



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Fen Bilimleri Enstitüsü



**İZMİR'İN ÖDEMiŞ İLÇESİNDE PATATES
YETİŞTİRİCİLİĞİNİN GİRİŞİMCİLİK
ÖZELLİKLERİ VE EKONOMİK
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA**

Yüksek Lisans Tezi

Mine BURHAN

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

İzmir
2021

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Fen Bilimleri Enstitüsü

**İZMİR’İN ÖDEMiŞ İLÇESİNDE PATATES
YETİŞTİRİCİLİĞİNİN GİRİŞİMCİLİK
ÖZELLİKLERİ VE EKONOMİK
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA**

Mine BURHAN

Danışman: Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Tarım İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı

İzmir
2021

EGE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

EÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “İzmir’in Ödemiş İlçesinde Patates Yetiştiriciliğinin Girişimcilik Özellikleri ve Ekonomik Sürdürülebilirliği Üzerine Bir Araştırma” başlıklı bu tezin kendi çalışmam olduğunu, sunduğum tüm sonuç, doküman, bilgi ve belgeleri bizzat ve bu tez çalışması kapsamında elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara atıf yaptığımı ve bunları kaynaklar listesinde usulüne uygun olarak verdiğimi, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya diğer bir üniversitede başka bir tez çalışması içinde sunmadığımı, bu tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda bilimsel etik kurallarına uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

01/10/2021

Mine BURHAN

ÖZET**İZMİR’İN ÖDEMiŞ İLÇESİNDE PATATES YETİŞTİRİCİLİĞİNİN
GİRİŞİMCİLİK ÖZELLİKLERİ VE EKONOMİK
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

BURHAN, Mine

Yüksek Lisans Tezi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ

Ekim 2021, 93 sayfa

Araştırmanın ana amacı, İzmir’in Ödemiş ilçesinde patates yetiştiriciliğinin girişimcilik özelliklerini belirlemek ve üretici uygulamaları ışığında ekonomik sürdürülebilirliği üzerine öneriler getirmektir. Araştırmada oransal örnekleme ile 90 patates üreticisinden yüz yüze anket yöntemiyle veriler derlenmiştir. Verilerin analizinde işletmeler patates üretim alanı büyüklüğüne göre üç gruba ayrılmıştır (≤ 15 da, 16-29 da, 30 da $\leq$). Üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri incelendikten sonra, patates üretiminin teknik ve ekonomik yönleri analiz edilmiş, üreticilerin girişimcilik ve sürdürülebilirlik konusundaki görüş ve beklentileri ortaya konulmuştur. Araştırmada üretici görüş ve beklentilerinin değerlendirilmesinde beşli likert ölçeğinden yararlanılmıştır. Üreticilerin patates üretimine karar vermede önem verdikleri kriterlerin belirlenmesinde Bulanık Eşli Karşılaştırma Yöntemi kullanılmıştır. Patates üretiminde girdi kullanım etkinliğinin analizinde Veri Zarflama Yönteminden yararlanılmıştır. Üreticilerin organik patates üretme eğilimlerini etkileyen faktörlerin analizinde Lojistik regresyon modeli oluşturulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre; İşletmelerde ortalama patates üretim alanı 41.88 dekardır. Dekara ortalama patates verimi 3842.21 kg olarak saptanmıştır. Ortalama patates satış fiyatı 1.43 TL/kg’dır. Dekara ortalama patates üretim masrafı 3270.44 TL olarak hesaplanmıştır. Patatesten dekara elde edilen ortalama net kar 2223.92 TL olarak saptanmıştır. Üreticilerin patates üretme

kararlarında en fazla önem verdikleri kriterin patates fiyatı olduğu saptanmıştır. Etkinlik analizine göre, ortalama teknik etkinlik (CRS) 0.900 olarak hesaplanmıştır. Etkin işletmelerin oranı CRS ile %22.22, VRS ile % 42.22 olarak saptanmıştır. Üreticilerin organik patates üretme eğilimleri üzerinde, patates üretim alanı, organik patates üretimi ile ilgili bilgisi ve bilgi kaynağı etkili olmaktadır. Üreticilerin %77.78'i girişimcilik konusunda bilgili veya çok bilgilidir. Üreticilerin tarımsal girişimcilik konusundaki en önemli bilgi kaynakları Tarım İl ve İlçe Müdürlükleridir. Tarımsal girişimcilik konusunda en önemli gördükleri faktör pazar koşullarıdır. Tarımsal girişimcilikten en önemli beklentileri para kazanmak ve refah düzeylerini arttırmaktır. Üreticiler arazi ve sermayelerini koruyarak gelecek kuşaklara aktarmaya hedeflemektedir. Üreticiler tarımsal destekleri yeterli bulmamaktadır.

