



**AFGANİSTAN'DA SAFRAN ÜRETEN İŞLETMELERİN  
EKONOMİK ANALİZİ**

**Mohammad Masoud MORADI**



**T.C**

**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**AFGANİSTAN'DA SAFRAN ÜRETEN İŞLETMELERİN EKONOMİK  
ANALİZİ**

**Mohammad Masoud MORADI**

**Doç. Dr. Şule TURHAN**

**(Danışman)**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

**BURSA -2018**

## TEZ ONAYI

Mohammad Masoud MORADI tarafından hazırlanan “Afganistan’da Safran Üreten İşletmelerin Ekonomik Analizi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Şule TURHAN

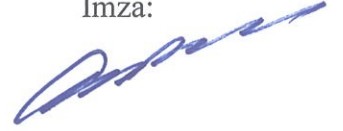
Başkan: Doç. Dr. Şule TURHAN  
Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi,  
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

İmza:



Üye: Prof. Dr. Hasan VURAL  
Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi,  
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

İmza:



Üye: Dr. Öğr. Üyesi Dilek Dülger ALTINER  
Kocaeli Üniversitesi, Turizm İşletmeciliği ve  
Otelcilik Yüksek Okulu,  
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü

İmza:



Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof. Dr. Ali BAYRAM

Enstitü Müdürü

8.../5/2018

**U.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;**

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

**Beyan ederim.**

**İmza**

.././....

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

### AFGANİSTAN'DA SAFRAN ÜRETEN İŞLETMELERİN EKONOMİK ANALİZİ

Mohammad Masoud MORADI

Uludağ Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

**Danışman:** Doç. Dr. Şule TURHAN

Afganistan'da ülke nüfusunun yaklaşık olarak % 80 'ini tarımla uğraşan kesim oluşturmaktadır. Dolayısıyla tarım ülke ekonomisinde çok önemli yere sahiptir. Son yıllarda diğer tarımsal bitki ve ürünlerde olduğu gibi, safran bitkisinin üretimi ülke ekonomisini yakından etkilemektedir. Safran bitkisi ekonomik olarak çok pahalı ve önemli bir bitki olduğundan dolayı ülkede kırmızı altın olarak da adlandırılmaktadır.

Safran bitkisinin üretimi ve ticareti Yunanistan, Türkiye, İspanya, İran, Hindistan, Afganistan, Fas gibi ülkeler başta olmak üzere Dünya'nın farklı bölgelerinde gerçekleşmektedir. Dünyada her sene yaklaşık 300 ton safran üretilmekte olup, üretimin yaklaşık % 90'ından fazlası İran'da gerçekleşmektedir. Bu önemli bitki Afganistan'da da çok eski yıllardan beri üretilmektedir. Günümüzde safran üretimi ülkenin hemen hemen her yerinde gerçekleşmektedir. Üretimin çoğu yılda 5-6 ton civarında Afganistan'ın Herat Eyaletinde gerçekleşiyor. Üretim ve ticaretle yaşanan olumlu gelişmeler ülkedeki üreticilerin sosyo –ekonomik gelişimini arttırmaktadır.

Araştırma sonuçlarında, safran üreten üreticilerin dekara kullandıkları tohum (soğan) miktarı 300 kg, toplam beş üretim yılı sonunda kullandıkları fosforlu gübre masrafları 15 \$/da, azotlu gübre masrafları 22,5 \$/da, sulama masrafları 200 \$/da olarak bulunmuştur. Safran çiçeğinin toplama masrafları 379,3 \$/da ve safran çiçeklerinden tepecikleri ayırma masrafları ise 520,2 \$/da olarak hesaplanmıştır. Safran üretiminden elde edilen ortalama verim miktarı toplam beş üretim yılı sonunda 3,9 kg/da, ortalama yeni elde edilen (tohum) miktarı 1500 kg/da, gayrisafi ürün değeri 10,071\$/da, elde edilen brüt kar 8705,52 \$/da ve net kar ise 6900,97\$/da olarak hesaplanmıştır.

Araştırmada, safran üreticilerinin safran üretimiyle ilgili SWOT analizi de yapılmıştır. Safranın pahalı bir bitki olması ve hızlı bir şekilde satılabilmesi safranın güçlü yönlerini, Safran pazarlama faaliyetlerinde karşılaşılan sorunları safran üretimi için yetersiz devlet destekleri oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Safran, Afganistan, Ekonomi, Ticaret, İşsizlik, Kalkınma.

**2018, vii + 77 sayfa**

## **ABSTRACT**

MSc Thesis

### **ECONOMIC ANALYSIS of SAFFRON FARMS in AFGHANISTAN**

Mohammad Masoud MORADI

Uludağ University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Agricultural Economics

**Supervisor:** Assoc. Prof. Dr. Şule TURHAN

In Afghanistan, about 80% of the country's population is engaged in agriculture. Therefore, agriculture has a very important place in the country's economy. As in other agricultural crops and products in recent years, the production of saffron plants is closely affecting the economy of the country. Saffron plant is also called the red gold in the country, because it is economically very important and expensive plant.

Production and trade of saffron plant is taking place in different parts of the world, especially in countries like Greece, Turkey, Spain, Iran, India, Afghanistan, Morocco. There are about 300 tons of saffron production per year in the world, more than 90% of production takes place in Iran. This important plant has been produced in Afghanistan since ancient times. Nowadays saffron production takes place in almost everywhere in the country. Most of the production, at about 5-6 tonnes per year takes place in Afghanistan's Herat Province. Positive developments in production and trade increase the socio-economic development of producers in the country.

According to the results of the research, the amount of seeds (onions) used by saffron producing producers was 300 kg, the phosphorus fertilizer costs they used at the end of the five production years were 15 \$ / da, the nitrogen fertilizer costs were 22,5 \$ / da, the irrigation costs were 200 \$ / respectively. Saffron flower collection costs were \$ 379,3 / da and stigma flower sorting costs were \$ 520,2 / da. The average yield from saffron production is 3.9 kg / da at the end of the five production years, the average new seed (seed) is 1500 kg / da, the gross product value is 10,071 \$ / da, the gross profit is 8705,52 \$ / da and a net profit of \$ 6900,97 / da.

In the study, SWOT analysis was also conducted to determine the strengths, weaknesses, opportunities and threats of saffron production by saffron producing enterprises. The fact that saffron is an expensive plant is one of the strengths of saffron production, the problems encountered in marketing activities of saffron is the inadequate state supports for saffron production.

**Key words:** Saffron, Afghanistan, Economy, Trade, Unemployment, Development.

**2018, vii + 77 pages**

## TEŐEKKÖR

Bu tez çalıŐmasının tamamlanmasında bilimsel tecrübelerini ve her türlü desteklerini esirgemeyen tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Şule TURHAN hocama sonsuz teŐekkÖrlerimi sunarım. Ayrıca, Tarım Ekonomisi Bölüm Başkanı Sayın Prof. Dr. Hasan VURAL ve Sayın Doç. Dr. Tolga TİPİ hocalarıma da tez çalıŐmalarımnda değerli katkılarından dolayı sonsuz teŐekkÖrlerimi sunarım.

Tez çalıŐmamın tamamlanmasında gösterdikleri sabır, manevi katkı ve desteklerinden dolayı bütün aileme ve değerli arkadaşlarıma da teŐekkÖrlerimi sunarım.



# İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET .....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
SİMGELER ve KISITLAMALAR DİZİNİ.....	v
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	vii
1.GİRİŞ .....	1
2. KURAMSAL TEMELLER VE KAYNAK ARAŞTIRMASI.....	2
2.1. Safran Üretimi, Ticareti ve Önemi.....	2
2.1.1. Dünya’da üretim .....	2
2.1.2. Dünya dış ticareti .....	3
2.1.3. Afganistan’da safran üretimi.....	6
2.1.4 Herat İli’nde safran üretimi.....	10
2.1.5. Afganistan’da safran dış ticareti .....	12
2.1.6.Safranın yetiştiriciliği.....	15
2.1.7.Safran üretiminin ekonomik önemi ve SWOT analizi.....	24
2.2. Kaynak Araştırması .....	33
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	39
3.1. Materyal .....	39
3.2. Yöntem.....	39
4. BULGULAR.....	42
4.1. Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi.....	42
4.2. Üretim Maliyetleri .....	57
4.3. Regresyon Analizi.....	65
5.TARTIŞMA VE SONUÇ .....	67
KAYNAKLAR .....	71
ÖZGEÇMİŞ .....	76



## SİMGELER ve KISITLAMALAR DİZİNİ

### Simgeler

\$

### Açıklamaları

Amerikan Doları

### Kısıtlamalar

GSÜD

USAİD

SPSS

ABD

KG

GR

DA

### Açıklamaları

Gayrisafi Üretim Değeri

United States Agency for International  
Development (Amerika Birleşik Devletleri  
Uluslararası Kalkınma Ajansı)

Statistical Package for Social Sciences  
(Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi)

Amerika Birleşik Devletleri

Kilogram

Gram

Dekar

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. Dünya Safran İhracatında Ülkelerin Payı (2016) .....	6
Şekil 2.2. Herat İli'nde İlçeler İtibariyle Safran Üretimi (%) (2015).....	11
Şekil 2.3. Safran Çiçeği.....	15
Şekil 2.4. Safran Bitkisi Çiçeği ve Tohumu.....	16
Şekil 2.5. Safran Arazi Hazırlanma.....	17
Şekil 2.6. Safran Tohumu (Soğanı).....	18
Şekil 2.7. Safran Arazisi.....	20
Şekil 2.8. Safran Arazilerinde Yabani Otların Temizlemesi.....	20
Şekil 2.9. Safran Çiçekleri .....	21
Şekil 2.10. Safran Tepeciklerinin Ayırma Aşaması.....	22
Şekil 2.11. Safranın Kurutma Aşaması .....	23
Şekil 2.12. Safranın Ambalajlama Aşaması.....	23
Şekil 2.13. Swot Analizi .....	26

## ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge 2.1. Safran Üretim Miktarı (2016) .....	3
Çizelge 2.2. Dünya Safran İhracatı (1000\$).....	5
Çizelge 2.3. Afganistan’da Safran Üretimi ve Ekim Alanı.....	8
Çizelge 2.4. İllere Göre Afganistan’da Safran Üretimi.....	9
Çizelge 2.5. Herat İli’nde Farklı Yıllara Göre Safran Üretim Miktarları .....	12
Çizelge 2.6. Afganistan’da Safran İhracatı (2015).....	13
Çizelge 2.7. Afganistan’da Safran Üretiminin SWOT Analizi.....	31
Çizelge 4.1. Anketlere Katılan Çiftçilerin Yaş Grupları ve Oranları.....	42
Çizelge 4.2. Üreticilerin Eğitim Düzeyleri .....	43
Çizelge 4.3. Üreticilerin Safran Üretimindeki Deneyimleri .....	43
Çizelge 4.4. Safran Üreticilerinin Safran Üretim Nedeni .....	44
Çizelge 4.5. Safran Üreticilerinin Arazi Durumu .....	44
Çizelge 4.6. Safran Üretilen Arazilerde Kira Oranları.....	45
Çizelge 4.7. Üreticilerin Safran Üretiminden Memnuniyet Oranları.....	45
Çizelge 4.8. Safran Üreticilerinin Örgütlere Üyelik Durumları.....	46
Çizelge 4.9. Safran Üreticilerin Tarım Makine ve Aletler Veriği .....	46
Çizelge 4.10. Safran Dışı Diğer Gelir Kaynaklarının Oranları .....	47
Çizelge 4.11. Safran Üreticilerin Safran Üretim Tercih Nedenleri.....	48
Çizelge 4.12. Safran Üretimine Başlamadan Önce Başvurulan Bilgi Kaynakları.....	49
Çizelge 4.13. Safran Üretimi Esnasında Karşılaşılan Sorunlar.....	50
Çizelge 4.14. Safran Üreticilerinin Kredi İhtiyaçları .....	50
Çizelge 4.15. Safran Üreticilerinin Kredi İhtiyaç Dönemi .....	51
Çizelge 4.16. Safranın Pazar Yapısı.....	51
Çizelge 4.17. Safran Satışının Ödeme Şekilleri .....	52
Çizelge 4.18. Safran pazarlamasında yaşanan sorunlar .....	53
Çizelge 4.19. Safran Verimi (1. Yıl) (gr/2da) .....	54
Çizelge 4.20. Safran Verimi (2. yıl) (gr/2da) .....	54
Çizelge 4.21. Safran Verimi (3. yıl) (gr/2da) .....	55
Çizelge 4.22. Safran Verimi (4. yıl) (gr/2da) .....	56
Çizelge 4.23. Safran Verimi (5. yıl) (gr/2da) .....	56
Çizelge 4.24. Safranın Gayrisafi Üretim Değeri GSÜD .....	59
Çizelge 4.25. Sabit ve Değişen Masraflar .....	60
Çizelge 4.26. Safran Üretimi Sürecinde, Tesis Dönemi Masrafları ( Üretim Maliyeti) .	62
Çizelge 4.27. Safran Üretiminin Beş Yıl Boyunca Gerçekleşen Üretim Maliyetleri. ....	63
Çizelge 4.28. Büyüme Oranları.....	64
Çizelge 4.29. Regresyon Analizi.....	65
Çizelge 4.30. Korelasyon Katsayıları.....	66

## 1.GİRİŞ

Genel ismi “Saffron” ve bilimsel ismi “*Crocus sativas L.*” olarak adlandırılan safran (Kırmızı Altın) endemik bir tıbbi bitki olarak tanımlanmaktadır (Allahvediev et al. 1997). Safran; sfisengillerden, 15-30 cm. boyunda çok yıllık soğanlı bir bitkidir. Sonbahar mevsiminde açan mor çiçekleri vardır. Yaprakları uzun ve koyu yeşil renklidir. Kurutulup toz haline getirilerek kullanılmaktadır. Kaidesi içinde bulunan üç parçalı tepcikleri ise kırmızımtırak turuncu rengindedir. Çiçekleri güneşle beraber açılmaktadır. Tamamen açılır açılmaz alacakaranlıkta toplanmaktadır. Bileşiminde şeker, organik asit, uçucu yağ ve kırmızı renk veren krosin maddesi bulunmaktadır (İnalçık ve ark. 2005). Kuzey yarıkürede tropikal ve subtropikal iklim bölgelerinde yayılış göstermektedir (Ünaldı 2007).

Afganistan’da yaklaşık olarak 2500- 3000 hektar alanda 5-6 ton safran üretilmektedir. Safran bitkisinin ekim ve üretimi Afganistan’ın hemen hemen her bölgesinde gerçekleştirilmektedir. Ancak üretimin yaklaşık %90’ı Afganistan’ın batı bölgesinde bulunan Herat İli’nde gerçekleşmektedir. Bu çalışmanın ilk bölümünde ağırlıklı olarak safran bitkisinin önemi, kullanım alanları ve Afganistan’daki üretimi ve ihracatı üzerinde durulmuştur. Ayrıca ülkenin kalkınmasındaki etkisi değerlendirilmiştir. İkinci bölümünde ise anket sonuçları değerlendirilmiş karşılaştırmalar ve yüzde değerlerle analiz edilmiştir. Üçüncü bölümde safranın üretim maliyetleri hesaplanmış ve regresyon analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonuç ve öneriler bölümünde ise ülkeye önemli bir ekonomik katkı sağlayan ve sağlayacak olan safran bitkisinin üretim ve dışsattımının arttırılması yönünde yapılması gerekenler tartışılmıştır.

## 2. KURAMSAL TEMELLER VE KAYNAK ARAŞTIRMASI

### 2.1. Safran Üretimi, Ticareti ve Önemi

#### 2.1.1. Dünya’da üretim

Safran (*Crocus sativus* L.) dünyadaki en değerli bitki türüdür. Safran *Irredaceae* ailesine aittir, bu tür dünyanın her yerinde en değerli ve yeri doldurulamayan türlerden biridir. Egzotik ve özenle hazırlanmış bir baharat olan Safran, yüzyıllar boyunca küresel talep görmüştür. Safran sözcüğü muhtemelen İran safranından gelir, sarı renk anlamına gelir. Menşe merkezi kesin olarak bilinmemektedir. Bazı bilgilere göre Safran menşeli Vavilov Orta Doğu'dan (1951), bazı bilgilere göre ise Küçük Asya veya Güneybatı Yunan Adaların'dan gelmektedir (Tammaro 1990). Son araştırmalardan elde edilen sonuçlar (Negbi 1999) *Crocus Sativus*'un muhtemelen Geç Bronz Çağında Girit'te seçildiğini ve evcilleştirildiğini göstermektedir. Güzelliği, aroması, iyileştirme gücü ile "Kırmızı altın" olarak adlandırılan bu bitki dünyadaki en pahalı baharat olarak bilinir. Safran dünyanın farklı bölgelerinde üretilmektedir. Türkiye, İran, İspanya, Hindistan, Afganistan, Fas, Yunanistan gibi ülkelerde safran üretimi gerçekleştirilmektedir. Dünya’da her yıl 250-300 ton civarında safran üretilmektedir ve gün geçtikçe safranın dünyadaki talebi artmaktadır. Dolayısıyla üretimi de çoğalmaktadır. Dünya’da safran üretiminde İran, toplam üretimin yaklaşık %90-95 ni gerçekleştirerek ilk sırada yer almaktadır (Anonim 2017 h). Safran bitkisi çok farklı alanlarda kullanıldığı için günümüzde daha da önemli bir hale gelmiştir. Safran birçok kültürde mutfak baharatı olarak kullanılmaktadır. İran’da tüketimi oldukça fazladır. Aynı şekilde Hindistan ve Afganistan’da da iç piyasada bol miktarlarda kullanılmaktadır. Safran, tıp, eczacılık, endüstri alanları, kozmetik ve gıda sanayi gibi çok farklı alanlarda da kullanılmaktadır. Bu geniş kullanım sebeplerinden dolayı üretimi, ticareti, ihracat ve ithalatı bütün dünyada gerçekleşmekte olup her yıl dünya piyasalarında önemi ve ekonomik değeri gittikçe artmaktadır.

Safran dünyanın en pahalı ve gözde tarımsal bitkilerinden bir tanesi olması sebebiyle dünyanın farklı bölgelerinde bu bitkinin üretimine çaba gösterilmektedir. Safranı dünyada en fazla üreten ülkeler ile üretim miktarları Çizelge 2.1.’de verilmiştir.

**Çizelge 2.1.** Dünya’da Safran Üretim Miktarı (2016)

Ülke	Üretim Miktarı(Ton)
İran	336
Hindistan	22
Yunanistan	7.2
Afganistan	6
Fas	2.6
İspanya	2.3
İtalya	1
Çin	1

Kaynak: Anonim (2017 a)

Çizelgede de belirtildiği gibi safran üretiminde İran 336 tonluk üretimiyle listenin en başında yer almaktadır. Hindistan, 22 ton safran üreterek ikinci sırada yer alırken, Yunanistan da 7,2 ton safran üretimiyle üçüncü sırada yer almaktadır. Afganistan, 6 ton üretimiyle dördüncü sırada yer almıştır ancak gelecek yıllarda bu rakamın yükseleceği tahmin edilmektedir. Fas ve İspanya yaklaşık iki buçuk ton safran üretimiyle, Afganistan’ı takip etmektedirler.

### **2.1.2. Dünya dış ticareti**

Safran talebi dünya çapında gün geçtikçe artmaktadır ve bu artış safran üretimini ve ticaretini hareketlendirmektedir. Safranın ekonomik önemi, dünyada bu denli çeşitli endüstri dallarında çok geniş kullanım alanı bulunmasından ileri gelmektedir. Bugün, dünya piyasalarında, safranın gramı, altının gramına eşdeğer tutulmaktadır. Öyle ki A.B.D.'de safran satışı, marketlerin reyollarında yapılmamakta, safran market yöneticisinin ofisindeki kasada muhafaza edilmektedir. Safran almak isteyen müşteri, yöneticiden peşin ödeme karşılığında safranı satın almakta, kredi kartı kabul edilmemektedir. Aynı şekilde, İspanya ve Yunanistan'da, safran alış verişi peşin ödeme karşılığında yapılmaktadır ve çok pahalıdır (Anonim 2018 m). Uluslararası pazarda ve

Afganistan’da safranın fiyatı oldukça yüksektir. Safran yetiştiriciliğinin çok zahmetli olması, ortalama 80-120 bin çiçekten 5 kg yaş tepecik, bundan da 1 kg kuru ürün alınması, bir kadın işçinin saatte 50-60 gr tepeciği çiçekten ayırabilmesi, çiçek veriminin 80-90 kg/da olup, günde 2,5-3,5 kg çiçek /da toplanması bitkinin en pahalı baharatlardan biri olmasının başlıca sebepleri arasındadır (Ünaldı 2007) Fiyatının yüksek olmasına bağlı olarak safran yetiştiren ve ürününü ihraç eden ülkeler, önemli oranda döviz girdisine sahiptir.

Dünyada dışsatım konusunda başta gelen ülkeler arasında, İran; İspanya, Hindistan, Fas ve Afganistan yer almaktadır. Safran üretimi yüksek olan ülkelerde, üretimin farklı aşamalarındaki istihdam kapasitesinde de artış görülmektedir. Dolayısıyla, verim artışı işsizlik oranlarını da yakından etkilemektedir.

Dünyanın birçok bölgesinde safran üretimi gerçekleşmediği için ülkeler özellikle tıp, eczacılık, endüstri, renk, kozmetik ve mutfak alanlarındaki kullanım için safranı ithal etmektedirler. İthalat ve ihracat miktarları ülkelere ve yıllara göre farklılık göstermektedir. Safran ihracat ve ithalatı gün geçtikçe artmaktadır. Avrupa ülkelerinde üretim miktarları az olmasına rağmen ihracat ve ithalat miktarları hareketliliğini korumaktadır. Özellikle İran, Hindistan, Fas ve Çin gibi Asya ülkelerinin rolü ve payı oldukça büyüktür. Çizelge 2.2’de safran bitkisinin ihracat hacmi gösterilmektedir.