Anahtar kelimeler: patates, ekonomik analiz, etkinlik analizi, tarımsal girişimcilik, tarımsal sürdürülebilirlik.

ABSTRACT

A RESEARCH ON ENTREPRENEURSHIP CHARACTERISTICS AND ECONOMIC SUSTAINABILITY OF POTATO GROWING IN ÖDEMİŞ DISTRICT OF IZMIR PROVINCE

BURHAN, Mine

MSc in Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ

October 2021, 93 pages

The main purpose of the research is to determine the entrepreneurial characteristics of potato growing in Ödemiş district of Izmir province and to make suggestions on its economic sustainability in the light of farmer practices. In the research, data were collected from 90 potato farmers by proportional sampling and face-to-face survey method. In the analysis of the data, the farms were divided into three groups according to the size of the potato production area (≤ 15 da, 16-29 da, ≤ 30 da). After examining the socio-economic characteristics of the farmers, the technical and economic aspects of potato production were analyzed, and the opinions and expectations of the farmers on entrepreneurship and sustainability were presented. In the research, a five-point Likert scale was used to evaluate the farmer's opinions and expectations. The Fuzzy Pair Comparison Method was used to determine the criteria that farmers give importance to in deciding on potato production. Data Envelopment Method was used to analyze the efficiency of input use in potato production. Logistic regression model was created to analyze the factors affecting the farmers' tendency to produce organic potatoes. According to the research results; the average potato production area of the farms is 41.88 decares. Average potato yield per decare was determined as 3842.21 kg. The average potato price is 1.43 TL/kg. Average potato production cost per decare was calculated as 3270.44 TL. The average net profit obtained from potato production

per decare was determined as 2223.92 TL. It has been determined that the most important criterion for farmers in their decisions to produce potatoes is the price of potatoes. According to the efficiency analysis, the average technical efficiency (CRS) was calculated as 0.900. The rate of effective farms rate was determined as 22.22% with CRS and 42.22% with VRS. Potato production area, knowledge and source of information about organic potato production are effective on the tendency of farmers to produce organic potatoes. 77.78% of the farmers are knowledgeable or very knowledgeable about entrepreneurship. Provincial and District Directorates of Agriculture are the most important information sources of farmers on agricultural entrepreneurship. The most important factor in agricultural entrepreneurship is market conditions. The most important expectations from agricultural entrepreneurship are to earn money and increase their welfare level. Farmers aim to protect their land and capital and pass it on to future generations. Farmers do not find agricultural supports sufficient.

Keywords: potato, economic analysis, efficiency analysis, agricultural entrepreneurship, agricultural sustainability.

Tarım sektörü günümüzde en önemli sektörlerden biridir. Bu sektörde karşılaşılan sorunlar nedeniyle, gıda yetersizliği, gıda güvencesi ve buna bağlı olarak sanayi kollarında çeşitli sorunlarla karşılaşabilmektedir. Patates, ekolojik koşullara uyum yeteneği yüksek olan, hemen hemen dünyanın her yerinde yetiştirilebilen ve gıda sanayinin önemli ham maddelerinden biri olan üründür.

Ülkemizde tarımsal alanda farklı girişimcilik şekilleri ortaya çıkmakta ve bu alana yapılan yatırımlar giderek artmaktadır. Bu araştırmada, alternatif bir girişimcilik alanı olması nedeniyle, İzmir'in Ödemiş ilçesinde patates yetiştiriciliğinin girişimcilik özellikleri üzerinde çalışılmıştır. Üreticilerin girişimcilik kararını etkileyen faktörler incelenmiştir. Bu çalışmanın diğer bölgelerde yapılacak çalışmalar ve patates üretimi yapacak girişimciler için bir rehber olabileceği düşünülmektedir.