Çizelge 2.2 de dünya safran ihracatı yıllar itibariyle gösterilmektedir. İran, dünya’nın en fazla safran üreten ülkesi olduğu gibi, safran ihracatı konusunda da liderliğini korumaktadır. İspanya, İran’dan sonra dünya safran ihracatında ikinci sırada yer almaktadır. Diğer Avrupa ülkeleri; Fransa, Almanya, Portekiz ve İsviçre listeyi takip etmektedirler. Afganistan, Asya ülkelerinde, safran ihracatı konusunda, İran’dan sonra yer almaktadır. Ancak gelecek yıllarda Afganistan da safran ihracat rakamlarının daha da yüksek olacağı öngörülmektedir. Avrupa ülkeleri, (İngiltere, Hollanda, Yunanistan, İtalya, Belçika ve Avusturya) safran ihracatı konusunda belli yerlere sahipler. Hindistan’da da safran üretimi ve ihracatı çok eski yıllara dayandığı için, dünya da safran ihracatı konusunda belli bir paya sahip olduğunu söylenebilir.

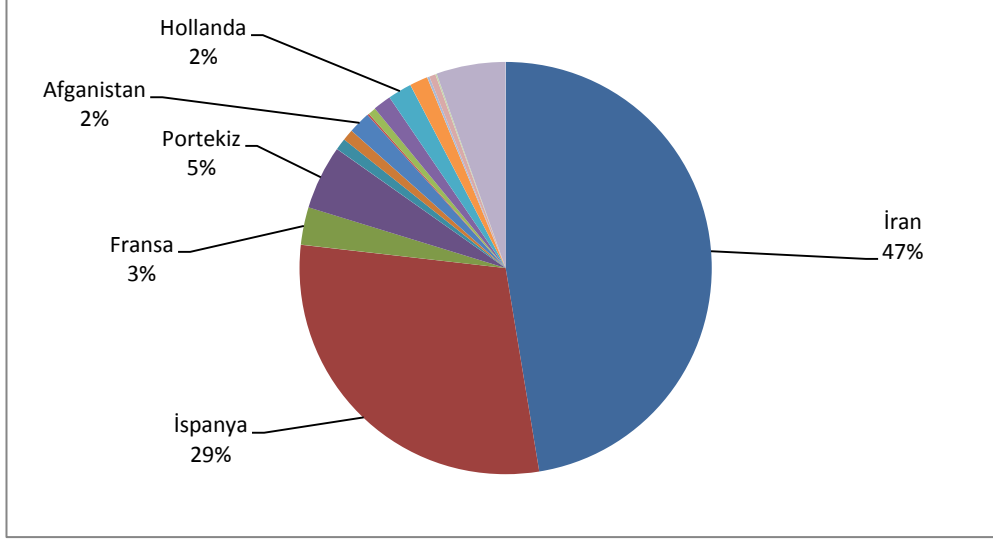
**Çizelge 2.2.** Dünya Safran İhracatı (1000\$)

Ülkeler	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Dünya</b>	<b>184,566</b>	<b>174,733</b>	<b>192,910</b>	<b>215,169</b>	<b>224,575</b>
İran	106,069	90,328	99,139	110,461	105,958
İspanya	51,423	47,315	47,516	47,160	65,811
Fransa	2,368	3,973	7,100	6,205	6,584
Portekiz	3,849	10,770	18,056	21,782	11,243
Almanya	2,645	3,353	3,038	2,177	2,033
İsviçre	2,159	1,498	663	209	2,005
Afganistan	0	0	0	3,305	3,869
İngiltere	1,012	1,804	1,325	704	821
Hindistan	2,171	1,885	1,850	1,605	1,386
Çin	840	1,061	1,415	2,857	3,151
Hollanda	610	814	1,132	3,312	4,205
Yunanistan	928	696	1,440	1,766	3,187
İtalya	922	799	2,508	803	930
Belçika	696	810	784	455	500
Avusturya	896	765	669	684	750
Diğer Ülkeler	7978	8862	6186	11684	12142

Kaynak: Anonim (2017 b)

Çin de safran ihraç eden bir Asya ülkesidir. Çin'in de gelecekte safran üretimi ve ihracatı konusunda ilk sıralarda yer alacağı öngörülmektedir. 2016 yılı verilerine göre safran ihraç eden ülkelerin payı aşağıdaki Şekil 2.1'de gösterilmiştir.





Kaynak: Anonim (2018 a)

### Şekil 2.1. Dünya Safran İhracatında Ülkelerin Payı (2016)

2016 yılı verilerine göre, İran, toplam ihracatın % 47'sini gerçekleştirerek dünyada en çok safran ihraç eden ülkedir. İkinci sırada İspanya, dünya safran ihracatının % 29'nu gerçekleştirmektedir. Portekiz, Fransa, Yunanistan ve Afganistan da ilk sıralarda yer almaktadır.

#### 2.1.3. Afganistan'da safran üretimi

Son yıllarda safran dünyada çok farklı alanlarda kullanabildiği için daha fazla önem kazanmıştır. Kullanım alanları itibariyle dünyada safrana olan talep oldukça yüksektir. Dünyadaki talebin fazla oluşunun yanında, ekonomik değerinin de oldukça yüksek olması, safran tarımını önemli duruma getirmektedir. Bu bağlamda üretimi arttırmak için yapılacak en önemli işlerden biri ekim alanlarının genişletilmesidir. Bunun için safranın yetişme koşullarının bilinmesi gereklidir. İran, Hindistan ve Afganistan gibi birçok ülkede üretim hacmini daha da artırabilmek için araştırmalar yapılmaktadır. Safran, Afganistan ve İran gibi sıcak ve kuru yaz rüzgarlarının estiği yarı kurak iklimlerde daha kolay yetişebilmektedir.

Afganistan, dünyada tarım ülkesi olarak bilinmektedir. Amerika Birleşik Devletleri Uluslararası Kalkınma Ajansı (USAID) ve tarım istatistiklerine göre, Afganistan'da halkın% 80'i tarım ve hayvancılıkla uğraşmakta ve gayri safi milli hasılanın % 31'i

tarım ürünlerinden sağlanmaktadır. Afganistan'daki ihracatın çoğunu tarım ve hayvancılık ürünleri oluşturmaktadır. Dolayısıyla, Afgan toplumunun ekonomik yapısında tarım özel önem taşımaktadır. Afgan ekonomisinin en önemli parçasının tarım olduğu düşünülmekte ve yalnızca tarım sektörünün gelişmesiyle Afganistan'da arzulan ekonomik büyüme ve gelişmenin sağlanabileceğine inanılmaktadır. Afganistan'daki tarım ülkenin ekonomik altyapısının iyileştirilmesinde en iyi ve belki de tek seçenektir. Dolayısıyla, tarım sektörü ülke ekonomisi için oldukça önemlidir. On beş yirmi yıl önce Afganistan'da haşış (uyuşturucu madde) üretimi çok yüksekti ve Afganistan'ın önemli tarımsal ürünlerinden birisiydi. Fakat son yirmi yıldır safran ekim ve üretimi hızla artmış ve günümüzde ülkedeki en stratejik tarımsal ürün haline gelmiştir. Afganistan'ın kurak bir bölge olması diğer taraftan da safran bitkisinin sulamaya çok ihtiyacının olmaması Afganistan'da safranı karlı hale getirmiştir. Safran üretimi ülkenin birçok bölgesinde yapılmakla birlikte üretimin büyük bölümü Herat İli'nde gerçekleşmektedir. Afganistan'da iller itibariyle safran ekimi, üretimi ve ticareti gün geçtikçe artmaktadır.

Safran, kırmızı altın olarak da bilinen değerli bir bitkidir. Bu değerli bitki, ülkenin ekonomisinde önemli bir rol oynamaktadır. İşgücü sağlamada, dış ticaretin hareketlendirilmesinde, yabancı yatırımların ve ülkeye döviz akımının sağlanmasında önemli bir ülkedir. Afganistan'da yıllardır uyuşturucu maddenin ekim ve üretimine karşı alternatif bir tarımsal ürün aranmaktaydı. Bir taraftan ülke ekonomisini yakından etkileyebilecek, diğer taraftan da üreticileri teşvik edebilecek bir ürün olan safran her iki isteği de yerine getirebilecek kapasiteye sahiptir. Afganistan Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen araştırmalara göre, safran üretimi/ekimi ülkenin birçok bölgesinde mümkündür ve iklim koşulları bu bitkinin geniş çapta üretilmesine elverişlidir. Safran üretiminin Afganistan topraklarında çok eskilerden beri üretildiği bilinmektedir. Fakat 2000-2001 yılları itibariyle bölgede safran ekimi ve üretimi farklı üretim metotları uygulanarak arttırılmıştır. Günümüzde Afganistan'da yaklaşık bütün illerde safran üretimi gerçekleşmektedir. Fakat üretimin yaklaşık %95'i hava ve iklim koşullarının elverişli olmasından dolayı, Afganistan'ın batı bölgesindeki Herat İli'nde gerçekleşmektedir. Afganistan'da yıllar itibariyle safran üretimi incelenirse üretim rakamlarının hızla arttığını görebiliriz. Çizelge 2.3.'de yıllar itibariyle Afganistan'da safran üretimi ve ekim alanları göstermektedir.

**Çizelge 2.3.** Afganistan’da Safran Üretimi ve Ekim Alanı

<b>Yıllar</b>	<b>Afganistan’da üretim (Kg)</b>	<b>Ekim Alanı (Ha)</b>
1991-2004	60	16
2005	150	40
2006	240	83
2007	400	161
2008	900	260
2009	1500	306
2010	1700	400
2011	1800	560
2012	2700	650
2013	2700	730
2014	3390	850
2015	4718.3	1020
2016	6081.2	2811

Kaynak: Anonim (2017 c)

Afganistan tarım istatistiklerine göre, ülkede safran üretimi son üç yılda yaklaşık % 79 oranında artmıştır. İllere göre safran üretimi ise Çizelge 2.4.’de verilmiştir.

**Çizelge 2.4. İllere Göre Afganistan’da Safran Üretimi**

İller	2015 Üretim verileri			2016 Üretim Verileri			2017 Üretim Verileri		
	Verim (ha/kg)	Üretim Miktar (kg)	Ekim Alan (ha)	Verim (ha/kg)	Üretim Miktar (kg)	Ekim Alan (hac)	Verim (ha/kg)	Üretim Miktar (kg)	Ekim Alan (ha)
Kabul	1.0	5.4	5.2	0.6	3	4.7	2.4	2.8	1.2
Parwan	3.2	8.5	2.7	2.5	12.5	5.1	2.	3.5	1.5
Wardak	3.8	10	2.6	4.0	26.2	6.6	0	0	0
Logar	3.8	14	3.7	1.5	8	5.2	2.4	6.1	2.6
Nangarhar	3.0	6.6	2.2	3.1	6.6	2.1	2.4	1.2	0.5
Laghman	3.0	5.4	1.8	2.4	4	1.7	2.4	1.9	0.8
Baghlan	4.5	5.9	1.3	3.2	4.1	1.3	0	0	0
Ghazni	4.5	12.6	2.8	2.0	5.6	2.8	2.4	2.4	1
Paktika	1.5	1.5	1	0.4	1.5	4	2.4	2.4	1
Badakhshan	1.3	3.2	2.4	0	0	0	2.4	2.4	1
Kunduz	1.8	14.4	8	1.7	15.9	9	2.4	2.4	1
Samangan	2.7	4.8	1.8	2.0	4.8	2.4	2.4	4.7	2
Balkh	4.2	25	6	2.5	15	6	2.4	9.4	4
Sar-e-Pol	2.2	4.4	2.0	2.9	16.2	5.5	2.4	2.4	1
Ghor	0.5	1	2	2.3	7	3	2.4	1.9	0.8
Daykundi	3.6	6.5	1.8	1.1	2.0	1.8	2.4	2.4	1
Kandahar	0.8	1	1.3	0.4	2	5	2.4	11	4.8
Jawzjan	1.4	3.6	1.3	1.4	5.0	3.5	2.4	4	1.7
Faryab	2.0	4	2.6	0.4	2.0	4.5	2.4	14.1	6
Helmand	1.0	15	2.0	0.2	1.2	5	0	0	0
<b>Herat</b>	<b>4.4</b>	<b>3200</b>	<b>732</b>	<b>4.5</b>	<b>4500</b>	<b>1000</b>	<b>2.4</b>	<b>5970.5</b>	<b>2540.5</b>
Badghis	0	0	0	2.0	4.8	2.4	2.4	13.2	5.6
Urozgan	0		0	0	0	0	2.4	2.4	1
Panjshir	0	0	0	0	0	0	2.4	2.4	1
Farah	5.0	25	5	4.1	44	10.8	2.4	4.2	1.8
<b>Toplam</b>	<b>4.2</b>	<b>3390.3</b>	<b>811.8</b>	<b>4.3</b>	<b>4718.3</b>	<b>1108.0</b>	<b>2.4</b>	<b>6081.2</b>	<b>2587.7</b>

Kaynak: (Anonim 2017 d)

Çizelge 2.4 incelendiğinde son üç yılda gerçekleşen üretim miktarlarındaki artışa göre, devlet ve özel sektörün safran üretimini daha da arttırabilmek adına farklı yöntemlere

başvurduğu tahmin edilmektedir. Afganistan devleti 2028 yılına safran üretim miktarlarını 100 tona ulaştırmayı hedeflemektedir. Bunun için Afganistan safranının dünya piyasalarında pazarlamasını yapmak, yeni pazarlar bulmak ve safrana olan talebi arttırmak yapılacak en önemli çalışmalardan biridir. Dünya’da farklı ülkelerle safran ithal vergilerinin kaldırılması konusunda anlaşmalar yapılmaktadır. Ayrıca Afganistan safranının markalaştırılması ve dünya piyasalarında markaya güvenin sağlanması konusunda da Afgan Devleti tarafından çalışmalar sürmektedir. Safranın dünyada fiyat ve satışı konusunda kalite önemli bir rol oynamaktadır, bu nedenle bu değerli ürünün hasat edilmesi, paketlenmesi ve ihracatı çabaları küresel standartlara ve piyasa talebine dayanmaktadır. Hükümet, çiftçileri safranın toplama ve kurutma teknikleri konusunda bilgilendirmek için çok ciddi çabalar sarfetmektedir.

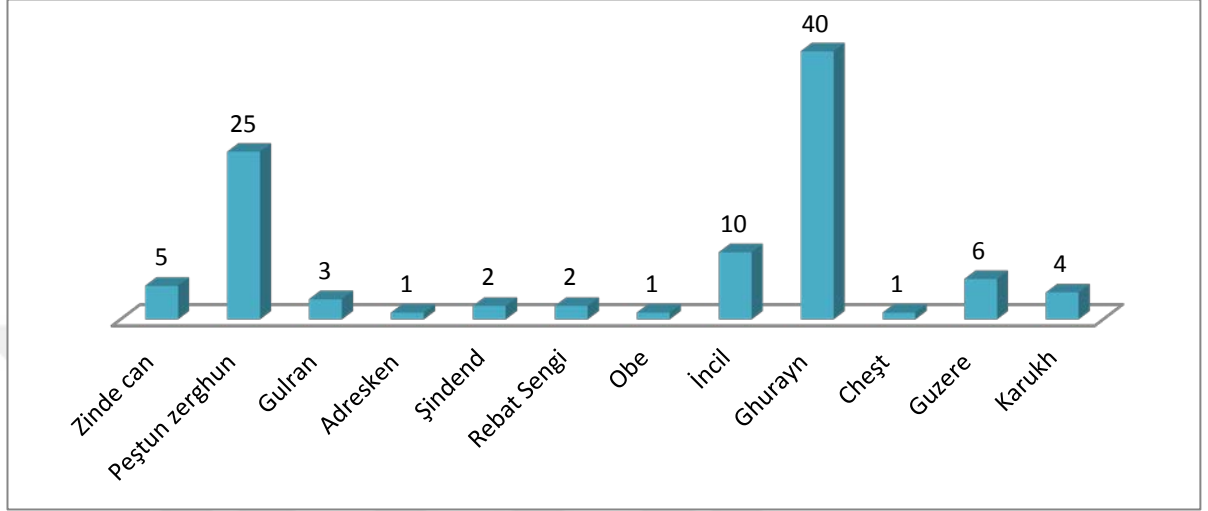
Safran bitkisinin üretimini bilimselleştirmek ve profesyonelleştirmek devletin uygulamaya başladığı bir başka yöntemdir. Üretim süreçlerinde bilimsel yöntemlerin kullanılması üretim miktarlarının çoğaltması için önemlidir. Devlet safran üretimi ve ticareti ile uğraşan ve önde gelen şirketlerin dünya ticaretinde yer almaları konusunda yardımcı olmaktadır. Bu da safran bitkisinin dünyaya tanıtılarak ticaretini uluslararası seviyeye ulaştırma çabası olarak değerlendirilmektedir.

#### **2.1.4 Herat İli’nde safran üretimi**

Afganistan’ın kuzey batısında bulunan Herat, Afganistan’daki ikinci büyük şehirdir ve dünyanın en eski şehirlerinden birisidir (Kalkan 2015). Stratejik ve coğrafi konumu itibarıyla Hindistan’dan İran’a geçiş için önemli bir kavşak konumundadır. Coğrafi öneminin yanı sıra sahip olduğu ekonomik potansiyel ile de dikkat çekici bir merkez haline gelmiştir. Şehir halkının başlıca geçim kaynağı; tarım, hayvancılık ve ticarettir (Haack et al. 2008). Şehirde yetiştirilen en önemli ürünlerden bir tanesi safran olup şehrin geçim kaynağını oluşturmaktadır. Ayrıca safran üretimi bölgede işsizlik oranını düşürerek de ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır.

Herat İli ülkenin safran üretiminin yaklaşık % 95’ini gerçekleştirmektedir. Herat İli’nde toplam 15 ilçe vardır. Bu ilçelerin hepsinde safran üretimi yapılmaktadır. Ghuryan, Peştun Zergun, Kuhsan, Zindecan ve Adresken ilçeleri safran üretiminde lider ilçelerdir.

Afganistan ve özellikle Herat İli kurak bir bölge olduğu için safran üretimine gayet elverişli ve müsait bir bölgedir, dolayısıyla üretimin çoğu bu bölgede gerçekleştirilmektedir. Ghuryan İlçesi ise bölgede üretim açısından lider ilçe olarak bilinmektedir. Herat İli'nde ilçeler itibariyle safran üretimi Şekil 2.2 'de verilmiştir.



Kaynak: Anonim (2017 e)

**Şekil 2.2.** Herat İli'nde İlçeler İtibariyle Safran Üretimi (%) (2015)

Şekil 2.2 de incelenecek olursa, Herat İli'nin batısında yer alan Ghuryan İlçesi toplam safran üretiminin en yükseğini gerçekleştirerek, ilçeler arasında en başta yer almaktadır. Bu ilçeyi; Peştun Zergun, İncil, Guzere, Zindecan gibi ilçeler takip etmektedir. Diğer ilçelerde de safran üretimi az olsa da gelecek yıllar için umut gözüyle bakılmaktadır. Safran Herat Bölgesi'nde 2002 yılı itibariyle üretilmeye başlamış ve zamanla üretimi hızlı bir şekilde artmıştır. Üretim kapasitesinin zamanla daha da artması planlanmaktadır.

Çizelge 2.5'de, Herat İli'nde farklı yıllarda safran üretim miktarları gösterilmektedir. Çizelgeye göre üretim her yıl hızla artış göstermektedir. Safran bitkisinin pahalı olması ve üretiminin kolay olması bölgede yaşamakta olan çiftçileri üretime teşvik etmektedir. Bireysel üretici ve işletme şeklinde safran üretimine ve ticaretine yönelen ve çalışan sayısı da gün geçtikçe artmaktadır. Ülkenin bu sıkıntılı durumunda; bir taraftan işsizlik oranları yüksek, diğer taraftan enflasyon, göçler, güvenlik sıkıntıları vs olsa da, safran üretimi ve ticaretine umut ışığı olarak bakılmaktadır.

**Çizelge 2.5.** Herat İli'nde Farklı Yıllara Göre Safran Üretim Miktarları

Yıllar	Herat İlin'de safran Üretimi	
	Ekim Alanı (Ha)	Üretim (Kg)
2010		1650
2011		1710
2012		2565
2013		2565
2014	732	3200
2015	1000	4500
2016	2540.5	5970.5

Kaynak: Anonim (2017 f)

### 2.1.5. Afganistan'da safran dış ticareti

Fiyatının yüksek olmasına bağlı olarak safran yetiştiren ve ürününü ihraç eden ülkeler, önemli oranda döviz girdisine sahiptir. Kullanım alanları itibariyle dünyada safrana olan talep oldukça yüksektir. Dünyadaki talebin fazla oluşunun yanında, ekonomik değerinin de oldukça yüksek olması, safran tarımını önemli duruma getirmektedir. Afganistan'da safran ihracatı incelendiğinde Hindistan ilk sırada yer alırken bunu Çin ve İspanya'nın izlediği görülmektedir. Nitekim safran, dünya piyasalarına bugün daha çok İran, İspanya ve Hindistan tarafından arz edilmektedir. Yakın gelecekte Afganistan'ın da safran üretim, ihracat ve ticaretinde önemli konuma ulaşması beklenmektedir. Safran'ın dış ticareti oldukça önemlidir ve özellikle Afganistan'da üretilen safranın kalitesi çok yüksektir. Safran lezzetinin küresel standardı 20 ila 50 derecedir, fakat Afganistan'daki üretilen safran, lezzet ve aroma derecesi daima 40 derece ve üzerinde olmuştur. Bu özellik Afganistan'da üretilen safrana karşı dünya talebini çoğaltacaktır. Safranın dünya pazarlarında talebinin artması, diğer tarımsal ürünlerle karşılaştırıldığında fiyatının yüksek olması, Afganistan'ın kuru bir bölgede olması, safran ekimi için elverişli olması, ucuz iş gücü varlığı gibi sebeplerden dolayı yakın gelecekte Afganistan'ın dünya piyasalarında en büyük safran tedarik eden ülkeler sırasına girmesi beklenmektedir. Afganistan'da yapılan safran ticareti Çizelge 2.6'da verilmiştir.

**Çizelge 2.6.** Afganistan’da Safran İhracatı (2015)

Ülkeler	Miktar (kg)	Değeri(\$)
Hindistan	1197	1,900,246
Çin	280	335,791
İspanya	220	310,800
Birleşik Arap Emirlikleri	186	305,028
Suudi Arabistan	104	177,675
ABD	68	85,938
Fransa	40	66,680
İsveç	53	63,947
Almanya	15	26,190
İtalya	20	24,153
Hollanda	4	7,560

Kaynak: Anonim (2017 g)

Önümüzdeki yıllar için, Çin’in Afganistan safranının en önemli alıcılarından biri olması beklenmektedir. Safran bitkisinin dış ticareti ülkeyi uluslararası tarım ve ticaret konusunda önemli yerlere ulaştırmakla kalmayıp aynı zamanda ülkeye yabancı döviz akımının sağlanmasına da yol açacaktır. Ayrıca ülkeye uluslararası piyasalarda güven ve itibar kazandıracaktır. Ülkedeki üreticiler üretimi arttırmaya çalışacaklardır. Aynı zamanda yabancı döviz akımlarından dolayı hayat standartları yükselecek ve üretimi de daha sistematik bir halde yeni teknolojiler ve yöntemler kullanarak gerçekleştireceklerdir. Özellikle kadınların ekonomik anlamda özgürleşeceği konusunda çok önemli rol oynayacaktır. Kırsal kalkınma ve kırsal alanlarda hayat standartlarının gelişmesine katkı sağlayacaktır. Afganistan’ın tarım ülkesi olmasından dolayı bu gelişmeler ülke de tarım ve ekonomiyi doğrudan olumlu yönde etkileyecektir. Safrana artık Afganistan’da stratejik bir tarımsal ürün olarak bakılmaktadır. Çok pahalı bir bitki olarak hayatın hemen hemen her alanında (tıp, eczacılık vs) kullanılabildiği için üretimin çoğaltılması gerekmektedir. Aynı zamanda dünya piyasalarına da ulaştırılmalıdır. Bu ancak ihracat yoluyla mümkün olabilir. Safran ihracatını arttırabilmek için bir takım öneriler sunulabilir.



- a) **Uluslararası Piyasalarda Pazarlaması:** Safran bitkisini bilimsel, sistematik ve düzenli bir şekilde uluslararası piyasalarda tanıtmak ve tüketicileri bilgilendirmek, çeşitli sergilerde bu bitkinin tıbbi yararlarından söz etmek, birçok alanda (kozmetikte, yiyeceklerde, mutfaklarda gibi vs) kullanılabilirliğini anlatmak pazar yapısını güçlendirecektir. Böylece bitkiye olan talep artacak ve talep arttıkça ihracat da artacaktır.
- b) **Uluslararası Kalite ve Standartlara Uymak:** Bu husus bütün tarımsal ürünler için geçerlidir. Fakat safran bitkisinin çok hassas olmasından dolayı daha da önemli olduğu söylenebilir. Dünyada kaliteli ve standartlara uygun bir konuma sahip olabilmek için uluslararası kurumlar tarafından onaylanmak gerekmektedir. Bu ürünlerin daha güvenilir bir şekilde satılabilmesine yardımcı olur. Ayrıca, dünya standartları tarafından onaylanmış sertifikalı ürünlerin talebi de artmaktadır. Özellikle safranın hassas bir bitki olması standartları daha da önemli bir hale getirmektedir. Dolayısıyla, dünya standartlarına uyumlu olan tarımsal ürünlerin piyasası hareketli ve talepleri yüksektir. Sonuçta ürünün ihracatının çoğalması için başvurulabilecek diğer bir yöntem olarak önerilebilir.
- c) **Yeni Teknolojileri Kullanarak Aktif ve Sürekli Reklamlar Yapmak:** Günümüzde gelişmiş teknolojiler reklam konusunu oldukça çeşitlendirmiş ve aynı zamanda kolaylaştırmıştır. Sürekli reklam ve tanıtım halinde olan ürünler herkese ve her yere kolay bir şekilde ulaşabilme şansı taşımaktadır, dolayısıyla safran da güncel reklam politikalarıyla dünyaya tanıtılırsa, ürün daha da yaygınlaşır ve bu konu safranla ilgili talebi de tetikleyebilir ve arttırabilir.
- d) **Gümrük Vergilerin Kaldırılması/Hafifletilmesi:** Afganistan'da çiftçilere ve ürünün ticaretini yapan girişimcilere teşvik amaçlı vergilerin kaldırılması ya da azaltılması safranın yurt dışına ihracat olanaklarını olumlu yönde etkileyebilir. Ülkelerde bazı ürünlerde belli amaçlar için vergi yükümlülükleri azaltılabilmektedir.

Yukarıdaki hususlar, safran ihracatının arttırılması için yeterli olmayacaktır. Fakat az da olsa bu süreçte katkıda bulunacaktır. Afganistan safranı kalite olarak artık dünya standartlarına göre belli bir yere sahiptir. Dolayısıyla, bu Afganistan için son derece önemli bir fırsattır ve bu fırsatın en iyi şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir.

### 2.1.6.Safranın yetiştiriciliği

Safran bitkisi ( *Crocus Sativus*) dünyanın en pahalı tarımsal bitkisidir. Birçok tıbbi ve endüstriyel özellikleriyle Afganistan'ın yurt dışına ihraç ettiği tarımsal ürünlerinden bir tanesidir. Safran bitkisi *İrridaceae* ailesine aittir. 10 ila 25 cm'ye ulaşan ve soğanlarından yetişen çok yıllık bir çayır bitkisidir. Soğan sub-oval bir şekle sahiptir, küçük ve kalındır, alt kısmı hafif düzleşmiştir ve soğana benzemektedir. Bu değerli ve stratejik tarımsal bitki ülkenin hemen hemen her bölgesinde, özellikle de ülkenin batı bölgesinde yetiştirilmektedir. Dünyada tıp ve endüstri alanlarda geniş bir şekilde kullanıldığı için, ürüne talep ve istekler gün geçtikçe artmaktadır. Bu bitkinin tarımı kolay bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Sulamaya çok ihtiyacı olmayan bir ürün olması yetiştiriciliğini kolaylaştırmaktadır.



Kaynak: Anonim (2018 b)

### Şekil 2.3. Safran Çiçeği

Safran yetiştirilen topraklar elverişli iklim koşullarına sahip olmalıdır (Abrishami 2010). Safran, rüzgâra karşı korunmuş güney yamaçlarda iyi yetişir. Safran bitkisinin ekimi ve kültürü bölgelere göre farklı olmasına rağmen, yine de genel tarımsal işlemleri hemen hemen benzer şekildedir. Safran kumlu, gevşek, taşsız ve iyi drenajlı toprakları sever. Taban suyu yüksek toprakları sevmez. Safran yetiştiriciliği yapılacak arazi genellikle bir yıl önceden nadasa bırakılır. Ertesi yıl ekim zamanına kadar pulluk,

kazayağı ve tırmıkla dikime hazır hale getirilir. Toprağın yabancı otlardan ve tohumlarından iyice arındırılması önemlidir, çünkü safran dikildikten sonra yabancı ot mücadelesi oldukça zor olmaktadır.

Safran çiçekli bir bitki olarak sonbaharın ortalarında çiçek açar. Bu bitki çiftçilerin soğan olarak adlandırdığı yer altı köküne (Corm) sahiptir. Soğanların ağırlığı 1 ila 20 gram arasındadır. Çiçek, sonbaharın ortasında toprakları çıkan ilk organdır. Her çiçekte 6 yaprak vardır. Her çiçek içerisinde 3 tane turuncu renkli tepecik çıkar ve o tepecikler kurutulduktan sonra ticari safranı oluşturur.



Kaynak: Anonim (2018 c)

#### **Şekil 2.4.** Safran Bitkisi Çiçeği ve Tohumu

Safran bitkisi kurak ve astropikal bölgelerde yetiştirilir. Ilımlı iklim, ılımlı yaz mevsimi ve çok soğuk bir kışa sahip olmayan bölgelerde safran bitkisi daha güzel ve verimli yetiştirilebilir. Bu bitki, kışın  $-15^{\circ}\text{C}$  sıcaklıktan yaz aylarında  $40^{\circ}\text{C}$  sıcaklık aralığına dayanıklılık gösterebilir ( Ebrahimi ve Sharifzadegan 2015).

Safran bitkisinin üretim süreci aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir.

**1.Soğan Dikme:** Safran bitkisi çok yıllık bir bitki olmasından ve 7-8 seneye kadar bir daha soğan dikilişi gerçekleştirilmeksizin hasat vermesinden ötürü, soğan dikme işlemi sadece üretimin ilk yılında gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla, soğan dikme süreci safran üretiminde çok önem arz etmektedir.

**2.Arazi/ Toprak Hazırlanması:** Safran bitkisinin yetiştirileceği toprakların killi ve kumlu olmaması gerekmektedir. Tınlı toprakların, safran ekimi için uygun olduğu bilinmektedir. Toprak hazırlama süreci ilkbaharla başlar. İlkbahar yağmurları durduktan hemen sonra arazi pullukla 25-30 cm derinliğinde sürülür. Bu sürme işlemi yabancı otların yok olmasına çok yardımcı olur. Sürme işlemi bittikten sonra toprak yaz başına kadar kendi haline bırakılır. Dikim ya da ekim zamanı yaklaşıncaya toprağa, hektar başına yaklaşık 100-150 ton çürük hayvan gübresi derin bir sürme işlemiyle karıştırılmalıdır. Daha sonra toprak düz bir hale getirilerek fosfat ve potasyum gübrelere kullanılabilir. Böylece, toprak safran soğanının dikilişine hazırlanmış olur.



Kaynak: Anonim (2018 d)

**Şekil 2.5.** Safran Arazi Hazırlanma

**3.Safran Soğanının Seçimi ve Dikimi:** En iyi safran soğanı, safran arazilerindeki dördüncü ya da beşinci ekim yılındaki safran soğanıdır. Yeni soğanlar topraktan koparıldıktan sonra derecelendirilmelidir. 8 gram dan daha ağır olan soğanlar yeni arazilere dikilebilirler ancak, daha hafif ve küçük boyutta olan soğanlar daha küçük arazi de özel bir şekilde yetiştirilerek bir dahaki seneye dikim için hazırlanabilir. Safran soğanlarını dikim sürecinden önce temiz ve sağlıklı olmasından emin olmak için böcek ve mantarlara karşı, böcek ve mantar ilaçları kullanarak dezenfekte edilmeleri gerekmektedir.

Safran dikim işlemleri Mayıs ve Ağustos ayları arasında gerçekleşmektedir. Soğanlar birbirinden 25-30 cm aralıkla sıralanmış bir şekilde dikilmeleri gerekmektedir. Soğanlar 15- 20 cm toprak derinliğinde dikilmelidir. Bu durumda soğan kışın soğuklarına ve yazın aşırı sıcaklıklarına ve hastalıklara kapanmasına karşı dayanıklı olur. Eğer soğanlar hepsi aynı boyutlardaysa, 5-8 tane soğan aynı çukura dikilebilir. Her dekar için yaklaşık 600 kilogram soğana ihtiyaç vardır. Soğanlar dikilirken soğanın baş kısmının yukarıya doğru bakıyor olmasına dikkat edilmelidir.



Kaynak: Anonim (2018 e.)

**Şekil 2.6.** Safran Tohumu (Soğanı)

Safran bitkisi çok yıllık bir bitki olduğu için farklı bölgelere göre farklı yıllar boyunca hasat verir ve verimlilik sağlar. Kimi bölgelerde 5-6 seneye kadar verim alınabilir kimi bölgeler için hasat ve verimlilik 8-9 seneye kadar da uzayabilir. Dolayısıyla bu süreç safran üretiminde çok önemli bir süreçtir. Bu süreç içerisinde de farklı tarımsal faaliyetler yer almaktadır ve her birisine ayrı ayrı değinilmiştir.

**Sulama:** Farklı bölgelere göre sulama zamanı farklı bir şekilde uygulanmaktadır. En çok sulama Nisan ve Mayıs ayları içerisinde gerçekleştirilmektedir. Safranın yılda ortalama 5 kere sulamaya ihtiyacı vardır. Fakat safran için ilk sulama çok hassas ve önemlidir ve doğru zamanda yapılmalıdır ( Ebrahimi ve Sharifzadegan 2015).

**Gübreleme:** Safran bitkisi çok aşırı gübrelemeye ihtiyaç duymayan bir bitki türüdür, az gübre kullanarak üretim mümkündür. Aşırı gübre ve kimyasal kullanımı toprak verimliliğini olumsuz bir şekilde etkilemektedir. İlk sene sonrası, dekar başına ortalama olarak yıllık 20 kilogram beyaz gübre ve 40 kilogram da siyah gübre kullanılmaktadır. Safran arazilerinde aşırı gübreleme tavsiye edilmemektedir. Çünkü aşırı gübre kullanımı durumunda safran bitkisinin özelliklerini kaybetme endişesi çoğalır. Ayrıca safran ekilen arazilerde hayvansal gübre kullanımı tavsiye edilmektedir.

**Toprağın Yumuşatılması:** Toprak yumuşatma işlemi de safran üretimi sürecinde en önemli aşamalardan bir tanesidir. Bu aşama hemen sulamadan birkaç gün sonra gerçekleşir ve bu aşamada safran arazileri 5-8 cm derinliğinde safran bitkisine zarar vermeyerek toprağı yumuşatmak amacıyla sürülür. Toprak yumuşatma aşaması doğru zamanda yapılırsa, çiçeklerin kolay bir şekilde açılması sağlanır. Bu işlem saban makinesiyle gerçekleştirilir.



Kaynak: Anonim (2018 f)

### Şekil 2.7. Safran Arazisi

**Yabani Ot Mücadelesi:** Yabani otlar safran bitkisinin çevresinde yetişerek, bitkinin uygun bir şekilde sulamadan yararlanmasına ve güneş ışığından faydalanmasına engel olmaktadır. Ayrıca bitkinin verimliliğinin düşmesine yol açmaktadır. Yabani otları temizleyebilmek için çeşitli yollara başvurulabilir. Yabani otları temizlik esnasında soğanlara zarar verilmemesi gerekmektedir. Yabani otlarla mücadelenin ilk çiçek toplamadan sonra gerçekleşmesi gerekir. İkinci kez eğer ihtiyaç duyulursa ilk yabancı otları temizlemeden bir ay sonra yapılmalıdır.



Kaynak: Anonim (2018 g)

### Şekil 2.8. Safran Arazilerinde Yabani Otların Temizlemesi

**Hasat ve Stigma Ayırma Aşaması:** Hasat aşaması hassas ve zor bir aşamadır. Bu süreçte safran bitkisinin çiçekleri çok dikkatli bir biçimde koparılmalıdır ve çiçeğin içindeki tepecikler (Stigma) ayrılmalıdır. Çiçekler açtıktan sonra ömürleri 3-4 gündür. Zamanında toplanmazsa; sıcağın, güneş ışığından ve rüzgarlardan dolayı renk ve aroma gibi özelliklerini kaybedebilir. Safran çiçeklerinin toplanması sabah erkenden daha güneş doğmadan başlar. Safran çiçeklerinin çok dikkatli bir şekilde toplanmaları gerekmektedir. Çiçekler geniş sepetlerde toplanmalıdır ve toplandıktan hemen sonra çiçek içindeki tepecikler ayrılmalıdır. Safran çiçeğindeki tepecikleri ayırmak çeşitli yöntemlerle yapılabilir ve bu bölgelere ve yörelere göre değişmektedir.



Kaynak: Anonim (2018 h)

### **Şekil 2.9.** Safran Çiçekleri

Çiçek toplama ve çiçek içindeki tepecikleri ayırma aşaması çok titizlik gerektiren bir aşamadır. Hijyen ve temizlik son derece önem arz etmektedir. Özellikle, safran çiçeğindeki tepecikleri ayırma aşamasında çalışan kişilerin ellerini sabunla yıkamaları ve eldiven kullanmaları çok önemlidir. Genelde bu stigma ayırma aşaması el ile yapılmaktadır. Bu stigmalar çiçekten ayrılırken çok dikkat edilmesi gerekmektedir ve



stigma ayrılırken ezilmemeli ve kesinlikle zarar görmemelidir. Aksı takdirde, zarafet ve kalite özelliklerini doğrudan etkileyebilir.

**Safran Kurutma Aşaması:** Safran kurutma aşaması da en önemli aşamalardan biridir. Bu aşama da çok dikkat gerektirmektedir. Güzel bir şekilde eğer kurutulursa safran kalite ve değerini doğrudan etkileyecektir.



Kaynak: Anonim (2018 i)

### **Şekil 2.10.** Safran Tepeciklerinin Ayırma Aşaması

Kurutma aşaması da bölgelere göre ve yörelere göre değişmektedir. Bu işlemin genelde gölge bir yerde ya da sıcak ve rutubetsiz bir ortam da gerçekleşmesi gerekir. Kurutma aşamasında hijyene çok dikkat edilmelidir. Safran tepecikleri temiz ipek eleklere yerleştirilerek kurutulur. Kuruma aşaması yaklaşık 8-12 gün sürmektedir. Kurutma aşaması kurutma makineleri kullanılarak da gerçekleştirilebilir. Safran tepeciklerini temiz eleklere yerleştirdikten sonra belli mesafeler sağlanarak kurutma makinesine yerleştirilmesi gerekir ve 40-80 derece sıcaklık yeterlidir. Kurutma aşamasının çok uzun sürmemesi tavsiye edilir çünkü eğer kurutma aşaması uzun sürerse renk bozukluğuna ve mantar gibi hastalıklara neden olabilir. Safran tepeciklerini kirli metal yüzeylerde kurutmaktan kaçınılmalıdır. Kurutma aşamasında eşit ve dolaylı ısı sistemi kullanılması gerekmektedir.



Kaynak: Anonim (2018 j)

**Şekil 2.11.** Safranın Kurutma Aşaması

Kurutma aşamasının hemen ardından safran cam ya da alüminyum zarfları içine yerleştirilerek paketlenmelidir. Safran paketlenirken sonra uygun bir yerde saklanmalıdır. Safran ambalajları güneşin direkt ışığına bırakılmamalıdır.



Kaynak: Anonim (2018 k)

**Şekil 2.12.** Safranın Ambalajlama Aşaması

Safran bitkisini yetiştirirken karşılaşılabilecek hastalıklar aşağıda özetlenmiştir:

**Kene Böceği:** Bu böcek safran soğanından beslenerek soğana ciddi zararlar verebilmektedir. Bitkide yaralar oluşturmakta ve o yaralar safran soğanı üzerinde siyah lekeler şeklinde görülebilmektedir. Dolayısıyla, bu hastalığın bulaştığı bitkinin verimliliği ve kalitesi de düşük olur. Bu hastalık birkaç yöntemle giderilebilir. Soğanlar dikilmeden önce kene ve böceklere karşı kullanılan ilaçlarla dezenfekte edilebilir. Lekesiz ve sağlıklı soğan çeşitlerini kullanmak diğer bir önlem olarak uygulanabilir. Safran soğan derinliğini korumak için yaz mevsimlerinde her iki senede bir 1-2 cm toprak yayararak tarlalar yükseltilir. Hastalık ve zararlardan bu şekilde uzak durulabilir.

### **Kemirgen Hasarları ve Onlara Karşı Mücadele:**

**Fareler:** Fareler safran soğanı ve tarlaları için son derece tehlikelidir. Fareler safran soğanını kemirerek safran tarlalarına çok ciddi hasarlar verebilmektedir. Bu yüzden, fareleri önlemek için birçok yöntem kullanılır. Kimyasallar ve farelere karşı kullanılan ilaçların en etkili yöntemlerdendir.

**Tavşan:** Safran tarlaları için bir diğer tehdit de tavşanlardır. Tavşanlar da safran soğanını yiyerek çok ciddi hasarlar verebilmektedirler. Önlem alınmadığı durumda safran tarlalarına çok ciddi şekilde hasar verebilirler.

### **2.1.7.Safran üretiminin ekonomik önemi ve SWOT analizi**

Safranın ekonomik önemi, dünyada çeşitli endüstri dallarında çok geniş yer almasından ileri gelmektedir. Özellikle bazı kanser türlerinin tedavisi için gelecek vaat etmesi safranı daha da önemli kılmaktadır. Bu hususlar, safranın günümüzde ve hatta gelecekte, ekonomik öneminin ne kadar yüksek olduğunu ve olacağını göstermektedir. Bu nedenle sürdürülebilir tarım yaklaşımını da dikkate alarak, safranın ekolojik, ekonomik ve estetik açılarından değerlendirilebilmesi gerek ülke ekonomisi, gerekse kırsal kalkınma açısından son derece önemlidir (Ünaldı 2007).

Safran üretiminde işçi ve çalışana çok ihtiyaç duyulmaktadır, dolayısıyla üretim sürecinde birçok insana iş olanağı sağlanabilmektedir. Safran üretiminde her bir hektar alanda bir sene boyunca yaklaşık 270 işgücüne ihtiyaç vardır. Afganistan'da yıllık yaklaşık olarak 5-6 ton safran üretimi gerçekleşmektedir. Üretim miktarında her sene

artış görülmekte olup bu artış Afganistan'daki işsizlik oranının düşmesini sağlamaktadır. Üretimdeki artış ülkede yaşanan göç oranlarının da azalmasına neden olmaktadır. 2016 yılında Afganlar, hem Avrupa'da korunma isteyen göçmenler hem de resmen sığınma başvurusunda bulunan göçmenler arasında ikinci sırada yer almaktadırlar. 2015 yılında 200 bin kişinin Avrupa ülkelerine göç ettiği belirtilmektedir (Ruttig 2017).