İZMİR

01/10/2021

Mine BURHAN



İÇİNDEKİLERSayfa

İÇ KAPAK.....	ii
KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI.....	v
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	ix
ÖNSÖZ.....	xi
İÇİNDEKİLER.....	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xviii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xxv
1.GİRİŞ.....	1
1.1 Konunun Önemi.....	1
1.2 Araştırmanın Önemi.....	3
1.3 Araştırmanın Amacı	6
1.4 Araştırmanın Kapsamı ve Anahatları.....	7

İÇİNDEKİLER (devam)Sayfa

2. GENEL BİLGİLER	8
2.1 Konuyla İlgili Çalışmalar.....	8
2.2 Araştırma Yöresi Hakkında Genel Bilgiler.....	20
2.2.1 Coğrafi konum ve iklim.....	20
2.2.2 Nüfus.....	21
2.2.3 Tarımsal durum.....	21
3. MATERYAL VE YÖNTEM	24
3.1 Materyal.....	24
3.2 Yöntem	24
3.2.1 Verilerin toplanmasında kullanılan yöntemler	24
3.2.2 Verilerin analizinde kullanılan yöntemler	25
4. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	32
4.1 İncelenen İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri.....	32
4.1.1 Üreticilerin yaşı ve eğitim durumu.....	32
4.1.2 Nüfusun yaş ve cinsiyete göre dağılımı.....	32
4.1.3 Aile işgücü potansiyeli.....	33

İÇİNDEKİLER (devam)

Sayfa

4.1.4 Arazi mevcudu ve kullanımı.....	35
4.1.5 Sermaye mevcudu.....	37
4.1.6 Kooperatifleşme düzeyi.....	39
4.1.7 Yıllık faaliyet sonuçları.....	40
4.2 İncelenen İşletmelerde Patates Üretiminin Teknik ve Ekonomik Analizi.....	42
4.2.1 Üreticilerin patates üretimindeki deneyimi	42
4.2.2 Patates üretimi ve verimi	42
4.2.3 Patates üretiminde kullanılan girdiler.....	43
4.2.4 Patates üretiminin masraf unsurları.....	45
4.2.5 Patatesin birim maliyeti.....	46
4.2.6 Patatesin pazarlanması ve üretici eline geçen fiyatlar.....	46
4.2.7 Patatesten elde edilen brüt üretim değeri.....	49
4.2.8 Patatesten elde edilen brüt marj.....	49
4.2.9 Patatesten elde edilen net kar.....	50
4.2.10 Patates üretiminde girdi kullanım etkinliğinin analizi.....	50

İÇİNDEKİLER (devam)

Sayfa

4.3 İncelenen İşletmelerde Üreticilerin Girişimcilik İle İlgili Görüş ve Beklentileri	53
4.3.1 Üreticilerin girişimcilik ile ilgili bilgi düzeyleri.....	53
4.3.2 Üreticilerin girişimcilik ile ilgili eğitim alma durumu.....	53
4.3.3 Üreticilerin kişisel girişimcilik becerileri.....	54
4.3.4 Üreticilerin tarımsal girişimci kişiliğini etkileyen faktörler.....	54
4.3.5 Üreticilerin tarımsal girişimcilik yapmasını etkileyen faktörler.....	55
4.3.6 Üreticilerin tarımsal girişimcilik ile ilgili bilgi kaynakları.....	56
4.3.7 Üreticilerin tarım işletmesi kurarken dikkate aldıkları faktörler.....	56
4.3.8 Üreticilerin tarım işletmesi kurarken yararlandıkları finansal kaynaklar.....	57
4.3.9 Üreticilerin tarımsal girişimcilikte önem verdiği faktörler.....	58
4.3.10 Üreticilerin tarımsal girişimcilikten beklentileri.....	58
4.3.11 Üreticilerin tarımsal girişimcilik ile ilgili gelecek hedefleri.....	59
4.3.12 Üreticilere göre tarımsal girişimciliği olumsuz etkileyen faktörler.....	60
4.4 İncelenen İşletmelerde Üreticilerin Patates Üretiminin Sürdürülebilirliği Üzerine Görüş ve Beklentileri.....	61

İÇİNDEKİLER (devam)