Safran bitkisi yukarıda da bahsettiğimiz gibi çok pahalı bir bitkidir, dolayısıyla ekim ve üretimi bir taraftan üreticilerin ekonomisine katkıda bulunmakta diğer taraftan da genel ülke ekonomisine katkıda bulunmaktadır. Safranın kilogram fiyatının yüksek olması elde edilen gelirin artmasını sağlamaktadır. Bu nedenle ülke ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Katkılarını maddeler halinde aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz:

- a) **İşsizlik Oranlarının Azaltılması:** İşsizlik problemi, Afganistan gibi uzun yıllar sonra iç savaşlardan yeni kurtulan ülkeler için çok ciddi ve kolay çözülemez sorunlarından bir tanesidir. Afganistan yıllarca iç savaşlarla uğraştığından dolayı bir ülke için gereken bütün altyapılar kökten yok edilmiştir. Böyle bir ortamda da istihdam olanakları olumsuz etkilenmektedir. Bu sorunu çözebilmek için uzun yıllara ihtiyaç duyulmaktadır. Gün geçtikçe üretim ve ekimi ülke genelinde artmaktadır ve özellikle kadın işgücü için son derece önemlidir ve Afganistan'ın belli bölgelerinde safran bitkisi istihdam yaratım kapasitesiyle bir umut ışığına dönmüştür.
- b) **Uyuşturucu Maddeye Karşı Alternatif Seçenek:** Afganistan'daki iç savaşın maddi giderlerini temin eden uyuşturucu madde yıllar boyu ülkede üretilmiştir. Yıllar boyu ne yazık ki Afganistan uyuşturucu madde üretiminde dünya da ilk sıralarda yer almaktadır. Safranın ülke üzerinden bu kara lekeyi silmesi beklenmektedir. Devlet ve uluslararası kurum ve kuruluşlar da bu konuyla ilgili yakından ilgilenmektedirler ve safranla ilgili destek ve yardımlar gün geçtikçe artmaktadır. Son araştırmalar göstermektedirki safran fiyat ve değer olarak uyuşturucu maddeden daha öndedir.
- c) **Ülkeden Göçün Azalmasına/ Durdurulmasına Sebep Olabilecektir:** Ülkede halen güven sıkıntısı olmasından dolayı ülke içi yatırımlar da yeterli olmamakta, ayrıca yurt dışından da yatırım sağlanmamaktadır. Dolayısıyla bu da iş gücünün

azalmasına sebep olarak ülkedeki işsiz vatandaşların iş aramak için yurt dışına göç etmelerine yol açmaktadır. Safran üretimi bu sorun için yeterli olmasa da, işgücüne katkısının olduğu göz ardı edilmemelidir. Geçtiğimiz yıllarda ülkedeki mevcut işsizlik sorunundan dolayı ülkeyi terk edenlerin sayısı oldukça fazladır. Daha da kötüsü yüzlerce insan yaşlı, genç, kadın, erkek ve çocuk denizlerde boğularak hayatlarını kaybetmişlerdir. Ülkede iş ve istihdam sorunlarının çözümü için bilinen seçenekler arasında safranın ekim ve üretimi de yer almaktadır.

Ülke için safranın ekonomik önemi bunlarla bitmemektedir. Safranla ilgili ekim, üretim ve ticaret ne kadar artarsa ülke ülkede yaşayan insanlar için, özellikle çiftçiler ve kadın çiftçiler için son derece faydalı olacaktır.

Üretim, ticaret ve işletmecilik gibi faaliyetler çok sıkı rekabetlerden dolayı girişimcilerin ve yöneticilerin işini oldukça zorlaştırmıştır. Dünya ticaret sektöründe, rekabet çok ciddi bir şekilde görülmektedir. Tarımsal ürünler, üreticiler ve işletmeciler içinde bu sıkı rekabet koşulları ciddiyetini korumaktadır. Bu durumda yöneticiler bir takım stratejik planlama yöntemlerine başvurarak bu rekabet ortamlarında başarılı olmaya çalışmaktadırlar. Bu önemli stratejik planlamayı yapabilme ve stratejik kararlara varabilme yöntemlerinden biri de SWOT analizidir.



Kaynak: Anonim (2018 l)

**Şekil 2.13.** Swot Analizi

SWOT (Strength, Weaknesses, Opportunity, Threat); Türkçe de, güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler terimlerinin kısaltmasıdır. SWOT bir işi veya teklifi değerlendirmek için kullanılmaktadır. Sadece sahip olunan bir işletme ile sınırlı değil, aynı zamanda rakipler için de kullanılan bir yöntemdir (Fine 2009). Herhangi bir şirket için stratejik planlama yaparken ( çevrimiçi ve / veya çevrimdışı) bu analiz önemlidir. Ayrıca, sadece kendi işinizi değil, rakibinizin faaliyetlerini ve mevcut sanayi olaylarını da hesaba katma olanağı bulunduğu içinyararlıdır. İşte SWOT analizi böyle bir analizdir ( Kyle 2002). SWOT analizi tekniği bir firmanın, sektörün, yatırımın, ülkenin veya coğrafik bölgenin kendi bireysel özelliklerinden kaynaklanan güçlü ve zayıf yönleri ile geleceğe yönelik olarak kontrol edilebilen veya edilemeyen çevre faktörlerinden kaynaklanan fırsat ve tehditlerin saptanmasını amaçlayan bir tekniktir. Dolayısıyla, SWOT analizi hem akademisyenler hem de uygulamacılar tarafından son yıllarda oldukça sık kullanılan bir teknik olarak karşımıza çıkmaktadır. Ticaretle, tarımsal üretim faaliyetleriyle ilgilenen işletmeler için, onları kuşatan çevreyi iç ve dış bakış açısıyla dikkatli bir şekilde bilmeleri önemlidir. Dolayısıyla, yürüttükleri işletmelerinin güçlü ve zayıf yönlerini ve çevre fırsatlarını değerlendirmeleri çok önem arz etmektedir. SWOT analizi bu ve benzeri gibi durumları değerlendirmek için yararlı bir teknik olarak kullanılmaktadır. SWOT kelimesinin açılımı aşağıda yazılmıştır.

**Güçlü Yönler:** Bir işletme ya da herhangi bir şirket ve firmanın güçlü noktaları olarak değerlendirilir. Bir kuruluşun güçlü yönleri o kuruluşun belirlediği misyonlara ulaşması için yardımcı bir araçtır. Ayrıca, o kuruluşun sürdürülebilirliği ve başarılarının devamı için önemli temellerdendir. Güçlü yönlere örnekler aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- Yenilikçi yönler
- İyi ve başarılı yapabildiklerimiz
- Rekabet gücü
- Uzun süreli ve taahhütlü kayıt personeli
- Deneyim, bilgi, veri
- Rakip değerlendirilebilmesi
- Rekabet avantajları
- Diğer

**Zayıf Yönler:** Bir kuruluşun zayıf yönleri o firmanın misyonlarına ulaşmasına engel noktaları olarak değerlendirilmektedir. Kuruluşların zayıf yönlerine iç ve dış bakış açılarıyla bakılıp değerlendirilmesi önemlidir. Bir kuruluşun zayıf noktaları o kuruluşun kurumsal başarılarını ve gelişmelerini olumsuz bir şekilde etkileyebilir. Bir kurum ve işletmenin örnek zayıf yönleri aşağıda listelenmiştir.

- Rekabet gücünün yeterli olmaması
- Kötü/ eksik yaptığımız bir husus.
- Yetenekler ve becerilerin yetersiz olması
- Kuruluşun farklı bölümlerinde sistemler arasında koordinasyonun olmaması
- Uzman kadro eksikliği
- Yetersiz finansal kaynaklar

**Fırsatlar:** Fırsatlar, herhangi bir işletme ve ya kuruluşun faaliyet gösterdiği çevre tarafından sunulmaktadır. İşletme ve kuruluşlar tarafından sunulan fırsatları değerlendirerek rekabet avantajlarını kazanabilirler. İşletme ya da kuruluşlar fırsatları zamanında yakalayarak güzel bir şekilde değerlendirmelidirler. Kuruluşların karşılaşılabileceği bazı fırsatlar aşağıda sıralanmıştır.

- Rekabette belli bir avantaja sahip olmak.
- Teknoloji geliştirme ve yenilikçilik
- Bilgi ve araştırma
- Bir takım taktikler: örneğin sürpriz, büyük sözleşmeler gibi
- Diğer

**Tehditler:** Tehditler, işletme ve kuruluşları dışarıdan olumsuz etkileyen faktörler olarak bilinmektedir. Tehditler, işletme ve kuruluşlar tarafından kontrol edilememektedir. Teknolojinin sürekli değişmesi, yeni rakiplerin ortaya çıkması, içsel istikrarsızlık ve diğerleri işletmeler ve kuruluşlar için birer tehdit olarak değerlendirilebilir. Tehditler kısaca aşağıdaki gibi belirtilmiştir.

- Yeni ürün ve hizmetler
- Yeni teknolojiler
- Yeni rakipler
- Rakip niyetleri

- Politik etkiler
- Diğer

Yukarıda SWOT analizinin tanımı, SWOT analizindeki kriterlerin her birinin ne anlama geldiği ve nasıl çalıştığı, bir kuruluşun güçlü yönlerinin, zayıf yönlerinin, fırsatlarının ve tehditlerinin nasıl değerlendirildiği kısa bir şekilde incelenmiştir. Bilgilere göre bu stratejik planlama aracı kuruluşların rekabet gücünü arttırabilmeleri ve yükseltilmeleri için son derece önem taşımaktadır. İşletmeleri ve ticari kuruluşları yöneten yöneticiler, eğer sorumlu oldukları kuruluşların yükseltilmesi ve ciddi rekabete karşı dayanıklılık sağlaması için bunun gibi araçlardan faydalanmıyorlarsa yönettikleri kuruluşlar ciddi tehditlerle karşı karşıya gelerek zarara uğrayabilirler.

SWOT analizinin amacı, bilgileri toplamak, analiz etmek, değerlendirmek ve belli bir zamanda bir topluluğa, organizasyona ya da bireylere yönelik stratejik seçenekleri tanımlamaktır (Osita ve ark. 2014).

SWOT analizi yapısını kullanarak, kuruluşlar ve ticari işletmeler güçlü yönlerini belirleyerek, fırsat olarak belirlenen alanlara odaklanma konularında yardımcı olabilir. Dolayısıyla, “SWOT” bu stratejik analiz sistemi yöneticiler tarafından yönetilen kuruluşların geliştirilmesini ve genişletilmesini amaçlamaktadır. SWOT analizinin ( güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler) bir diğer amacı, yöneticilere yeni bir işletme ve ya kuruluşun başarılı olarak sürdürebilmesi için potansiyel olarak etkileyebilecek her şeyi düşünmelerini sağlamaktır. Şirket ve kuruluşların önemli ve ciddi bir şekilde, güçlü, zayıf, fırsat ve tehdit yönlerini değerlendirmelidir. Bu konuda başarısız olması kuruluşların zayıflamalarına neden olabilir. Bu yüzden, doğru zamanda, SWOT analizini gerçekleştirmek kuruluş ve işletmelerin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek ve aynı zamanda fırsatları yakalayarak güzel bir şekilde değerlendirebilmek ve tehditlere karşı tedbirli bir şekilde davranmak, işletme ve kuruluşların daha sürdürülebilir ve daha başarılı olmalarına sebep olabilir.

SWOT analizi herhangi bir alanda kullanılabilir. Ayrıca, bu analiz bir ürün, bir hizmet, her hangi bir kuruluş ve işletme üzerine yapılabilir. Bu analiz doğru zamanda ve doğru bir şekilde gerçekleştirildiğinde, sürdürülebilirlik ve başarıyı etkileyen en önemli faktörleri ortaya koymanın yanı sıra, üzerinde çalışılması gereken bir plan da



verecektir. SWOT analizi, kuruluşların güçlü ve zayıf yönlerini belirleyebilmek ve o kuruluşların karşı karşıya buldukları fırsatları ve tehditleri incelemek ve daha sonra değerlendirmek için çok etkili bir yöntemdir.

Bu bölümde safran üretimiyle ilgili gerçekleştirdiğimiz anket çalışmalarından yola çıkarak üretimin SWOT analizi yapılmıştır. Safran üretimi konusundaki mevcut durum değerlendirilmiş güçlü ve zayıf olan yönleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ayrıca, safran üretiminde var olan fırsatlar ve tehditleri belirlenmiştir. Bulunan sonuçlar Çizelge 2.7. da gösterilmektedir.

Kırsal bölgelerin ekonomisinin hareketliğini ve gelişimini korumasını, kırsal alanlardaki iş ve istihdam olanaklarını artırıp çeşitlendirmesini ve küçük aile çiftlikleri için gelir fırsatları yaratması için safran üretim sektörünün güçlendirilmesi çok önemlidir. Küçük işletmeler ve çiftçiler çoğunlukla yerel fırsatlara ve koşullara bağlı oldukları için bu sektörün güçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, safran üretimi ve ticaretindeki yerel bilgi ve deneyim, mikro işletmeler ve girişimcilerin geliştirilmesi için önemli fırsatlar sunma potansiyeline sahiptir. Safran bitkisinin yetiştiriciliği için yatırım desteklerinin yanı sıra insan kaynaklarının geliştirilmesi için mesleki eğitim olanakları sağlanacaktır. Dolayısıyla, çiftçilerin bilgilerinin artması safranın kalite ve miktarını etkileyecektir. Safran üretim ve ticaretini daha da güzel bir konuma getirebilmek için gerekli tedbirlerin alınması bu bitkinin geleceğiyle ilgili çok avantajlı görülmektedir. Safran bitkisinin yetiştirme ve çeşitli zararlı hastalıklar ve böceklerle mücadele konusunda bilgi eksikliğinin giderilmesi bu ürünün geliştirilmesi için önemli tedbirlerden bir tanesi olabilir.

**Çizelge 2.7.** Afganistan’da Safran Üretiminin SWOT Analizi

<b><u>Güçlü Yönler</u></b>	<b><u>Zayıf Yönler</u></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Safran pahalı bir bitki olması.</li><li>• Sulamaya fazla ihtiyaç olmaması.</li><li>• Üretiminin kolay olması</li><li>• Kırsal bölgelerde yüksek işgücü potansiyelinin olması</li><li>• Kadınların önemli bir işgücü potansiyeli olması</li><li>• Çevre kirliliği çok düşük seviyelerde olduğundan, organik tarım potansiyelinin olması</li><li>• Diğer tarımsal ürünlere göre, çiftçiler için yüksek gelir kaynağı sağlaması</li><li>• Safran üretimi için bölgenin müsait ve elverişli olması.</li><li>• Tarımsal işlemlerinin kolaylığı</li><li>• Uluslararası piyasalarda, talebinin hızla artması</li><li>• Ürünün hızlı ve kolay satılma potansiyelinin olması.</li><li>• Kırsal kalkınmaya etkin destek.</li><li>• Tarım ve hayvancılık bakanlığı ve diğer destek verici sektörlerin gözde ürünü olması.</li><li>• Tarım ve hayvancılık bakanlığı ve diğer uluslararası kuruluşların desteklerinin olması</li><li>• Çiftçilerin bu ürünü üretmeye istekli olmaları</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kırsal bölgedeki nüfusun düşük eğitim düzeyine sahip olmaları.</li><li>• Devlet desteklerinin yeterli olmaması.</li><li>• Tarımsal eğitim ve yayım hizmetlerinin yetersizliği.</li><li>• Safranın pazarlama etkinliklerinde karşılaşılan sorunlar.</li><li>• Devlet ve uluslararası kuruluşla tarafından gerçekleştirilen bilgilendirme etkinliklerinin yetersizliği.</li><li>• Kırsal altyapısının ve modernizasyon gereksinimlerinin yetersizliği.</li><li>• Kırsal nüfusa özellikle çiftçilere hizmet sunan kamu ve uluslararası kurumlar arasındaki yetersiz koordinasyon.</li><li>• Safran üretiminde teknolojik gelişme eksikliği.</li><li>• Devlet tarafından yapılan pazarlama etkinliklerinin yetersiz ve eksik olması.</li><li>• Bitki hastalıkları ve etkileri.</li></ul>

**Çizelge 2.7.** Afganistan’da Safran Üretimini SWOT Analizi (Devamı)

<b><u>Fırsatlar</u></b>	<b><u>Tehditler</u></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Uluslararası piyasalarda, ürüne yönelik hızla artan talep.</li><li>• Safran üretimi ve ticaretinin gelişme eğilimlerinin yüksekliği.</li><li>• Birçok farklı alanda; tıp, eczacılık, kozmetik, boya endüstrilerinde ve günlük hayatımızda kullanışlılığı.</li><li>• Safran üretimine yönelik artmakta olan ilgi ve duyarlılık.</li><li>• Dış pazarlara erişebilme kolaylıkları.</li><li>• Üretimde ilerleme ve işleme aşamalarda teknolojilerin kullanımının artması.</li><li>• Safran bitkisine yönelik yerel desteğin güçlendirilmesi.</li><li>• Uyuşturucu maddenin üretimine karşı karlı ve kolay bir alternatif bitki olması</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ülkede artan girdi fiyatları.</li><li>• Komşu ülkelerden yasal olmayan yollardan gelen ve kalitesi düşük olan safran ve piyasada oluşan olumsuz etkileri.</li><li>• Hızla artan şehirleşme ve etkileri.</li><li>• Tarımsal destek politikalarında sık değişimler</li><li>• Doğal afetler, hastalıklar ve olumsuz etkileri.</li></ul>

Üretici aileler ve işletmelerin organize bir şekilde örgütlenmeleri ve bu çerçevede çalışmalarının sürdürülmesi safran bitkisinin geliştirilmesi için diğer önemli bir unsurdur. Mevcut üretici birliklerin daha da organize olarak çalışmaları safran bitkisinin ve çiftçilerin durumunun iyileşmesi için bir başka önemli unsur olabilir. Komşu ülkelerden yasal olmayan yollarla getirilen safranı önlemek ve safran kalitesini korumak safranın değerini yüksek tutacak ve daha da gelişmesi ve çiftçilerin de teşvik edilmesi için bir diğer önemli yol olacaktır.

## 2.2. Kaynak Araştırması

Kaloo ve ark (2014), “ Status of Saffron in Jammu and Kashmir, An Economic Analysis” isimli çalışmada, safran’ın üretim analizi yapılmıştır. Bu çalışmada Jammu ve Kashmir bölgelerinde safran üretiminin düşmekte olduğunu ve üretimin tekrar arttırılması için bir takım üretim tekniklerin geliştirilmesi gerektiğini önermişlerdir.

Özalp (2010), “Antalya İli’nde Nar Üretiminin Ekonomik Analizi”, adlı çalışmasında, Antalya’da nar üretimi yapan işletmelerin sosyo-ekonomik özelliklerinin incelenmesini yapmış ve bu işletmelerde nar üretim faaliyetinin ekonomik yapısı ve sorunlarını ortaya koymuştur. Ayrıca, bu çalışma kapsamında narın Dünyada ve Türkiye’de üretim ve dış ticaret ile uygulanan politikalar değerlendirilmiştir.

Golmohammadi (2014), tarafından yapılan “ Saffron and Its Farming, Economic Importance, Export, Medicinal Characteristics and Various Uses in South Khorasan Province- East of Iran”, isimli çalışma, İran’nın batı bölgesinde yer alan Khorasan İli’nde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma kapsamında Khorasan bölgesinde safranın üretimi ve ihracatı incelemeye alınmıştır, Ayrıca, safranın üretimi ve ticareti konusundaki mevcut sıkıntılar da tartışılmıştır.

Özel (2006), yılında yaptığı “ Türkiye’de Kırmızı Mercimek Üretim Ekonomisi”, isimli çalışmada, Türkiye’de kırmızı mercimek üretimi yapan işletmelerde kırmızı mercimek üretimi, pazarlaması ve işleme ile ilgili mevcut yapı ve sorunlar belirlenmiş ve çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Kumbar (2009), yılında yaptığı “Trakya Bölgesinde Kanola Üretiminin Ekonomik Analizi”, adı altındaki çalışmada yüksek verimli ve kaliteli yağlı tohum olan kanolanın Trakya Bölgesi’ndeki gelişimini incelemiş ve üretim ekonomisi açısından ürünün girdi-çıkı analizini translog maliyet fonksiyonu yardımıyla yapmıştır.

Güliden Yılmaz (2012), tarafından yapılan “İşletmelerde Pamuk Üretim Maliyeti, Karlılık Düzeyi ve Uygulanan Politikaların Değerlendirilmesi, Antalya İli örneği”, isimli çalışmada Antalya yöresindeki pamuk üretimi, maliyeti ve karlılığı ortaya konularak uygulanan destekleme politikalarının üretici üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Girdi maliyetlerinin düşürülmesi, pamuk ürününün teşvik priminin

ve pamuktaki diğer desteklerin arttırılması, pamuk üretiminin geliştirmesi için verilen öneriler arasında yer almaktadır.

Acar (2013), yılında yaptığı “Konya İli’nde Havuç Yetiřtiriciliđi Yapan İşletmelerde Üretim Maliyeti, Karlılık Düzeyi ve Pazarlama Yapısının Belirlenmesi” isimli çalışmada, Konya İli’nde havucun pazarlama yapısı, üretim maliyetleri ve karlılığını incelemiştir. Çalışmada girdi maliyetlerinin dūřürülmesi, havuç ürününe destek verilmesi, havuç üretiminin geliştirmesi için verilen öneriler arasında yer almaktadır.

Koçak (2014), yılında yaptığı “ Antalya İli Serada Sebze Yetiştiriciliğinde Teknoloji Kullanım Düzeyinin Ekonomik ve Politik Analizi”, isimli çalışmada, işletmelerde kullanılan kaynakların marjinal verimliliğinin arttırılması amacıyla teknolojinin ve yeniliğin benimsenmesi için uygulanacak politikaları incelemiştir.

Ortasöz (2016), “Kahramanmaraş İli Pazarcık İlçesinde Mısır Üretim Faaliyetlerinin Ekonomik Analizi”, isimli çalışmada, Kahramanmaraş İli Pazarcık ilçesinde silajlık ve dane mısır üretim faaliyetini analiz etmiştir. Çalışmaya göre, dane ve silajlık mısır üretim maliyetleri ile ürün satış fiyatları karşılaştırıldığında, çiftçilerin tarımsal destekler olmadan, yüksek girdi fiyatlarını karşılamakta güçlük çektikleri görülmüştür, dolayısıyla, prim desteklerinin ve diğer girdi desteklerinin arttırılması önerilmiştir.

Üçpınar (2016), yılında yaptığı “Konya İli Derbent İlçesi Taze Fasulye Üretimi Yapılan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi” isimli çalışmada, Konya’nın Derbent ilçesinde taze fasulye yetiştiriciliği yapan tarım işletmelerinin ekonomik durumunu araştırmış ve üreticilerin de, bölge nitelikli ve karlı fasulye üretimi yapabilmeleri için daha bilinçli ve tekniğine uygun üretim yapmaları gerektiğini tespit etmiştir.

İşıl Alkan (2006), “Samsun İli Terme İlçesinin Ova ve Yüksek Kesiminde Fındık Yetiştiriciliğinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi”, adlı çalışmasında, Samsun İli Terme ilçesinin Ova ve yüksek kesimindeki işletmelerin ekonomik yapıları karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş, fındık yetiştiriciliğinde girdi kullanımı ile üretim maliyetleri belirlenmiş ve fındığın pazarlama durumu ortaya koyulmuştur.

Güneş (1993), yılında yaptığı “Çukurova’da Pamuk Üretimi, Üretim Maliyeti, Fiyat Oluşumu ve Pazarlaması Üzerine bir Araştırma”, isimli çalışmasında, Çukurova

Bölgesinde pamuk üretimi tüketimi, stok miktarları ile iç ve dış ticaret sorunlarını incelemiştir. Çalışmada pamuk da fiyat oluşumunda etkili olan faktörler analiz edilmiş ve pamuk üretim maliyeti ile iç ve dış pazarlama kanalları belirlenmiştir.

Yıldız (2016), yılında “ Sakarya İlinde Fındık Üretimi ve Pazarlaması”adlı bir araştırma yapmıştır. Bu çalışma, Sakarya İli’nde gerçekleşmiştir. Çalışmada Sakarya İli’nde fındık üretiminde maliyet unsurlarını belirleyerek fındık maliyeti ve pazarlama marjını hesaplamıştır. Araştırmadaki bulgulara göre; Sakarya İli’nde fındık üretimi faaliyeti pozitif ekonomik kar ile sonuçlanmış dolayısıyla, devletin fındık alanları ile ilgili sınırlama politikası uyguladığı alanlarda çiftçinin alternatif faaliyetler için desteklenmesi, alım garantisi verilmesi, üretim teknikleri açısından bilgilendirilmesi, geleneksel üretim modelinin değiştirilmesi yönünde politikalar uygulanması önerilmiştir.

Kızıloğlu (2010), “ Erzurum İli Aziziye ve Pasinler İlçelerinde Beyaz Lahana Üretim Ekonomisi”, isimli çalışmada, üretim sırasında yapılan masrafları ortaya konularak üretim maliyetleri bulunmuştur. Bulgulara göre, üreticinin karlı olabilmesi ve üretime devam edebilmesi için, gelir gider arasındaki dengenin kurulması gerektiği tespit edilmiştir.

Dass ve ark (2017) “Saffron Production in Jamu and Kashmir: Concerns and Revival Measures” adı altındaki çalışmada, Jamu ve Kashmir Bölgelerinde Safran’ın ekim, üretim ve verimliği incelenmeye alınmış ve çalışma sonuçlarına göre bölgede bir çok sebepten dolayı safran üretiminde bir azalma olduğu tespit edilmiştir.

Ghafoory ve ark (2017) yılında yaptıkları “Competitive Strategy in Afghanistan’s Saffron Sector”, isimli çalışmada, safran bitkisinin rekabet stratejileri incelenmeye alınarak, Pazar yapısı araştırılmış sorunlar tespit edilmiştir.

McGimpsey ve ark 1997 yılında yaptıkları“ Evaluation of Saffron (Crocus Sativus L.) Production in New Zealand”, çalışmada, yeni Zelanda da safran üretimi değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonunda elde edilen bilgilere göre, safran üretiminin maliyetlerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Ünalı (2007) yılında yaptığı “Tehdit ve Tehlike altında Bir Kùltür Bitkisi Safran ( *Crocus Sativus L.* ) ” , isimli, Tùrkiye’de yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olan safran bitkisinin üretim ve Pazar yapısı incelemeye alınmıştır. Tùrkiye’nin Karabük İli’nde yetiştirilen bu bitkinin üretiminin son yıllarda azalmakta olduğu tespit edilmiş ve safran üretimini yeniden canlandırmak için birçok konuya dikkat edilmesi önerilmiştir. Çiftçilere her konuda destek sağlamak özellikle kurutma ve toplama metotları ile ilgili eğitimler verilmesi ve üretimi arttırarak hızlı bir üretimle kolonya, parfüm, sabun ve lokum gibi yan ürünlerin de güçlendirerek üretimi destekleyecek etkinliklerin yapılması önerilmiştir.

Gresta ve ark (2007) yılında yaptıkları “Saffron, an Alternative Crop for Sustainable Agricultural System. A review”, isimli çalışmada, Safran bitkisinin verimliliği, sürdürülebilirliği, kalite ve tıbbi ( biyomedikal ) özellikleri üzerinde inceleme yapılmıştır.

Kafi ve ark (2007) yılında yaptıkları “ A comparative Study of Saffron Agronomy and Production Systems of Khorasan (Iran) and Kashmir (India)”, isimli çalışma, safran üretimi iki farklı bölge de ( Khorasan ve Kashmir, İran ve Hindistan) karşılaştırılmal olarak incelemeye alınmıştır. Üretim prensipleri aynı olmasına rağmen, proses ve pazarlama yapılarının farklı olduğu tespit edilmiş ve bu farklılıkların iklim, teknik imkanlar, devlet politikaları ve ekonomik durumlar gibi parametrelerden kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Vural ve ark (2011), “ Bursa İli’nde şeftali Üretiminin Ekonomik Analizi” adlı bir araştırma yapmışlardır. Bu çalışmada, Bursa İli’nin kalite ve kantite açısından en önemli tarımsal ürünlerden biri olan şeftali üretiminde faaliyetinde, üretim değerı ile üretim faktörleri arasındaki fonksiyonel ilişki incelenmiştir.

Ghorbani (2006) yılında yaptığı “The Economics of Saffron in Iran”, isimli altındaki çalışmada, İran’da safranın ekonomik durumu, safranın ÷lke ekonomisindeki ve işgücü yaratımındaki payı incelemeye alınmıştır. Çalışma bulgularına göre, safranın üretim, pazarlama ve ihracat durumunu koordine etmek, pazar payını korumak için tarımsal döviz piyasasının yanında bölgesel bir pazarlama kurulu oluşturulması önerilmiştir.

Andarabı ve ark (2017), “Aromatik ve Tıbbi Bitkilerin Aile Çiftçilerinin Sosyo-Ekonomik Kalkınmasındaki Rolü: Safran Örneği”, bu çalışma; İran’ın “Güney

Khorasan” da yer alan “Gaen” bölgesinde gerçekleşmiş ve adı geçen bölgede çiftçi ailelerin safran yetiştirme nedenleri irdelenmiş ve safran yetiştirilmesi sonucunda oluşan sosyo-ekonomik değişiklikler incelenmiştir.

Khorshidtalab ve ark (2014),” Geçmişten Günümüze Safran: Eczacılık Tarihindeki Yolculuğumuz”, isimli çalışmada çok eski tarihlerden günümüze, safran’ın tıbbi ve eczacılıkla ilgili yönleri incelenmiş ve birçok ülkenin mutfağında yer alan safranın eczacılık tarihindeki rolü değerlendirilmiştir.

Paşayeva ve ark (2014) yılında yaptıkları “Türk-İslam Tıbbında Safran’ın Yeri”, isimli çalışmada, safran’ın dünyanın en eski baharat ve tıbbi bitkilerden biri olduğu, bu bitki antik çağdan beri farklı bölgelerde dini törenlerde, halk tebabetinde ve mutfak kültüründe kullanılmakta olduğu öğrenilmiştir.

Yıldız (2017), “Tekirdağ Koşullarında Safran ( *Crocus sativus L.*) ‘ın Verim ve Bazı Bitkisel Özelliklerinin Belirlenmesi”, Adı altındaki çalışmada, Tekirdağ koşullarında safran’ın yetiştirilme olanakları ile safranda soğan büyüklüğünün safran’ın çoğalmasına etkisi araştırılmıştır. Bulgulara göre Tekirdağ koşullarında safran’ın yetiştirilebileceği ve safranda soğan büyüklüğünün hem safranda oluşan çiçek sayısına, hem de yavru soğan oluşturmaya üzerine etkili olduğu tespit edilmiştir.

Mashayekhan ve ark (2015),” Potential Cultivation Areas of Saffron and Its Economic Effects on Forest Dwellers Welfare”, adı altındaki çalışmada, İran’ın Khorasan İli’de kuzey bölgesi incelemeye alınmış ve Safranı genişletmek ve safran yetiştiriciliğine uygun haritalar geliştirmek için potansiyel ekim alanları araştırılmıştır. Bulgulara göre, kuzey Irak’taki Khorasan’da safran ekimi için uygun olduğu tespit edilmiştir.

Ceylan (2005), yılında yaptığı “Taşranın Altın Çağı, Safran” isimli çalışmada kapsamında, Safranın eski şiir, edebiyat ve kültürlerde ki olan yeri incelenmiş ve aynı zaman da ekim ve kültürü de araştırılmıştır.

Açıkgöz (2010), “Safran Bitkisinin ( *Crocus Sativus L.*) Yetiştirilmesi, Kalitesi ve Ticari Önemi”, isimli çalışmada, safran bitkisinin kalitesini arttırmak amaçlanmıştır. Bu çalışma ile safrandan en fazla ve en kaliteli korm(soğan) ve baharat (stigma) elde etmek için uygulanması gereken yetiştirme tekniğine ilişkin denemeler yapılmıştır.



Dhar ve ark (2008) yılında yaptıkları “Saffron in Kashmir-VI: A Review of Distribution and Production”, isimli çalışmada, Jamu ve Kashmir bölgelerinde üretimi gerçekleşen safran’ın botanik özellikleri, dağıtımı, ticareti, üretimi araştırılmış ve bunların adı geçen bölgelerin sosyo-ekonomik durumuna etkisi incelenmiştir.

Aghdaie ve ark (2012) yılında yaptıkları “ Identifying the Barriers to Iran’s Saffron Export by Using Peter’s Diamond Model”, isimli çalışmada, İran’ın safran üretimindeki muhafaza edebilmek ve ihracatta yaşanan sorunları gidermek amaçlanmıştır. İran’ın safran ihracatında karşılaştığı önemli engeller arasında talep koşulları, ilgili ve destekleyici sanayide, firma stratejileri, rekabet, hükümet politikaları yer almaktadır.

Melfou ve ark (2015) yılında yaptıkları ”Economic Performance of Quality Labeled Saffron in Greece”, isimli çalışmada, Yunan PDO safran çiftliklerinin ekonomik performanslarını, DEA metodolojisinin uygulanmasıyla teknik verimliliğini tahmin ederek incelenmiştir.

Efecan (2006) yılında yaptığı “ Bursa İlinde Bodur ve Klasik Sistem Elma Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizi” isimli çalışmada, bodur sistemlerini incelemiş ve çalışma sonuçlarına göre; bodur sistemlerin klasik sisteme göre çok karlı olduğu ve bodur sistemlerden ise superspindel sistemin ekonomik anlamda üretimin ilk yıl geçmesinden dolayı ve de ağaç sayısının fazlalığından dolayı veriminde yüksek olması nedeniyle sistemler arasında ekonomik anlamda en karlı olduğunu bulmuştur.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1. Materyal

Araştırmada Afganistan'ın Herat Bölgesi'nde safran tarımı yapan işletmeler ile anket çalışması yapılmış, üretim ve maliyet ile ilgili bilgiler elde edilmiştir. Araştırmada birincil ve ikincil verilerden yararlanılmıştır. Afganistan Ulusal Safran Yetiştiricileri Birliğinden alınan bilgilere göre 2016 yılında Herat Bölgesi'nde safran üretimi yapan kayıtlı işletme sayısı 37'dir.

Örnek hacminin belirlenmesinde tam sayım metodu kullanılmıştır. Bir araştırma kapsamında, tamsayım kitledeki tüm birimlere ulaşarak istenen bilginin elde edilmesi işlemidir (Vural 2017). Bu kapsamda 37 üretici ile birebir görüşmeler yapılarak elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir. Araştırmada ayrıca Afganistan'ın çeşitli tarımsal kurum ve kuruluşlardan, çeşitli istatistiklerden ve daha önce yapılmış araştırmalardan temin edilen ikincil veriler kullanılmıştır.

#### 3.2. Yöntem

Araştırmanın ana materyalini, Afganistan'da safran üretiminin yoğun olarak yapıldığı Herat İli'ndeki üreticilerden anket çalışması yolu ile elde edilen orijinal veriler oluşturmaktadır. Anket verileri 2016 – 2017 üretim dönemini kapsamaktadır. Çalışma sırasında, konuyla ilgili yayınlar, istatistikler, bölgesel ve uluslararası raporlardan da yararlanılmıştır.

Çalışmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Öncelikle üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri tablolar halinde özetlenmiştir. Ortalama safran verimliliğini (y) etkilemesi beklenen iki bağımsız değişkenin (X1= (Eğitim) ve X2= ( Tecrübe)) regresyon analizi yapılarak korelasyon katsayıları (R) da %95 güvenilirlik sınırı ve %5 hata payı ile hesaplanmıştır. Analiz sonuçları çizelgeler oluşturularak yorumlanmıştır (Tonta 2008).

$$"Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + e_i"$$

$$i=1,2,\dots,n$$

Y<sub>i</sub>= Bağımlı Değişken

$X_i$ =Bağımsız Değişken

Kısmi bütçe analizi yöntemi kullanılarak işletme masrafları hesaplanmıştır. Dolayısıyla, gelir – gider durumu sadece işletmede üretilen safran ürünü için hesaplanmıştır. Kısmi bütçeleme işlemi; ortalama verim, brüt üretim değeri, gübre ve gübreleme masrafları, toplam değişen masraflar ve net geliri kapsamaktadır (Özkan 1997). Araştırmada kısmi bütçe analizi kullanıldığından dolayı, işletmecilerin kendi makinelerini kullanmaları halinde de, birim makine kirası esas alınmıştır. Araştırmada toplam değişen masrafların %3'ü genel idari giderler olarak değerlendirilmiştir. Döner sermaye faizi değişen bir masraf olarak üretim faaliyetlerine yatırılan sermayenin fırsat maliyetini göstermektedir. Döner sermaye faizi olarak, bölgedeki tarımsal bitkilerin üretim kredileri için uygulanan faiz oranı (%3) dikkate alınmıştır. Safran tesis masraflarının yıllık amortisman payı ise tesis dönemi boyunca yapılan toplam tesis masraflarını safran arazilerinin ekonomik ömrüne (beş yıl) bölerek hesaplanmıştır (Bursa ve Ercan, 1992).

Safran üreten işletmelerde safran üretiminin karlılık düzeyi de ortaya konulmuştur. Safran üretiminde toplam verim (safran tepeciği ve yeni safran soğanı) birim fiyat ile çarpılarak, birim alana gayrisafi üretim değeri bulunmuştur. Safranın gayrisafi üretim değerinden değişen masraflar çıkartılarak safran üretiminden elde edilen brüt kar hesaplanmıştır. Safran üretiminden elde edilen net kar da, brüt kardan toplam sabit masraflar çıkarılarak hesaplanmıştır.

Çalışmada ayrıca safranın üretim performansını etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla SWOT analizi yapılmıştır. SWOT analizi, bir organizasyonun iç ve dış çevresinin değerlendirilmesine imkân sağlayan bir analiz tekniğidir. SWOT, aşağıdaki İngilizce kelimelerin baş harflerinden oluşturulmuş bir kısaltmadır:

S: Strength ( Organizasyonun güçlü/üstün olduğu yönlerinin tespit edilmesi demektir.)

W: Weakness ( Organizasyonun güçsüz/zayıf olduğu yönlerin tesbit edilmesi demektir.)

O: Opportunity (Organizasyonun sahip olduğu fırsatları ifade etmektedir.)

T: Threat (Organizasyonun karşı karşıya bulunduğu tehdit ve tehlikeleri ifade etmektedir (Aktan 1999).

SWOT analizi yapılmasının başlıca iki yararı bulunmaktadır. SWOT analizi yapılarak işletmenin mevcut durumu tespit edilir. Bu çerçevede güçlü ve zayıf yönler ile organizasyonun karşı karşıya bulunduğu fırsatlar ve tehdit unsurları ortaya konulmaya çalışılır. Bu anlamda SWOT bir “mevcut durum” analizidir. SWOT aynı zamanda organizasyonun gelecekteki durumunun ne olacağını tespit ve tahmin etmeye yarayan bir analiz tekniğidir. SWOT bir “gelecek durum” analizidir. Bu açıklamalar çerçevesinde SWOT analizi yakını ve uzağı görmemizi sağlayan bir gözlük olarak algılanabilir (Aktan 1999). Araştırmada Afganistan’ın Herat İli’nde safran üretiminin mevcut durum ve dış ticaretine yönelik gelecekteki planlama ve uygulama kararlarına yardımcı olabilecek veriler SWOT Analizi uygulanarak ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.



#### 4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde Afganistan'ın Herat Bölgesi'nde yapılan saha çalışması sonuçlarına yer verilmektedir. Herat İli'ndeki hem safran üretimi hem de safran ticaret ve ihracatında önde gelen 37 işletme ile doğrudan yüz yüze görüşme yapılarak anket çalışması tamamlanmıştır. Üreticilerin safran ürününü hem üretmeleri ve hem de ticaretini ve ihracatını yapmaları, bize daha bilinçli bir üretici grubu ile anket yapma şansını sağlamıştır. Öte yandan, safran ile ilgili pazarlama konularıyla da doğrudan ilgilendikleri için, pazarlama konusundaki mevcut sorunların da tespit edilip değerlendirilmesinde katkıları olmuştur.

##### 4.1. Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında ele alınan safran işletmelerinde çiftçilerin yaş grupları 21 ve 55 yaş aralarında değişmektedir. Çiftçilerin yaş ortalaması 35,30 olarak bulunmuştur. Üreticilerin farklı yaş gruplarına bakıldığında, yaş oranlarının 21 – 30 ve 31 – 40 yaş aralarında bir yoğunluk söz konusu olduğunu görülmektedir. Üreticilerin 36'sı erkek ve 1'i kadındır (Çizelge 4.1.).

**Çizelge 4.1.** Anketlere Katılan Çiftçilerin Yaş Grupları ve Oranları

Yaş Grubu	Frekanslar	Yüzde (%)
21 – 30 Yaş Arası	9	24,3
31 – 40 Yaş Arası	22	59,5
41 – 50 Yaş Arası	2	5,4
50 ve Üzeri	4	10,8
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

Anket gerçekleştirilen işletmelerde üreticilerin %2,7'si ilköğretim mezunu, %27,0'ı ortaokul mezunu, %16,2'si lise mezunudur. Çizelge 4.2.'de de gösterildiği gibi üreticilerin %51,4'ü lisans mezunu ve %2,7'si ise yüksek lisans mezunudur.

**Çizelge 4.2.** Üreticilerin Eğitim Düzeyleri

<b>Eğitim Düzeyi</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzde (%)</b>
İlkokul Mezunu	1	2,7
Ortaokul Mezunu	10	27,0
Lise Mezunu	6	16,2
Lisans Mezunu	19	51,4
Lisansüstü	1	2,7
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

#### **4.1.1. Safran üreticilerinin deneyimleri**

Çalışma kapsamında safran üreticilerinin safran üretimindeki tecrübeleri de değerlendirilmiştir. Çizelge 4.3.'de de görüldüğü gibi, üreticilerin yüksek bir kısmı (% 43,2) 6 – 10 yıllık safran üretim tecrübesine sahiptir.

**Çizelge 4.3.** Üreticilerin Safran Üretimindeki Deneyimleri

<b>Yıllar</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzde (%)</b>
1 – 5 Yıl	12	32,4
6 – 10 Yıl	16	43,2
11 – 15 Yıl	9	24,4
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100.00</b>

#### **4.1.2. Safran üreticilerinin safranı tercih sebepleri**

Anket yapılan üreticilerin % 51,4'ü safran bitkisinin üretimini esas gelirleri olarak belirtirken, diğer %48,6'sı safran üretiminin ek gelir olduğunu beyan etmişlerdir. (Çizelge 4.4).

**Çizelge 4.4.** Safran Üreticilerinin Safran Üretim Nedeni

Üretim Nedeni	Frekanslar	Yüzde (%)
Esas Gelir	19	51,4
Ek Gelir	18	48,6
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

#### 4.1.3. Safran üreticilerinin arazi durumu

Çalışma kapsamında anketlere katılan üreticilerin % 59,5'ı üretim yaptıkları araziyi kiraladıklarını belirtirken, diğer %40,5'ı ise üretim yaptıkları arazinin kendi arazileri olduğunu belirtmişlerdir (Çizelge 4.5.).

**Çizelge 4.5.** Safran Üreticilerinin Arazi Durumu

Arazi Durumu	Frekanslar	Yüzde (%)
Kira	22	59,5
Mülk	15	40,5
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

#### 4.1.4. Safran üretimi için kullanılan arazilerde kira oranları

Çalışma kapsamında safran üretimi için kullanılan arazilerin kira oranlarıyla ilgili olarak elde edilen sonuçlara göre, arazilerin çoğunluğuyla (%70,3) 145-217\$ arasında kira ödemektedir. (Çizelge 4.6.)

**Çizelge 4.6.** Safran Üretilen Arazilerde Kira Oranları

<b>Kira Bedeli</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzde (%)</b>
87 – 145 \$	11	29,7
145 – 217 \$	26	70,3
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

#### **4.1.5. Üreticilerin safran üretiminden memnuniyet oranları**

Çalışma kapsamında incelenen işletmelerde üreticilerin safran üretiminden memnun olup olmadıkları da incelemeye alınmıştır. Sonuçlara göre safran üreticilerinin % 91,9'ü safran üretiminden memnun olduklarını belirtmişlerdir. Fakat üreticilerin % 8,1'i safran üretiminden memnun olmadıklarını belirtmişlerdir. Komşu ülkelerden yasal olmayan yollardan gelen kalitesi düşük olan safran ile devlet desteklerinin yetersizliği ve pazarlama sorunları, memnuniyetsizliğe iten sebepler arasındadır (Çizelge 4.7.).