Sayfa

4.4.1 Üreticilerin patates üretimine karar vermelerinde etkili olan faktörlerin analizi.....	61
4.4.2 Üreticilerin patates üretimi için kredi kullanma durumu.....	62
4.4.3 Üreticilerin patates üretimi için devletten aldıkları destekler.....	63
4.4.4 Üreticilerin destekleri yeterli bulma düzeyleri.....	63
4.4.5 Üreticilerin organik patates üretimi konusundaki bilgi düzeyleri.....	64
4.4.6 Üreticilerin organik patates üretme eğilimi.....	64
4.4.7 Üreticilerin organik patates üretme eğilimlerini etkileyen faktörlerin analizi.....	64
4.4.8 Üreticilerin iyi tarım uygulamaları konusundaki bilgi düzeyleri.....	68
4.4.9 Üreticilerin iyi tarım uygulamaları ile patates üretme eğilimi.....	68
4.4.10 Üreticilerin sözleşmeli patates üretme eğilimi.....	69
4.4.11 Üreticilerin patates üretiminde sigorta yaptırma durumu.....	69
4.4.12 Üreticilerin patates dışalımını konusundaki görüşleri.....	70
4.4.13 Üreticilerin patates üretimi ve pazarlamasında karşılaştığı sorunlar.....	70
5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	72
5.1 Tartışma ve Sonuç.....	72

İÇİNDEKİLER (devam)

	<u>Sayfa</u>
5.2 Öneriler.....	78
KAYNAKLAR DİZİNİ.....	82
TEŞEKKÜR.....	93
ÖZGEÇMİŞ.....	93

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil</u>	<u>Sayfa</u>
2.1. Araştırma bölgesi.....	20
4.1. Araştırma bölgesinde patates pazarlama kanalları	47



TABLOLAR DİZİNİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
2.1. Ödemiş ilçesinin nüfus yoğunluğu(2019).....	21
2.2 Ödemiş İlçesinde Toplam Arazi Mevcudu(da) (2019).....	21
2.3 Ödemiş İlçesinde Bazı Ürünlerin Üretim Miktarları (ton).....	22
2.4 Ödemiş İlçesinin Hayvan Mevcudu(2019).....	23
2.5 Ödemiş İlçesinde Üretilen Bazı Hayvansal Ürünler (ton) (2019).....	23
3.1 Araştırma Kapsamına Alınacak Yerleşim Birimlerindeki Üretici Sayıları.....	24
4.1 Üreticinin Yaşı ve Eğitim Durumu.....	32
4.2 İşletmelerde Nüfusun Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı.....	33
4.3 İşletmelerde Aile İşgücü Potansiyeli (EİB).....	34
4.4 İşletmelerde Aile İşgücü Potansiyeli (EİG).....	34
4.5 İşletmelerde Arazi Mevcudu ve Parsel Özellikleri.....	35
4.6 İşletmelerde Arazi Mülkiyet Durumu.....	35
4.7 İşletmelerde Arazilerin Nev'ilere Göre Dağılımı (da).....	36
4.8 İşletmelerde Arazilerin Sulanma Durumu	36
4.9 İncelenen İşletmelerde 2019 Yılında Yetiştirilen Bitkisel Ürünler	37

TABLÖLAR DİZİNİ (devam)

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
4.10 İşletmelerde Sermaye Kompozisyonu (TL)	38
4.11. İşletmelerde Sermaye Mevcudunun Oransal Dağılımı (%).....	39
4.12 İşletmelerin Kooperatife Ortaklık Durumları.....	40
4.13 İşletmelerde Bitkisel Ürünlerden Elde Edilen Brüt Üretim Değeri (TL)....	40
4.14 İşletmelerde Hayvansal Ürünlerden Elde Edilen Brüt Üretim Değeri (TL).....	41
4.15 İşletmelerde Elde Edilen Toplam Brüt Üretim Değeri (TL).....	41
4.16 İşletmelerde Üreticilerin Patates Üretimindeki Deneyimi.....	42
4.17 İşletmelerde Patates Üretim Miktarı ve Verim.....	43
4.18 İşletmelerde Patates Üretiminde Kullanılan Girdiler.....	44
4.19 İşletmelerde Patates Üretim Masrafları (TL/da).....	45
4.20 İşletmelerde Patatesin Birim Maliyeti.....	46
4.21 İşletmelerde Pazarlanan Patates Miktarı.....	46
4.22 İşletmelerde Patatesin Pazarlandığı Yerler.....	48
4.23 İşletmelerde Üretici Eline Geçen Patates Fiyatları.....	48
4.24 İşletmelerde Patatesten Elde Edilen Brüt Üretim Değeri.....	49