**Çizelge 4.7.** Üreticilerin Safran Üretiminden Memnuniyet Oranları

<b>Memnuniyet</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Hayır	3	8,1
Evet	34	91,9
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

#### **4.1.6. Safran üreticilerin üretici birliklere ya da örgütlere üyelik durumu**

Afganistan'ın tarım sektöründe örgütlenme hala gelişmemiş ve yapılanmamış durumdadır. Bunun en büyük sebebi uzun süren savaşlar ve iç çatışmalardır. Bütün bunlara rağmen, yine de, kooperatifler, ziraat odaları ve safran üreticileri birliği gibi tarım sektöründe faaliyet gösteren örgütler bulunmaktadır. Çalışma kapsamında incelenen işletmelerde, işletmelerin hepsi safran üreticiler birliğinin aktif üyeleridir.



Dolayısıyla, üyelik oranı %100' dür. Ancak kooperatiflere üyelik oranları %5,4 ve ziraat odalarına üyelik oranları ise %64,4 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.8.)

**Çizelge 4.8.** Safran Üreticilerinin Örgütlere Üyelik Durumları

<b>Örgütler</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Kooperatifler	5,4
Ziraat Odaları	64,4
Safran Üreticiler Birliği	100

#### **4.1.7. İşletmelerde tarımsal aletler ve makine varlığı**

Araştırma kapsamında safran üreten işletmelerin tarım alet ve makine durumları da ele alınmıştır. Safran üretimin 'de fazla tarımsal makine ve alete ihtiyaç bulunmamaktadır. Dolayısıyla, safran üretiminde üretimin ilk yılında toprak hazırlama aşamasında alet ve ekipman kullanılıp ondan sonraki işlemlerde (soğan dikilişi, yabancı otların yok edilmesi hatta hasat döneminde) makine ve alete gerek olmadığı, el ile işçiliğin gerçekleştiği belirtilmiştir. Ama yine de safran üreten işletmelerde tarım aletlerinin mevcut durumu incelenmiştir. Safran üreticilerinin %89,2'si tarım aletlerini kullanmadığını belirtirken, üreticilerin %10,8'i de tarım makine ve aletlerini kullandıklarını söylemişlerdir (Çizelge 4.9).

**Çizelge 4.9.** Safran Üreticilerin Tarım Makine ve Aletler Varlığı

<b>Makine ve Alet Kullanımı</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Yok	33	89,2
Var	4	10,8
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

#### 4.1.8. Üreticilerin safran üretimi dışında diğer gelirleri

Çalışma kapsamında safran üreten çiftçilerin safran dışında diğer gelir kaynaklarının olup olmadığı da değerlendirilmiştir. Bulgulara göre, safran üretimi dışında herhangi bir gelirin var olduğunu belirten üreticilerin oranı % 81,1 ve safran üretimi dışında bir gelirin olmadığını belirten üreticilerin oranı ise %18,9'dur.

Safran dışında olan üreticilerin geliri diğer ek gelir kaynaklarının neler olduğu da incelemeye alınmıştır (Çizelge 4.10). Çizelgeye göre, katılımcıların %8,1'i safran üretimi dışında herhangi bir ek gelir elde etmediklerini belirtirken, üreticilerin % 91,9'u safran üretimi dışında diğer tarımsal ürünlerden ek gelir elde ettiklerini belirtmişlerdir. Üreticilerin %45,9'ü safran üretimi dışında tarım dışı ticaretten ek gelir elde ettiklerini belirtirken, diğer %54,1'i safran dışında her hangi ek gelir elde etmediklerini belirtmişlerdir. Üreticilerin %21,6'si safran üretimi dışında kiradan ek gelir elde ettiklerini belirtirken, diğer %78,4'ü safran üretimi dışında kiradan herhangi bir ek gelir elde etmediklerini belirtmişleridir. Üreticilerin %32,4'ü safran üretimi dışında hayvancılıktan da gelir elde ettiklerini dile getirirken, üreticilerin %67,6'sı safran üretimi dışında hayvancılıktan herhangi bir ek gelir elde etmediklerini belirtmişlerdir.

**Çizelge 4.10.** Safran Dışı Diğer Gelir Kaynaklarının Oranları

Safran dışı gelir	Evet (%)	Hayır (%)	Toplam (%)
Diğer tarımsal ürün gelirleri	8,1	91,9	100
Ticaret gelirleri	45,9	54,1	100
Kira gelirleri	21,6	78,4	100
Hayvancılık gelirleri	32,4	67,6	100
Diğer	27	73	100

#### 4.1.9. Safran üreticilerinin safran üretimini tercih etme sebebi

Çalışma kapsamında safran üreten işletmelerin safran üretimini tercih nedenleri de araştırılmış ve değerlendirmeye alınmıştır. Üreticilerin %86,8'i safran bitkisini pahalı bir bitki olduğundan dolayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Üreticilerin %35,1'i Herat bölgesindeki arazi yapılarının safran üretimine uygun olduğunu belirtip, işletmelerin safran bitkisinin üretim sonrası satışının garantili olduğunu ifade etmişlerdir. Safran bitkisinin Herat bölgesinde verimi yüksek olduğundan dolayı safran üretimini tercih eden üreticilerin oranları ise %37,8 dir. Üreticilerin %62,2'i safran üretiminin kolay olduğundan dolayı üretimini tercih ettiklerini belirtmişlerdir (Çizelge 4.11).

**Çizelge 4.11.** Safran Üreticilerin Safran Üretim Tercih Nedenleri

Tercih Nedenler	Evet (%)	Hayır (%)	Toplam (%)
Safranın pahalı bir bitki olduğu	83,8	16,2	100
Arazi yapısının safran için iyi olması	35,1	64,9	100
Satış garantisinin olması	83,8	16,2	100
Verim yüksekliği	37,8	62,2	100
Üretim kolaylığı	62,2	37,8	100

#### 4.1.10. Safran üretimine başlamadan önce başvuru bilgi kaynakları

Safran üretimi yapan işletmelerin üretim öncesi hangi bilgileri araştırdıkları da incelenmeye alınmıştır. Bulgulara göre, üreticilerin %89,2'si safran üretimi öncesi, safran pazarlarını araştırdıklarını belirtmişlerdir. Üreticilerin % 16,2'si ise Afganistan Devleti veya herhangi bir uluslararası kuruluş tarafından sağlanacak olan destek ve hibeleri araştırdıklarını belirtmişleridir. Ankete katılan üreticilerin %21,6'sı safran üretimi öncesi bölgedeki yasal süreçleri araştırdıklarını belirtirken, üreticilerin %10,8'i de safran üretimine başlamadan önce herhangi bir araştırma yapmadıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.12).

**Çizelge 4.12.** Safran Üretimine Başlamadan Önce Başvurulan Bilgi Kaynakları

<b>Tür</b>	<b>Evet (%)</b>	<b>Hayır (%)</b>	<b>Toplam (%)</b>
Pazar araştırma ve değerlendirmesi	89,2	10,8	100
Devlet ve uluslararası kurumların destekleri	16,2	83,8	100
Yasal süreçlerin araştırılması	21,6	78,4	100
Hiçbiri	10,8	89,2	100

#### **4.1.11. Safran üretimi esnasında karşılaşılan sorunlar**

Anket çalışmasında üreticilerin safran üretimini gerçekleştirdikleri sürede yaşadıkları sorunlar da incelemeye alınmıştır (Çizelge 4.13). Safran Afganistan ve Herat Bölgesi için stratejik bir tarımsal ürün/bitki olduğundan dolayı safran üretimini ve kalitesini geliştirmek için mevcut sorunların incelenmesi önemlidir. Üreticilerin %59,5'i safran ürününün üretiminde ürünün hassas olmasının önemli bir problem olduğunu belirtmişlerdir. Bu hassasiyet özellikle hasat zamanında stigma ya da turuncu tepeciklerin ayrıldığı sürede daha da ciddidir. Çünkü en ufak dikkatsizlik tepeciklerin ezilmesine sebep olmaktadır. Bu turuncu tepeciklerin ezilmesi safranın kalite, renk, aroma ve tadını olumsuz yönde etkileyecektir. Safran üreten işletmelerin %45,9'u devlet desteklerinin ve hibelerinin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Üretimin artması için desteklerin artırılması gerekmektedir. Üreticilerin %40,5'i safran üretimi boyunca karşılaşılan hastalıklar ve zararları sorun olarak göstermişlerdir. Safran bitkisi fazla sulamaya ihtiyacı olmayan bir tarımsal bitki olduğundan dolayı safran üretimi boyunca ciddi bir problem olarak algılanmamaktadır. Bu nedenle, üreticilerin sadece %2,7'si sulamayı bir sorun olarak belirtmişlerdir. Üreticilerin %10,8'i safran üretimi süresince üretim masraflarının yüksek olduğunu bir problem olarak belirtirken, %89,2'si üretim masraflarını sorun olarak görmektedir.

**Çizelge 4.13.** Safran Üretimi Esnasında Karşılaşılan Sorunlar

Sorunlar	Evet (%)	Hayır (%)	Toplam (%)
Ürünün hassas olması	59,5	40,5	100
Devlet desteklerinin yetersizliği	45,9	54,1	100
Hastalık ve zararlılar	40,5	59,5	100
Sulama problemi	2,7	97,3	100
Üretim masraflarının fazla olması	10,8	89,2	100

#### 4.1.12. Safran üreticilerinin kredi ihtiyaçları

Üreticilerin safran üretimi boyunca kredi desteklerine ihtiyaç duyup duymadıkları da incelemeye alınmıştır. Üreticilerin %89,2'si kredi desteklerinin safran üretimi boyunca çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Fakat kredilerin faizsiz olmasını talep etmektedirler (Çizelge 4.14).

Kredi desteklerinin safran üreten işletmelerde çok önemli olduğu söylenebilir. Bu konu ile ilgili herhangi araştırma yapılmamış olması da dikkat çekicidir. Üretimde özellikle bu konunun ele alınması çok önem arz etmektedir. Ülkede tarım ve hayvancılık sektörüne önemli bütçeler ayrılmasına rağmen yine de yeterli olmadığı görülmektedir. Safran sektörüne verilen destek ve hibelerin artırılması ile birçok çiftçi bu ürünün üretimine yönelecektir. Dolayısıyla, bu durum safran üretimini ülke çapında olumlu yönde etkileyip üretim miktarının artmasını sağlayacaktır.

**Çizelge 4.14.** Safran Üreticilerinin Kredi İhtiyaçları

Kredi İhtiyaçları	Frekanslar	Yüzde (%)
Hayır	4	10,8
Evet	33	89,2
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

Safran üreten işletmelerin ne zaman ya da üretimin hangi aşamasında kredi desteklerine ihtiyaçları duydukları da incelemeye alınmıştır (Çizelge 4.15.). Üreticilerin %94,6'sı kredi desteklerini safran üretiminin başlangıç aşamasında istediklerini belirtmişlerdir. Bunun sebebi ise üretimdeki tesis döneminin masraflı olduğundan ve safran soğanının pahalı olmasından ileri gelmektedir. Üreticilerin %5,4'ü ise kredi desteklerini hasat döneminde istediklerini belirtmişlerdir. Hasat aşamasında kredi talep etme sebepleri bu aşamada yoğun işçiliğe ihtiyaç duyulduğundan ileri gelmektedir.

**Çizelge 4.15.** Safran Üreticilerinin Kredi İhtiyaç Dönemi

<b>Dönem</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Üretim Öncesi	35	94,6
Hasat Zamanı	34	5,4
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

#### 4.1.13. Safranın pazar yapısı

Çalışma kapsamında üreticilerin safranı nasıl ve kimlere sattıkları da incelemeye alınmıştır (Çizelge 4.16). Bulgulara göre, üreticilerin %27,0'ı ürünlerini iç piyasaya sattıklarını belirtirken, %37,8'i de dış piyasaya sattıklarını dile getirmişlerdir.

**Çizelge 4.16.** Safranın Pazar Yapısı

<b>Satış Yeri</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzde (%)</b>
İç Piyasa	10	27,0
Dış Piyasa	14	37,8
İç ve Dış Piyasa	13	35,2
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

#### 4.1.14. Safran satışında ödeme şekilleri

Çalışmada, üreticilerin ödemelerini ne şekilde yaptığı da incelemeye alınmıştır. Bulgulara göre, üreticilerin %94,6'sı ürünlerini nakit satarken, %5,4'ü satışların vadeli bir şekilde olduğunu belirtmişlerdir (Çizelge 4.17.).

**Çizelge 4.17.** Safran Satışının Ödeme Şekilleri

Ödeme Şekli	Frekanslar	Yüzde (%)
Vadeli	2	5,4
Nakit	35	94,6
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

#### 4.1.15. Safran üreticilerinin pazarlama sırasında yaşadıkları sorunlar

Safranın iç ve dış piyasalarda pazarlaması oldukça önem arz etmektedir. Safranın sürekli ve sistematik pazarlaması, safran üretim miktarlarında artış ve ülke ekonomisine büyük katkı demektir. Dolayısıyla, safran pazarlaması işletmelerin sosyo-ekonomik durumlarının olumlu yönde etkilenmesi anlamına gelmektedir.

Anketlere katılan üreticilerin %51,4'ü safranın hem iç hem de uluslararası pazarlamasının güçlendirilmesinin önemini vurgulamıştır. Üreticilerin % 5,4'ü kalite kontrollerin sıkı bir şekilde yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bunun sebebi komşu ülkelerden kaçak ve yasal olmayan yollardan gelen kalitesiz safran olduğundan ileri gelmektedir. Bu durum Afgan Safranı'nın değerini ve ününü dünya çapında olumsuz yönde etkilemektedir (Çizelge 4.18.). Üreticilerin %5,4'ü yurt dışı ihracat konusunda vergilerin azaltılması gerektiğini, % 8,1'i ise sağlıklı safran soğanı sağlanmasının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Sağlıklı safran soğanı sağlandığı takdirde safran üretiminin kusursuz, kaliteli ve verimli olması beklenmektedir. Üreticilerin %8,1'i İran'dan yasal olmayan yollardan gelen safranın önlenmesi gerektiğini, % 21,6'sı da tarımsal eğitim projelerinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla, yukarıda tartışılan sorunlar giderildiği takdirde, safranın talebi artarak dünya piyasalarında daha da iyi bir konum kazanacaktır böylece işletmelerin üretim kapasiteleri artacaktır.

Bununla birlikte üretici sayısı artacak, bununla birlikte işgücü ihtiyacı doğacaktır, ülkeye yabancı döviz akımı sağlanacak, ülke ekonomisine büyük katkılar sağlanacak ve bölgedeki çiftçilerin sosyo-ekonomik durumu iyileşerek hayat standartları yükselecektir.

**Çizelge 4.18.** Safran pazarlamasında yaşanan sorunlar

Sorunlar	Frekanslar	Yüzde (%)
İç ve özellikle dış pazarlama geliştirilmeli	19	51,4
Kalite kontrolü yetersiz	2	5,4
Vergiler azalmalı	2	5,4
Sağlıklı safran soğan sağlanması	3	8,1
Iran safranını önlenmeli	3	8,1
Tarım eğitim projeleri geliştirilmeli	8	21,6
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

#### 4.1.16. Verim

Safran bitkisi çok yıllık bir tarımsal bitki olduğundan dolayı ilk yıldan itibaren verim vermeye başlamaktadır. Dekar başına elde edilen ürün bölgelere göre değişmektedir. Bulgulara göre, üreticilerin %35,1'i ilk üretim yılında iki dekar başına elde ettikleri safran miktarının 400 gram, %16,2'si 300 gram, %18,9'u 450 gram ve %13,5'i ise 500 gram olduğunu belirtmişlerdir. Ortalama ilk yıl üretim verimi 398,65 gram olarak bulunmuştur (Çizelge 4.19.).



**Çizelge 4.19.** Safran Verimi (1. Yıl) (gr/2da)

Safran Miktarı (Gram)	Frekanslar	Yüzde Oranlar (%)
300	6	16,2
350	6	16,2
400	13	35,2
450	7	18,9
500	5	13,5
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

Araştırma kapsamında üreticilerin safran üretiminin ikinci üretim yılında elde ettikleri verim miktarları da incelemeye alınmıştır. Bulgulara göre, ikinci üretim yılında ortalama iki dekar başına elde edilen safran miktarı 901,35 gram olarak bulunmuştur (Çizelge 4.20).

**Çizelge 4.20.** Safran Verimi (2. yıl) (gr/2da)

Safran Miktarı (gr/2da)	Frekanslar	Yüzde Oranlar (%)
800	2	5,4
850	8	21,6
900	16	43,2
950	9	24,4
1000	2	5,4
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

Çalışmada üreticilerin üçüncü üretim yılında ne kadar ürün elde ettikleri de incelemeye alınmıştır. Bulgulara göre üçüncü üretim yılı sonunda, ortalama elde edilen ürün miktarları iki dekar araziden 1705,41 gram olarak bulunmuştur (Çizelge 4.21.).

**Çizelge 4.21.** Safran Verimi (3. yıl) (gr/2da)

Safran Miktarı (gr/2da)	Frekanslar	Yüzde Oranlar (%)
1500	3	8,1
1600	2	5,4
1650	4	10,8
1700	12	32,4
1750	9	24,4
1800	6	16,2
1850	1	2,7
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

Üreticilerin dördüncü yıl sonrasında iki dekar araziden elde ettikleri safran miktarları da Çizelge 4.22’de verilmiştir. Bulgulara göre, üreticilerin iki dekar araziden dördüncü üretim yılı sonrası ortalama olarak 2504,05 gram safran elde ettikleri görülmektedir (Çizelge 4.22.).

**Çizelge 4.22.** Safran Verimi (4. yıl) (gr/2da)

Safran Miktarı (gr/2da)	Frekanslar	Yüzde Oranlar (%)
2350	1	2,7
2400	5	13,5
2450	7	18,9
2500	12	32,5
2550	2	5,4
2600	9	24,3
2650	1	2,7
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

Safran üretiminin beşinci üretim yılı sonunda iki dekar araziden elde ettikleri safran miktarları da Çizelge 4.23' de verilmiştir. Anketlere katılan üreticilere göre, beşinci üretim yılı sonrası iki dekar araziden ortalama olarak 2290,54 gram safran elde edilmektedir (Çizelge 4.23).

**Çizelge 4.23.** Safran Verimi (5. yıl) (gr/2da)

Safran Miktarı (gr/2da)	Frekanslar	Yüzde Oranlar (%)
2200	6	16,2
2250	2	5,4
2300	22	59,5
2350	7	18,9
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

## 4.2. Üretim Maliyetleri

Araştırmayı gerçekleştirdiğimiz Afganistan'ın batısında yer alan Herat Bölgesi aynı zamanda safran üretiminin en çok yapıldığı bölge olarak bilinmektedir. Herat İli'nde 2017 yılı verilerine göre toplam 2540 hektarlık bir alanda safran ekilmektedir. Toplam safran üretim miktarı ise aynı yıl 5970,5 kg'dır (Anonim 2017 i).

Araştırma kapsamında gerçekleştirdiğimiz bire bir görüşmelere göre safran üretimi hem mülk ve hem de kira bedelli arazilerde gerçekleşmektedir. Safran üretim maliyetlerinde kira bedellerinin de etkili olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla, araştırma bölgesinde dekar başına arazi kiralari ortalama 43\$ olarak bulunmuştur.

Safran bitkisi çok yıllık bir tarımsal bitki olduğundan dolayı, tesis dönem masrafları sadece ilk üretim yılında yapılmaktadır. Bulgulara göre, dekar başına arazi sürme ve işlem masrafları ortalama 90\$ olarak bulunmuştur.

Safran bitkisi kuru koşullarda yetişebilen bir tarımsal bitki olduğu için fazla sulamaya ihtiyacı yoktur. Sulama giderlerinin çok olmadığı bilinmektedir. Araştırma bölgesindeki bulgulara göre, safran arazilerinde yılda 4 ya da en fazla 5 defa sulama gerçekleştirilmektedir. Dekar başına düşen sulama giderleri ortalama olarak 50\$'dır.

Safran üretimin'de için kullanılan gübre çeşitleri ve miktarları ise ilk üretim yılında bir dekar arazi için 20 kg (15\$) fosforlu gübredir. Azotlu gübrenin ise tüm üretim yılları için kullanılmakta olduğu belirtilmektedir. Dekar başına kullanılan azotlu gübre miktarları 12,5 kg (4,5\$) olarak belirtilmiştir. Üretim ilk yılında (tesis döneminde) yaklaşık beş ton ( bölgelere göre değişir) hayvansal gübrenin de kullanıldığı belirtilmiştir. Hayvansal gübre maliyetleri ise 35,1\$ olarak bulunmuştur.

Safran üretilen arazilerinde yabancı ot mücadelesinde gerçekleşen işçilik giderleri her üretim yılında dekar başına ortalama olarak 21\$'dır. Safran arazilerinde yabancı otlarla mücadele ve doğrudan işçiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Ürün hassas ve pahalı olduğu için yabancı otlarla mücadele işlemi çok dikkatle yapılarak safran bitkisi zarar görmeyecek şekilde gerçekleşmesi gerektiği belirtilmektedir.

Safran üretiminde yapılan işlemlerden birisi de toprak yumuşatmadır. Toprak yumuşatma safran üretimi boyunca her üretim yılında gerçekleştirilen bir toprak bakım

işlemi olarak bilinmektedir. Her üretim yılında çok hassasiyetle yapılan bu işlem safran arazilerinin yüzey kısmını yumuşatmak ve büyük katı toprak parçalarını parçalayarak safran gelişimini kolaylaştırmak için gerçekleştirilen bir işlemdir. Bulgulara göre, bu işlemin maliyeti her üretim yılında bir dekar arazi için 16,8\$ olarak belirtilmiştir.

Araştırma bölgesinde, safran çiçeklerinin toplama giderleri de incelemeye alınmıştır. Bulgulara göre, beş üretim yılı için ortalama safran çiçeği toplama giderleri bir dekar başına 27,52 \$ olarak belirtilmiştir. Safran çiçeğinin toplama aşamasının zor ve dikkat gerektiren bir aşama olduğu bilinmektedir. Çiçeğin toplanması günün belli saatlerinde yapılmalıdır. Sabah daha güneş doğmadan ya da akşam üzeri toplama için en uygun saatlerdir.

Safran üretim maliyetinde çok önemli olan bir konuda tepecik ayırma işlemidir. Bu aşamada önemli olan dikkat ve hijyendir. Safran stigma ayırma aşamasında hijyen ve hassasiyet konusunda en ufak dikkatsizlik safranın tat, renk ve aromasını olumsuz yönde etkileyecektir. Safran üretiminin tepecik (stigma) ayırma gideri (toplam beş üretim yılının ortalaması) bir dekar arazi başına 36,48\$ dır.

Safran üretiminde dekar başına dikilen safran soğanının 300kg olduğu belirtilmiştir. Safran soğanının ortalama kg fiyatı ise 3,75\$ dır. Dolayısıyla, bir dekar arazide safran tohumu ya da safran soğanı maliyetinin 1125\$ olduğu bulunmuştur.

Araştırmada işletmelerin ortalama genel idari giderleri de incelenmiştir. Bulgulara göre, beş üretim yılı boyunca bir dekar arazinin genel idari giderleri 21,46\$ olarak bulunmuştur.

### **Gayrisafi Üretim Değeri (GSÜD)**

Safran üretiminde, beş üretim yılı sonunda iki dekar araziden ortalama elde edilen safran tepecik miktarı 7,8 kg 'dır. Dolayısıyla, dekar başına 3,9kg safran tepeciği yetiştirilmektedir. Safran tepeciğinin (stigma) ortalama kg fiyatı ise 1140\$ olarak belirtilmiştir. Safran tepeciğinden elde edilen gelir 8892\$ 'dır. Beşinci üretim yılının sonunda ilk senede dikilmiş olan safran soğanlarından yeni yavru soğanlar türeyecek ve bu yeni türeyen safran soğanları ilk dikildiği safran miktarının en az dört katında ve hatta daha da fazla olabilecektir. Yeni soğanların da üretici gelirini arttırdığı bilinmekte

ve yeni arazilerde dikilmek üzere satılmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, beşinci üretim yılsonunda iki dekar araziden elde edilen ortalama soğan miktarları 3000kg'dır. Safran soğanının ortalama kg fiyatı ise 3,75\$ 'dır. Dolayısıyla, safran arazilerindeki yeni soğanlardan elde edilen gelir 11250\$ olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.24.).

GSÜD= Toplam Verim X Fiyat

Safran tepciği= 7800gr X 1,14= 8892 \$

Safran Soğanı= 3000kg X 3,75 = 11250 \$

8892+11250= 20142

**GSÜD= 20142 \$**

**Çizelge 4.24. Safranın Gayrisafi Üretim Değeri GSÜD**

Elde edilen ürünler	Miktar (kg)	Birim Fiyat (\$)	Toplam (\$)
Safran tepciği (Stigma)	7,8	1140	8892
Safran soğanı	3000	3,75	11250
Toplam (GSÜD)			20142

### **Sabit ve Değişen Masraflar**

Bitkisel üretimde değişen masraf unsurları; tohum, gübre, ilaçlama, sulama, makine kira ücreti, geçici işçilik, pazarlama masraflardır. (paketleme, sınıflandırma, yıkama, komisyon, vb.) Değişen masraflar üretim hacmine bağlı olarak artan ya da azalan masraflardır. Bu masraflar üretim yapılıncaya ortaya çıkarlar ve üretim miktarına bağlı olarak değişim gösterirler (İnan 1998).

Sabit masraflar ise üretim hacmine bağlı olarak değişmeyen, üretim yapılsa da yapılmıyorsa da ortaya çıkan masraflardır (İnan 1998). Bitkisel üretimde sabit masraf unsurları; genel idare giderleri, arazi giderleri, masraflar toplamının faiz karşılığı ve daimi işçi giderlerinden oluşmaktadır.

Araştırma kapsamında safran üreticilerinin üretim aşamasında gerçekleşen sabit ve değişen masrafları da belirtilmiştir. Beş üretim yılının sonunda iki dekar arazide gerçekleşen toplam sabit ve değişen masraflar aşağıdaki Çizelgede gösterilmektedir (Çizelge 4.25.).

**Çizelge 4.15.** Sabit ve Değişen Masraflar

<b>Masraflar</b>	<b>Miktar (\$)</b>	<b>Oranlar(%)</b>
Toplam değişen masraflar	2730,96	43,07
Toplam sabit masraflar	3609,10	56,93
<b>Toplam</b>	<b>6340,05 \$</b>	<b>100,00</b>

### **Brüt Kar**

Brüt Kar (BK), işletmelerin toplam gayri safi üretim değerinden (GSÜD) toplam değişen masrafların çıkarılması ile bulunmaktadır (Öğürsoy 2006). Araştırma kapsamında safran üretiminin beşinci üretim yılının sonunda iki dekar araziden elde edilen brüt kâr 17411,04 \$ olarak bulunmuştur.

Brüt kâr = Gayrisafi Üretim Değeri – Değişen Masraflar

Brüt kâr = 20142 – 2730,96

**Brüt kâr = 17411,04 \$**

### **Net Gelir**

Net kar, toplam gelirlere sabit ve değişken giderler düşüldükten sonra elde kalan gelirdir. Bu, işletme faaliyetinin kârlılığını ölçen temel göstergedir.(Acar 2013) Araştırma kapsamında safran üreten işletmelerin beşinci yılı sonrası iki dekar araziden elde ettikleri toplam net kâr aşağıda gösterilmiştir.

Net Kar = Brüt Kar– Toplam Sabit Masraflar

Net Kar = 17411,04 – 3609,10

**Net kâr = 13801,94 \$**

### **Kilogram Başına Maliyet**

Araştırma kapsamında, safran üretiminde bir kilogram başına düşen maliyet 812,83\$ olarak bulunmuştur.

$$\text{Kilogram Başına Maliyet} = \frac{\text{Toplam maliyetler}}{\text{Toplam elde edilen verim}}$$

$$\text{Kilogram Başına Maliyet} = \frac{6340,05}{7,8}$$

**Kilogram Başına Maliyet = 812,83\$**

### **Ortalama Üretim Maliyetleri**

Safran üretimin'de iki dekar arazi için toplam masraf içinde değişen masrafların payı %43,07, sabit masraflar payı ise %56,93 olarak hesaplanmıştır. Araştırma bölgesinde;

1.yıl ortalama safran verimi = 200gr/da

2.yıl ortalama safran verimi= 450 gr/da

3.yıl ortalama safran verimi= 850gr/da

4.yıl ortalama safran verimi=1250gr/da

5.yıl ortalama safran verimi=1150gr/da olarak bulunmuştur

Beşinci üretim yılın sonunda elde edilen soğan miktarları ortalama 1500kg/da'dır. Yukarıdaki bilgilere bağlı olarak safran bitkisinin bir kilogram maliyeti de 812,83 \$ olarak bulunmuştur. Safran ürününün kg satış fiyatı ise 1140\$'dır. Safran soğanının fiyatı da 3,75\$ /kg'dır (Çizelge 26,27).



**Çizelge 4.26.** Safran Üretimi Sürecinde, Tesis Dönemi Masrafları ( Üretim Maliyeti)

<b>Faaliyetler</b>	<b>Birim</b>	<b>Miktar</b>	<b>Birim fiyat (\$)</b>	<b>Toplam Tutar (\$)</b>
Toprak işleme, sürüm	Saat	4	45,00	180,00
Gübreleme ( hayvan gübresi)	Ton	5	14,20	71,00
Toprak düzleştirme işlemesi	İşçi	10	4,20	42,00
Safran soğanının alımı ve taşınması	Kilogram	600	3,75	2250,00
Safran soğanının dikilişi( ekimi)	İşçi	10	4,20	42,00
Safrna soğan tedavisi	Kilogram	3	4,20	12,60
Sulama giderleri ( ilk ekim sonrası)	Saat	4	5,00	20,00
<b>Toplam Masraflar</b>				<b>2617,60</b>
Genel idari giderleri (%3)				78,53
Masraf toplamının faizi ( 1/2'sinin %3'ü)				39,26
<b>Toplam Tesis Dönem Masrafları</b>				<b>2735,39</b>

**Çizelge 4.27.** Safran Üretiminin Beş Yıl Boyunca Gerçekleşen Üretim Maliyetleri.

Faaliyetler	Birim	1. Yıl			2. Yıl			3. Yıl			4. Yıl			5. Yıl		
		Mktr	Brm. F \$	Toplm	Mktr	Brm. F \$	Toplm	Mktr	Brm. F \$	Toplm \$	Mktr	Brm. F \$	Toplm	Mktr	Brm. F \$	Toplm
Toprak Yumuşatılması	İşçi	8	4,20	33,60	8	4,20	33,60	8	4,20	33,60	8	4,20	33,60	8	4,20	33,60
Yabani Ot Temizliği	İşçi	10	4,20	42,00	10	4,20	42,00	10	4,20	42,00	10	4,20	42,00	10	4,20	42,00
Fosforlu Gübre	Kg	40	0,75	30,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Azotlu Gübre	Kg	25	0,36	9,00	25	0,36	9,00	25	0,36	9,00	25	0,36	9,00	25	0,36	9,00
Sulama	Defa	4	20,00	80,00	4	20,00	80,00	4	20,00	80,00	4	20,00	80,00	4	20,00	80,00
Safran Çiçeği Toplama	Kg	10	2,14	21,40	50	2,14	107,00	135	1,00	135,00	220	1,00	220,00	320	0,86	275,20
<b>Tepecik (Stigma) Ayırma Aşaması</b>	Kg	10	2,85	28,50	50	2,86	143,00	135	1,42	191,70	220	1,42	312,40	320	1,14	364,80
<b>Toplam</b>				<b>244,50</b>			<b>414,60</b>			<b>491,30</b>			<b>697,00</b>			<b>804,60</b>
Döner Sermaye Faizi (%3)				7,34			12,44			14,739			20,91			24,14
Arazi Kirası	Da	2	86,00	172,00	2	86,00	172,00	2	86	172	2	86,00	172,00	2	86,00	172,00
<b>Toplam</b>				<b>423,84</b>			<b>599,04</b>			<b>678,04</b>			<b>889,91</b>			<b>1000,74</b>
Genel İdari Giderleri (%3)				12,72			17,97114			20,34117			26,70			30,02
Tesis Masrafları Amortisman Payı				547,08			547,08			547,08			547,08			547,08
<b>Üretim Masrafları Toplamı</b>				<b>983,63</b>			<b>1164,09</b>			<b>1245,46</b>			<b>1463,69</b>			<b>1577,84</b>
Elde Edilen Ürün	Gr	400	1,1	456,0	900	1,1	1026,0	1700	1,1	1938,0	2500	1,1	2850,0	2300	1,140	<b>2622,0</b>
5. Yılda Edilen Soğan Miktarları	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3000	3,750	<b>11250,0</b>

## Büyüme Hızı

Araştırmanın bu bölümünde bölgede safran üretimindeki büyüme oranları incelemeye alınmıştır. 2009 - 2016 yılları arasında safran üretim miktarlarında, %300 'lük bir artış gerçekleştiği belirtilmiştir. Her üretim yılına göre büyüme oranları aşağıdaki Çizelgede gösterilmektedir. Çizelgede da görüldüğü gibi büyüme oranları her yıl hızla artmaktadır (Çizelge 4.28.).

**Çizelge 4.28.** Büyüme Oranları

Yıllar	Üretim Miktarları (kg)	2009 Yılına göre Büyüme Oranları (%)	Her Yıla Göre Büyüme Oranları (%)
2009	1500	100,00	100,00
2010	1700	113,33	113,33
2011	1800	120,00	105,88
2012	2700	180,00	150,00
2013	2700	180,00	100,00
2014	3390	226,00	125,56
2015	4718	314,55	139,18
2016	6081	405,41	128,89

Kaynak: <http://www.bbc.com/persian>, (Erişim Tarihi: 20.12.2017)

Çizelge 5.36'de de görüldüğü gibi geçmiş yıllardan günümüze safran üretiminde sürekli ve hızlı bir artış görülmektedir. Bu artış safran üretiminin geleceğini tahmin etme konusunda yardımcı olacaktır ( İmrohoroğlu ve ark 2012).

$$\text{Ortalama Büyüme} = \left\langle \frac{\text{Mevcut}}{\text{Geçmiş}} \right\rangle * \frac{1}{n} - 1$$

$$\text{Ortalama Büyüme} = \left\langle \frac{6081,2}{1500} \right\rangle * \frac{1}{8} - 1$$

$$\text{Ortalama Büyüme} = 4,051 * \frac{1}{8} - 1$$

$$\text{Ortalama Büyüme} = 0,507 * 100$$

$$\text{Ortalama Büyüme oranı} = 50,7\%$$

Yukarıdaki Çizelge ve formül yardımıyla, Afganistan'da üretilen safranın büyüme hızı hesaplanmıştır. Ülkede safran üretiminin büyüme hızı ortalama %50,7 olarak bulunmuştur.

### 4.3. Regresyon Analizi

Safran üretiminde ortalama verim miktarlarını etkileyen bağımsız değişkenler olarak üreticilerin eğitim düzeyleri ve tecrübeleri ele alınmıştır. Bu iki faktörün ortalama verimlilik düzeylerini etkileyip etkilemediği ve nasıl etkilediği SPSS programı yardımıyla regresyon ve korelasyon katsayıları bulunarak değerlendirilmiştir. Tecrübe yılları sabit tutulduğunda, eğitimdeki bir birim artış safran verimlilik düzeyinde 2,36 kg artış sağlamaktadır. Bu artış istatistiksel olarak herhangi bir önemlilik arz etmemektedir. Eğer eğitim sabit tutulursa, tecrübe düzeylerindeki bir birim artışa karşı ortalama safran verimliliğinde 1,89 kg artış söz konusu olmaktadır ki yine bu durum istatistiksel olarak herhangi bir önemlilik arz etmemektedir. Safran verimliliği ile eğitim ve tecrübe düzeyleri arasında bir ilişki olup olmadığı aranmış fakat ne eğitim ne de tecrübe düzeylerinin ortalama verimlilik ile istatistiksel olarak herhangi bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Yani safran üreticilerinin eğitilmiş olmaları ve tecrübeli olmaları safranın ortalama verimliliğini etkilememektedir (Çizelge 4.29).

Regresyon modeli ve açıklaması:

$$Y(\text{Ortalama Verim}) = X_1(\text{eğitim}) + X_2(\text{tecrübe})$$

$$Y = 1512,6 + 2,36 X_1 + 1,89 X_2$$

**Çizelge 4.29.** Regresyon Analizi

Bağımsız Değişkenler (Xi)	Katsayılar (bi)	Standart Hata (Sbi)	R Kare	T Değeri (tbi)	F Değeri	Önem Seviyesi
Sabit Terim	1512,644	24,426		61,926		0,000
X1 Eğitim	2,367	6,930	,033	,342	,581	0,735
X2 Tecrübe	1,895	1,749	,033	1,084	,581	0,286

İki değişken arasındaki (Tecrübe & Eğitim ) korelasyon katsayısı da bulunmuştur. Eğitim ve tecrübe arasındaki korelasyon katsayısı  $R= 0,245$  olarak hesaplanmıştır. Aralarında pozitif yönde korelasyon olmasına rağmen doğrusal ve istatistiksel olarak önemli bir ilişki olmadığı anlaşılmıştır (Çizelge 4.30.).

$$R= + 0,245$$

**Çizelge 4.30.** Korelasyon Katsayıları

		Eğitim	Tecrübe
Eğitim	Pearson Korelasyon	1	0,245
	Önemlilik.(2-tailed)		0,144
	N	37	37
Tecrübe	Pearson Korelasyon	0,245	1
	Önemlilik. (2-tailed)	0,144	
	N	37	27

## 5.TARTIŞMA VE SONUÇ

Afganistan’da son yıllarda safran bitkisinin üretimi hızla artmakla birlikte bölge ve çiftçiler açısından oldukça önemli olduğu bilinmektedir. Safran bitkisinin çok yıllık bir bitki olması, çok pahalı bir bitki olması, üretiminin çok zor olmaması, talebinin bölgede ve dünya çapında yüksek olması, bölgeye, çiftçilere ve ülke ekonomisine katkı sağlaması, uyuşturucu maddeye karşı alternatif bir bitki olması ve dünyada birçok farklı alanda (tıp, eczacılık, kozmetik, boyacılık ve mutfaklarda) kullanılabilmesi sebepleriyle ekonomik önemi çok yüksek bir tarımsal bitkidir. Safran üretim alanlarının hızla artması, bölgede çiftçilerin giderek bu ürüne daha fazla yönelmesini sağlamaktadır. Ticaretinin ve ihracatının gelişmesi sebebiyle gelecek yıllarda da önemliliğini koruyacak ve hatta daha da arttıracaktır.

Bu araştırma, Afganistan’ın Herat İli’nde yapılmıştır. Araştırma kapsamında, safran üretimi ve ticaretinde önde gelen 37 işletme ile doğrudan yüz yüze görüşme yapılarak anket sonuçları değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamında ele alınan safran işletmelerinde üreticilerin yaş grupları 21 ve 55 yaş aralığında değişmektedir. Çiftçilerin yaş ortalaması 35,30 olarak bulunmuştur.

Afganistan’da ve Özellikle Herat İli’nde safran üretimi ile ilgili her hangi çalışma ve ya araştırma yapılmadığı için bu çalışmadaki bulgular karşılaştırılamamaktadır.

Üreticilerin eğitim düzeyleri de ele alınmıştır. Bulgulara göre; anket gerçekleştirilen işletmelerde katılımcıların %2,7’si ilkokul mezunu, %27,0’ı ortaokul mezunu, %16,2’si lise mezunudur. Üreticilerin önemli bir kısmı olan %51,4’ü lisans mezunu ve %2,7’si ise yüksek lisans mezunudur.

Üreticilerin üretimi gerçekleştirdikleri sürede yaşadıkları sorunlar da ele alınmıştır. Üreticilerin %59,5’i safranın üretiminde ürünün hassas olmasının büyük bir problem olduğunu belirtmişlerdir. Bu hassasiyet özellikle hasat zamanında stigma ya da turuncu tepeciklerin ayrıldığı sürede daha da ciddidir. Çünkü en ufak dikkatsizlik tepeciklerin ezilmesine sebep olmaktadır. Bu turuncu tepeciklerin ezilmesi safranın kalite, renk, aroma ve tadını olumsuz yönde etkilemektedir. Üreticilerin %45,9’u devlet destekleri ve hibelerin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Desteklerin artması safran üretimini daha da

arttıracaktır. Ankete katılanların %40,5'i safran üretimi boyunca karşılaşılan hastalıklar ve zararları da sorun olarak göstermişlerdir. Üreticilerin %10,8'i safran üretimi süresince üretim masraflarının yüksek olduğunu bir problem olarak belirtirken, üretici işletmelerin %2,7'si mekanizasyon düzeyinin yüksekliğini bir problem olarak belirtmişlerdir.

Üreticilerin üretim dönemi boyunca kredi desteklerine ihtiyaç duyup duymadıkları da sorulmuştur. Üreticilerin %89,2'si kredi desteklerinin safran üretimi boyunca çok önemli olduğunu belirtirken kredilerin faizsiz olmasını talep etmişlerdir.

Kredi desteklerinin safran üreten işletmelerde çok önemli olduğu söylenebilir. Bu konu ile ilgili herhangi bir araştırma yapılmamış olması da dikkat çekicidir. Üretimde özellikle bu konunun ele alınması çok önem arz etmektedir. Ülkede tarım ve hayvancılık sektörüne önemli bütçeler tahsis edilmesine rağmen yine de yeterli olmadığı görülmektedir. Safran sektörüne destek ve hibelerin artırılması ile birçok çiftçi bu ürünün üretimine yönelecektir. Dolayısıyla, bu durum safran üretimini ülke çapında olumlu yönde etkileyip üretim miktarlarının da artmasına sebep olacaktır.

Safran bitkisi çok yıllık bir tarımsal bitki olduğundan dolayı ilk yıldan itibaren verim vermeye başlamaktadır. Dekar başına elde edilen ürün bölgelere göre değişmektedir. Bu çalışma kapsamında üreticilerin beş yıl boyunca elde ettikleri verim miktarları da incelemeye alınmıştır. Üreticilerin %35,1'nin 1. yıl verimleri 400gr, %43,2'sinin 2. yıl verimleri 800 gr, % 32,4'ünün 3. yıl verimleri 1700 gr, % 32,4'ünün 4. yıl verimleri 2500 gr ve %59,5'inin 5. yıl verimleri 2300 gr olarak bulunmuştur.

Safran üreten işletmeler iki dekada toplam masraflar içindeki değişen masrafların payı %43,07 sabit masrafların payı ise %56,93'dir. Bölgede 1 kg safran maliyeti 812,83\$, satış fiyatı ise 1140\$ olarak hesaplanmıştır. İki dekara ortalama GSÜD 20142 \$ olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin iki dekar araziden elde ettikleri Brüt kâr ise 17411,04 \$ olarak hesaplanmıştır. Araştırmada, işletmelerin net karı da incelenmiştir. İki dekara net kâr ise 13801,94 \$ olarak hesaplanmıştır.