TABLOLAR DİZİNİ (devam)

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
4.25 İşletmelerde Patatesten Elde Edilen Brüt Marj.....	49
4.26 İşletmelerde Patatesten Elde Edilen Net Kar.....	50
4.27 VZA’da Kullanılan Girdi ve Çıktıların Ortalaması.....	51
4.28 VZA Sonuçlarına Göre Etkinlik Skorları.....	51
4.29 İşletme Gruplarına Göre Etkinlik Skorları.....	52
4.30 İşletmelerin Etkinlik Sınırı İçin Girdi Kullanımını Azaltma Oranları (%).....	52
4.31 Üreticilerin Girişimcilik Konusundaki Bilgi Düzeyleri.....	53
4.32 Üreticilerin Girişimcilik Eğitimi Alma Durumu.....	53
4.33 Üreticilerin Kişisel Girişimcilik Becerileri.....	54
4.34 Üreticilerin Tarımsal Girişimci Kişiliğini Etkinliğini Etkileyen Faktörler.....	55
4.35 Üreticilerin Girişimcilik Yapmasında Etkili Faktörler.....	55
4.36 Üreticilerin Tarımsal Girişimcilikte Bilgi Kaynakları.....	56
4.37 Üreticilerin Tarım İşletmesi Kurarken Önemli Gördükleri Faktörler.....	57
4.38 Üreticilerin Tarım İşletmesi Kurarken Önemli Gördükleri Finansal Kaynaklar.....	57

TABLÖLAR DİZİNİ (devam)

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
4.39 Üreticilerin Tarımsal Girişimcilikte Önem Verdikleri Faktörler.....	58
4.40 Üreticilerin Tarımsal Girişimcilikten Beklentileri.....	59
4.41 Üreticilerin Tarımsal Girişimcilikle İlgili Gelecek Hedefleri.....	60
4.42 Üreticilere Göre Tarımsal Girişimciliği Olumsuz Etkileyen Faktörler.....	61
4.43 Bulanık Eşli Karşılaştırma Sonuçları.....	62
4.44 Üreticilerin Patates Üretimi için Kredi Kullanma Durumu.....	62
4.45 Üreticilerin Patates Üretimi için Devletten Aldığı Destekler.....	63
4.46 Üreticilerin Patates Üretimi için Verilen Destekleri Yeterli Bulma Düzeyleri.....	63
4.47 Üreticilerin Organik Patates Üretimi Konusundaki Bilgi Düzeyleri.....	64
4.48 Üreticilerin Organik Patates Üretme Konusundaki Düşünceleri.....	64
4.49 Lojistik Regresyon Modelinde Kullanılan Değişkenler.....	65
4.50 Lojistik Regresyon Sonuçları.....	67
4.51 Üreticilerin İyi Tarım Uygulamaları Konusundaki Bilgi Düzeyi.....	68
4.52 Üreticilerin İyi Tarım Uygulamaları ile Patates Üretme Konusundaki Düşünceleri.....	68

TABLÖLAR DİZİNİ (devam)

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
4.53 Üreticilerin Sözleşmeli Patates Üretme Konusundaki Düşünceleri.....	69
4.54 Üreticilerin Patates Üretiminde Sigorta Yaptırma Durumları.....	69
4.55 Üreticilerin Patates Dışalımına İlişkin Görüşleri.....	70
4.56 Üreticilerin Patates Üretimi ve Pazarlamasında Karşılaştığı Sorunlar.....	71

KISALTMALAR DİZİNİ

<u>Kısaltmalar</u>	<u>Açıklama</u>
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BEK	Bulanık Eşli Karşılaştırma
BÜD	Brüt Üretim Değeri
ÇKS	Çiftçi Kayıt Sistemi
EİG	Erkek İş Günü
EİB	Erkek İş Birimi
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
K ₂ O	Potasyum Oksit
N	Azot
P ₂ O ₅	Fosfor Pentaoksit
SE	Ölçek Etkinliği
TOB	Tarım ve Orman Bakanlığı
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
VZA	Veri Zarflama Analizi