Araştırma kapsamında, işletmelerin safran üretim verimliliğini etkileyen faktörlerle ilgili de inceleme yapılmıştır. Safranın ortalama verimliliğini etkilemesi beklenen iki bağımsız değişken X1 (eğitim) ve X2 (deneyim/tecrübe) ele alınmış, regresyon analizi

yapılmış ve korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Fakat bu iki bağımsız değişkenin safranın ortalama verimi üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı saptanmıştır. Afganistan’da safran konusundaki önemli problem, mevcut kapasiteden daha düşük miktarlarda üretim yapılmasıdır. Afganistan ve özellikle Herat İli safran üretimi için oldukça verimli bir bölgedir. Safranın üretim kapasitesini arttırmak için devlet (ilgili bakanlık), ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşların planlı bir şekilde çalışmalar yapması gerekmektedir. Çiftçiler mümkün olduğunca uygun dönemlerde desteklenerek, kaliteli safran üretimine yönlendirilmelidir. Hibeler ve destekler sağlandığında birçok çiftçi hatta uyuşturucu madde üreten çiftçiler bile safran üretimine yönelecektir. Üretimin artması ihracatı da arttıracaktır. Safran ihracatı arttığında ülkenin uluslararası itibarı da yükselecektir. Bu durum ülkeye yabancı döviz akımını sağlayacaktır. Ayrıca ülke ekonomisinin canlanmasına ve kırsal alanların kalkınmasında olumlu etkide bulunacaktır. Özellikle kadınlara iş sağlamanın ve kadınların ekonomik anlamda bağımsızlaşması konusunda katkıda bulunacaktır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, safran üretimindeki mevcut sorunlar giderilirse safran üretimi arttırılırsa, bölgedeki çiftçilerin sosyo-ekonomik durumu olumlu yönde etkilenecek ve safran ihracatından elde edilen gelir ülke ekonomisine de önemli katkılar sağlayacaktır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre öneriler aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır. Buna göre;

- Safran üretiminde ulusal ve uluslararası destek ve hibeler arttırılmalıdır. Bu durumda birçok çiftçi safran üretimine yönlendirilmiş olacaktır.
- Safranın özellikle uluslararası piyasalarda, fuarlarda, kongrelerde ve sempozyumlarda düzenli ve sürekli bir şekilde tanıtımının yapılması önemlidir. Safran dünya da tanıtıldıkça talebi artacaktır.
- İlgili bakanlıklar tarafından çiftçilere tohum(soğan) sağlanması konusunda destekler arttırılmalıdır. Safran üretimi yapmak isteyen her çiftçiye safran soğanını temin etmek bu ürünün hızla yaygınlaşmasında etkili olacaktır.
- Safran üreticilerine özellikle üretim aşamasında kredi desteği sağlanmalıdır. Anket çalışması esnasında bu konunun çok önemli olduğu fark edilmiştir. Kendi birikimleri yetersiz olup da safran üretiminin farklı aşamalarında krediye ciddi bir şekilde ihtiyaç duyduklarını dile getiren üreticilerin sayısı oldukça fazladır.



Dolayısıyla, kredi destekleri bölgede safran üretiminin yaygınlaştırılması için çok önemlidir.

- Ülkenin diğer illerinde Tarım Bakanlığı tarafından sistematik ve düzenli bir şekilde bilgilendirme yapılmalı ve eğitim faaliyetleri sağlanmalıdır.
- Tarımsal danışmanlık şirketleri, özellikle de safran ile ilgili danışmanlık hizmeti sunan şirketler teşvik edilmelidir.
- Bu önemli bitkinin ülke içi tüketimi konusunda da çalışmalar yapılmalıdır. Safranın tıbbi ve aromatik bir bitki olmasından dolayı, farklı alanlarda örneğin mutfaklarda, pasta ve tatlı çeşitlerinin yapımında kullanılması konusunda bilgilendirmeler yapılmalıdır. Bu da safran talebinin artmasına ve safranın yaygınlaşmasına yol açacaktır.
- Safran tıbbi bir bitki olduğundan dolayı çeşitli hastalıklar için şifa kaynağı olarak bilinmektedir. Konu uzmanları tarafından geçerli bilimsel çalışmalar arttırılmalı ve tüketiciler bu konuda bilgilendirilmelidir.
- Safran bitkisinin ihracat hacminin arttırılması için uygulanmakta olan vergilerin azaltılması önemlidir.
- Safran kalitesini arttırmak ve belirli bir standardizasyon sağlamak için ülkede kalite ile ilgili bir kurum kurulmalıdır. Ürün kalitesinin arttırılması ve standardizasyonunun sağlanması üretim ve ihracatı arttıracaktır.
- Yasal olmayan yollardan ithal edilen İran safranının önlenmesi gerekmektedir. Bu durum önlenmediği takdirde Afganistan safranı kalitesini korumuş olacak ve dolayısıyla üretim miktarlarının çoğalmasına yol açacaktır. Kalite açısından daha düşük olan İran safranı Afganistan'da üretilirse Afgan safranının dünya piyasalarında itibarsızlaşmasına sebep olacaktır.

Sonuç olarak, safranın üretiminin ve kalitesinin arttırılması demek ülke ekonomisine katkıda bulunmak demektir. Üretimin arttırılması, ülkedeki işsizlik oranlarını düşürerek üreticilerin sosyo - ekonomik durumunu güçlendirecektir. Ayrıca toplumun en büyük sorunu olan göç oranlarını azaltacak ve birçok toplumsal sorunun çözümlenmesine katkıda bulunacaktır.

## KAYNAKLAR

- Abrishami M. H. 2010.** Saffron From Yesterday Till Today, An Encyclopedia of its Production, Trade and Use, Ed: Moghadam A. S., Kanar F., Tehran, İran, 561-643.
- Acar, M. 2013.** Konya İlinde Havuç Yetiştiriciliği yapan İşletmelerde Üretim Maliyeti, Karlılık Düzeyi ve pazarlama yapısının Belirlenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*, SDÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Acar, M., 2003.** Tarımsal İşletmelerinde Finansal Performans Analizi. Erciyes Üniversitesi, *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (20): 21-37.
- Açıkgöz, A. Ö. 2010.** Safran Bitkisinin (*Crocus Sativus L.*) Yetiştirilmesi, Kalitesi ve Ticari Önemi. *Yüksek Lisans Tezi*, B Ü, Fen Bilimleri Enstitüsü. Bartın.
- Aktan, C. C., 1999, 2000’li Yıllarda Yeni Yönetim Teknikleri (2) Stratejik Yönetim.** İstanbul: *TÜGİAD Yayını*, İstanbul.
- Alkan H. I. 2006.** Samsun İli Terme İlçesinin Ova ve Yüksek kesimlerinde Fındık Yetiştiriciliğinin karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. *Yüksek Lisans Tezi*, OMÜ, Fen bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Allahvediev, S., Vurdu, H; Zeynalova, E., Vurdu, N., Rasulova, D, 1997.** The Culture of Saffron (*Crocus sativus L*) in Vitro. First Balkan Botanical Congress, Thessaloniki, September 19-22, 1997 Thessaloniki, Greece.
- Amiri Aghdaie, S. F., Seidi, M., Riasi, A., 2012.** Identifying the Barriers to Iran’s Saffron Export by Using Porter’s Diamond Model. *International Journal of Marketing Studies*, 4 (5): 1918-7203.
- Anonim 2018 c.** Safran Çiçeği ve Tohumu. <http://www.stephelp.ir>. (Erişim Tarihi: 25.01.2018).
- Anonim, 2017 a.** Saffron Production in Afghanistan <http://www.bbc.com/persian/afghanistan>. (Erişim Tarihi: 12.10.2017.).
- Anonim, 2017 b.** Global production and Trade of Saffron <https://www.Comtrade.un.org>. (Erişim Tarihi: 30.09.2017)
- Anonim, 2017 c.** Production and Export of the Saffron Plant in Afghanistan. <http://www.bbc.com/persian/business-41416532> (Erişim Tarihi: 12.11.2017)
- Anonim, 2017 d.** Production of Saffron Plant in the Different Provinces of Afghanistan. <http://cso.gov.af/en/> (Erişim Tarih: 20.12.2017).
- Anonim, 2017 e.** Distractwise Production of Saffron İn Herat Province of Afghanistan. <http://mail.gov.af/en>. (Erişim Tarihi: 15.05.2017).
- Anonim, 2017 f.** Yearly Production of Saffron in Herat Province of Afghanistan. <http://www.bbc.com/persian/afghanistan-40799389?ocid=wsPersian>.,<http://cso.gov.af>. (Erişim Tarih 12.11.2017).
- Anonim, 2017 g.** Afghan Saffron Export Volumes (2015) <https://www.Comtrade.un.org>. (Erişim Tarihi: 08.01.2017).
- Anonim, 2017 h.** Saffron Productin in Afghanistan. (<http://www.bbc.com/persian/business>- Erişim Tarihi: 02.12.2017)
- Anonim, 2017 i.** Safran Üretimi. <http://cso.gov.af/en/>, (Erişim Tarihi: 10.09.2017).
- Anonim, 2018 a.** Export Volumes of Saffron in the world. <https://www.trademapp.org>: (Erişim Tarihi: 10.01.2018)
- Anonim, 2018 b.** Safran Çiçeği. <http://www.darinews.com>. (Erişim Tarihi: 25.01.2018).
- Anonim, 2018 c.** Safran Bitkisinin Çiçeği ve Soğanı. <http://stephelp.ir> (Erişim Tarihi: 26.01.2018).

- Anonim, 2018 d.** Safran Arazi Hazırlaması. <http://www.iribnews.ir>. (Erişim Tarihi: 27.01.2018).
- Anonim, 2018 e.** Safran Tohumu (soğanı) <http://www.talaye-sorkh.ir>. (Erişim Tarihi: 30.01.2018).
- Anonim, 2018 f.** Safran Arazisi. <http://www.namnak.ir>. (Erişim Tarihi: 30.01.2018).
- Anonim, 2018 g.** Safran Arazisi. <http://www.amoozeshno.ir>. (Erişim Tarihi: 31.01.2018).
- Anonim, 2018 h.** Safran Çiçeği. <http://www.shahri.ir>. (Erişim Tarihi: 31.01.2018).
- Anonim, 2018 i.** Safran Kurutulması. <http://www.tolonews.com>. (Erişim Tarihi: 01.02.2018).
- Anonim, 2018 j.** Safran Kurutulması. <http://saffronghaenat.ir>. (Erişim Tarihi: 02.01.2018).
- Anonim, 2018 k.** Safran Ambalajlaması. <http://www.amazon.com>. (Erişim Tarihi: 02.02.2018).
- Anonim, 2018 l.** SWOT Analizi. <http://www.score.org>. (Erişim Tarihi: 25.02.2018).
- Anonim, 2018 m.** Dünyada Safran Üretimi. <http://www.karabuk-tarim.gov.tr>. (Erişim Tarihi: 25.02.2018).
- Birinci, A., Küçük, N., 2004.** Erzurum İli Tarım İşletmelerinde Buğday Üretim Maliyetinin Hesaplanması. *Atatürk Üniv Ziraat Fak. Derg*, 35 (3-4): 177-181.
- Bozkıran, S. 2015.** Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Pazarlaması: Lavanta Örneği, Isparta. *Yüksek lisans Tezi*, SDÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Bursa, N., Ercan Y., 1992.** Maliyet Muhasebesi, *Ders Yayınları*, (4): 1-2, İstanbul.
- Ceylan, Ö., 2005.** Taşranın Altın Çiçeği Safran. *Osmanlı Tarihi Araştırmaları XXVI*, Prof. Dr. Mehmet Çavuşoğlu'na Armağan II, İstanbul 2005.
- Dass, A. A., Malik, T. A., Malik, M. A. U. D., 2017.** Safran Production in Jamu and Kashmir: Concerns and Revival Measures. *New Man International Journal of Multidisciplinary Studies*, 4 (9): 2348-1390
- Dhar A. K., Mir G. M., 2008.** Saffron in Kashmir – VI: A Review of Distribution and Production. *Journal of Herbs, Spices & Medicinal Plants*, 4 (4): 83-90.
- Ebrahimi, M., Sharifzadegan, H. 2015.** Introduction to the principles of planting,harvesting and harvesting saffron. *Agricultural Coordinator of Agriculture Promotion Organization of Qom Province*.
- Efecan İ. 2006.** Bursa İlinde Bodur Anaç ve Klasik sitem Elma Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizi. *Yüksek Lisans Tezi*, UÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Farhadi Andarabi, F., Tunç Hasan, A., 2017.** Aromatik ve Tıbbi Bitkilerin Aile Çiftçilerinin Sosyo-Ekonomik Kalkınmasındaki Rolü: Safran Örneği. *International Journal of Cultural and Social Studies*, 3 (1): 2458-9381
- Fine, L. G., 2009.** The SWOT Analysis. Using Your Strength to Overcome Weaknesses, Using Opportunities to Overcome Threats. *Lawrencefine*
- Ghafoory, B., Yüksel, İ., 2010.** Competitive Strategy in Afghanistan's Saffron Sector. 9th European Business Research Conference 7-8 September 2017, Hotel International, Madrid, Spain. 978-1 – 925488- 43 2
- Gholmohammadi, F. 2014.** Saffron and its Farming, Economic Importance, Export, Medicinal Characteristics and Various Uses in South Khorasan Province-East of Iran. *International Journal of Farming and Allied Sciences*, 3(5): 2322-4134
- Ghorbani, M., 2007.** The Economics of Saffron in Iran. *International Society for Horticultural Science*, (1) 2406-6168

- Gresta, F., Lombardo, G. M., Siracusa, L., Ruberto, G., 2007.** Saffron, An Alternative Crop for Sustainable Agricultural System. A Review. *Agronomy Journal.org*, 28 (1): 95-112
- Gülden Yılmaz, S. 2012.** İşletmelerde Pamuk Üretim Maliyeti, Karlılık Düzeyi ve Uygulanan Politikaların değerlendirilmesi: Antalya İl Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*, SDÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Güneş, E. 1993.** “Çukurova’da Pamuk Üretimi, Üretim Maliyeti, Fiyat Oluşumu ve Pazarlaması Üzerine Bir Araştırma” *Yüksek Lisans Tezi*, AÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. Çukurova.
- Haack, B., J. Wolf, R. English, 2008.** Remote sensing change detection of irrigated agriculture in Afghanistan, *Journal Geocarto International*, 13 (2): 65-75
- İmrohoroğlu A., İmrohoroğlu S., Üngör M., 2012.** Türkiye’de Tarım Sektöründe Verimlilik ve Büyüme. *TEPAV Yayınları*, (64): ISBN 978-9944-927-55-0
- İnalçık, H., Erünsal, İ. E., Lowry, H.W. Emecen, F., Kreiser, K. 2005.** Taşranın Altın Çiçeği Safran. İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi. *Osmanlı Araştırmaları XXVI, İstanbul*.
- İnan İ. H. 1998.** Tarım ekonomisi ve işletmeciliği, Genişletilmiş 4. Baskı, *Avacı Ofset*, Tekirdağ.
- Kafi, M., Showket, T. 2007.** Acomparative Study of Saffron Agronomy and Production Systems of Khorasan (Iran) and Kashmir (India). *International Society For Horticultural Science*.
- Kalkan, T. 2015.** Sultan Şâhruh Döneminde Herât Ekonomisi, *International Journal of Social Science*, (31): 523-538
- Kaloo, M. J., Patidar, R., Choure, T., 2014.** Satus of Saffron in Jamu and Kashmir: An Economic Analysis. *International Journal of Research*, 1(4): 2348-6848.
- Khorshidtalab, M., Renda, G., 2014.** Geçmişten Günümüze Safran: Eczacılık Tarihinde Yolculuğu. *Lokman Hekim Journal*. IXI. National Conference on History of Turkish Pharmacy. 25-28 May 2014 Kayseri, Turkey.
- Kızıloğlu, R. 2010.** Erzurum İli Azizye, Yakutiye ve Apasinler İlçelerinde beyaz Lahana Üretim Ekonomisi. *Yüksek Lisans Tezi*, ATÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Koçak, A. 2014.** Antalya İli Serada sebze yetiştiriciliğinde Teknoloji Kullanım Düzeyinin Ekonomik ve Politik Analizi. *Doktora Tezi*, AÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Kumbar, N. 2009.** Trakya Bölgesinde Kanola Üretiminin Ekonomik Analizi. *Yüksek Lisans Tezi*, NKÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Kyle B. 2002.** Factory Gate Transparency not Pricing, *Logistics and Transport Focus*, 4 (8), 19-23.
- Mashayekhan, A., Jalilvand, H., Pourmajidian, M. R., Gholami, M. R., Teimouri, M. S., 2015.** Potential Cultivation Areas of Saffron and Its Economic Effects on Forest Dwellers Welfare. *Journal of the Faculty of the Forestry*, Istanbul University. 65 (1): 1-6
- McGimpsey J. A. , Douglas M. H. & Wallace A. R. , 2010.** Evaluation of Saffron (Crocus Sativus L.) Production in New Zealand. *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science*, Published Online: 22 Merch 2010.
- Melfou, K., Loizou, E., Oxouzi, E., Papanagiotou, E. 2015.** Ekonomik Performance of Quality Labeled Saffron in Greece. International Conference on Applied Economics. 2-4 July, 2015, Kazan, Russia.

- Mollahfilabi, A., Aslami, M. H., 2010.** Replacement of Saffron ( *Crocus Sativus L.*) with Poppy (*Papaver Somnifrum L.*) and Its Socio- Economic Results in Afghanistan. *International Society of Horticultural Science*.
- Negbi M. 1999.** Saffron cultivation: past, present and future prospects, in: Negbi M. (Ed.), Saffron: *Crocus sativus L.*, *Harwood Academic Publishers*, Australia, pp. 1–18.
- Ortasöz, N. 2016.** Kahramanmaraş İli Pazarcık İlçesinde Mısır Üretim Faaliyetlerinin Ekonomik Analizi. *Yüksek Lisans Tezi*, KSIÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Osita, I. C., Onyebuchi I. R., Justina N., 2014.** Organization’s Stability and Productivity: The Role of SWOT Analysis as Acronym for Strength, Weaknesses, Opportunities and Threat. *International Journal of Innovation and Applied Research*, 2 (9): 23-32
- Osito I. C., Onyebuchi I. R., Justina N., 2014.** Organization’s stability and productivity: the role of SWOT analysis an acronym for strength, weakness, opportunities and threat. *International Journal of Innovative and Applied Research*, 2 (9): 23 - 32.
- Özalp, A. 2010.** Antalya İlinde Nar Üretiminin Ekonomik Analizi. *Yüksek Lisans Tezi*, AÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Özel, R., Gül, A., 2010.** Türkiye’de Kırmızı Mercimek Üretim Ekonomisi. Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, 2010, Şanlıurfa.
- Özgürsoy S. 2006.** Hatay İlinde Zeytin ve Zeytin Yağı Sektörünün Ekonomik Analizi. *Doktora Tezi*, ÇÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana
- Özkan, B., 1997.** İkinci Ürün Mısırdaki Azot Gübrelemesinin Ekonomik Analizi. *Anadolu, J. AARI*, 7(1): 135 – 145.
- Paşayeva, L., Tekiner, H., 2014.** Türk- İslam Tıbbında Safranın Yeri. *Lokman Hekim Journal*, 4 (3): 11-16
- Ruttig, T.2017.** Afghan Exodus: Afghan asylum seekers in Europe (1) – the changing situation. *afghanistan-analysts.org*, (1): 1-8.
- Tammaro F., 1990.** *Crocus sativus L. cv. Piano di Navelli (L’ Aquila saffron): environment, cultivation, morphometric characteristics, active principles, uses.* In F.Tammaro and L.Marra (eds.), *Lo Zafferano: Proceedings of the International Conference on Saffron(Crocus sativus L.) L’Aquila (Italy) 27–29 October 1989.* Università Degli Studi L’Aquila e Accademia Italiana della Cucina, L’Aquila, pp. 47–97.
- Tonta Y., 2008.** Regresyon Analizi. *yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/courses* 2008, 5002.
- Tuvaç, İ. 2009.** Erzurum İli Pasinler İlçesinde Silajlık Mısır Üretim Maliyetinin Tespitine bir Araştırma. *Yüksek Lisans Tezi*, ATÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Üçpınar, F. 2016.** Konya İli Derbent İlçesi Taze Fasulye Üretimi yapılan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. *Yüksek Lisans Tezi*, SÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ünalı Ü. E. 2007.** Tehdit ve Tehlike Altında Bir Kültür Bitkisi: Safran (*Crocus sativus L.*), Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Fırat University, *Journal of Social Science*, 17 (2): 53-67.
- Valkanos, E., Anastasiou, A., Androutsao, D. 2009.** The Importance of SWOT Analysis for Educational Units That Belong to the Field of Vocational Education and Training: The Case of the State Institute (IEK) of Epanomi in Greece. Decowe Conference, 24-25 September 2009, Ljubljana, Slovenia.
- Vural H., Turhan Ş. 2011.** Bursa İlinde Şeftali Üretiminin Ekonomik Analizi. *U.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi*, 25 (2): 1-6.

**Vural, H., 2017,** Tarım ve Gıda Ekonomisi İstatistiği. Uludağ Üniveristesi, Ziraat Fakültesi, *Ders Notları no.107.*

**Yıldız, Ö. 2016.** Sakarya İlinde Fındık üretimi ve pazarlaması. *Yüksek Lisans Tezi,* ATÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

**Yıldız, Y. 2017.** Tekirdağ Koşullarında Safran (*Crocus Sativus L.*)'ın Verim ve Bazı Bitkisel Özelliklerinin Belirlenmesi. *Yüksek Lisans Tezi,* NKÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.



## ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Mohammad Masoud MORADI  
Doğum Yeri ve Tarihi: 03.05.1990, Herat, Afganistan.  
Yabancı Dili: İngilizce, Farsça, Türkçe, Peştuce.  
Eğitim Durumu  
Lise: Enqelab Lisesi, Herat, Afganistan.  
Lisans: KPK Agricultural Üniversity of Peshwar,  
Peshawar, Pakistan.  
Yüksek Lisans: Uludağ Üniversitesi.  
Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl:  
İletişim (e-posta) : masoud.mor2009@gmail.com  
Yayınları\* :  
**Moradi M. M., Turhan Ş. 2017.** Importance of Saffron Plant in Afghanistan's Agriculture. *J. BIOL. ENVIRON. SCI* 11(33): 165 – 169.  
**Moradi M. M., Turhan Ş. 2017.** Saffron Production and Economic Importance in Aghanistan. I. Uluslararası Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Kongresi. 9-12 Mayıs 2017, Konya, Türkiye.  
**Turhan Ş., Moradi M. M. 2017.** Ülkemizde Tıbbi ve Aromatik Bitkilere Sosyo – Ekonomik Bir Bakış. I. Uluslararası Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Kongresi. 9-12 Mayıs 2017, Konya, Türkiye.