1.GİRİŞ

1.1 Konunun Önemi

Patates besin miktarı ve beslenme açısından önemli ürünlerden biridir. Patates günümüzde ülkelerin çoğunda yetiştirilebilmektedir. Patates üretiminde en önemli ülkeler; Çin, Hindistan, Rusya, Ukrayna, ABD ve Almanya'dır. Bu ülkelerin aynı zamanda patates sanayi de gelişmiştir. Patatesin ekolojik uyum yeteneği ve içerdiği besin maddesi bu ülkelerde önem kazanmasını sağlamıştır. Patates gıda sanayi için bir hammadde olması yanında, çapa ve münavebe bitkisi özelliği ile de önemini korumaktadır (Çalışkan vd., 2011).

Patates yumrusu, besin değeri yüksek proteine, önemli miktarda B grubu vitaminlere ve C vitaminine, demir, magnezyum, potasyum ve fosfor gibi mineral maddelere ve bazı iz elementlere sahiptir. Bu özelliklerden dolayı insan beslenmesinde sindirim sistemini ve iyon dengesini rahatlatan ve hatta düzenleyen faydalı bir besin kaynağıdır (Çaylak, 2002; Yıldırım ve Yıldırım, 2002).

Dünyada nişasta kaynağı olarak bazı tahıllar ve yumrulu bitkiler değerlendirilmektedir. Tahıllar dışında en çok nişasta elde edilen bitki ise patatestir. Patatesten, insan ve hayvanların beslenmesi dışında, işlenerek de yararlanılmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelere toplum beslenmesinde patates önemli bir kaynaktır. 100 gramlık patates yumrusu günlük protein ihtiyacının %8'ini, demir ihtiyacının % 10'nu, E vitamini ihtiyacının % 20-50'sini, B vitamini ihtiyacının %10'unu ve enerji ihtiyacının %3'ünü karşılamaktadır (Arıoğlu, 1990).

Türkiye'de patates çoğunlukla ana ürün olarak yetiştirilmekte, Akdeniz ve Ege bölgelerinde ise turfandacılık amacıyla kışlık olarak da ekilmektedir. Patatesin

turfanda yetiştiriciliğinin en önemli avantajı, alternatif bitkilerin az olduğu kış döneminde üreticilerin yüksek gelir sağlayabilmesidir (Samancı vd., 2003).

Türkiye, patates yetiştiriciliği açısından uygun iklim ve toprak koşullarına sahiptir. Patates yetiştiriciliği gelişime açıktır ve teknolojikteki gelişmeler patates yetiştiriciliğine de yansımaktadır. Diğer tarım ürünlerinde olduğu gibi patates yetiştiriciliğinde de son yıllarda önemli verim artışları olmuştur. Verim artışları, tarımsal girdi kullanım düzeyleri ve yeni tekniklerin adaptasyonu ile açıklanabilmektedir. Patates yetiştiriciliğindeki gelişmeler; üreticilerin gelir düzeyinde değişmeler, sertifikalı tohum seçimi, mekanizasyon tercihlerindeki değişimler, kimyasal gübre ve mücadele ilaçları kullanımı ve sulama yöntemlerindeki gelişmeler ile yakından ilgilidir (Kara, 2002).

FAO'nun 2019 yılı verilerine göre dünyada 17.3 milyon hektar alanda 370.4 milyon ton patates üretilmiştir. Dekara ortalama verim 2136 kg'dır. Dünya patates ekim alanlarının %28.3'ü Çin'de, %12.5'i Hindistan'da, %7.5'i de Ukrayna'da bulunmaktadır. Dünya patates üretiminde 2019 yılı itibariyle üretim ile Çin (91 milyon ton) ilk sırada yer alırken, Hindistan ikinci (50 milyon ton), Rusya (22 milyon ton) üçüncü sırada yer almaktadır. Bu üç ülke dünya patates üretiminin %44'ünü oluşturmaktadır. Aynı yıl verilerine göre Türkiye 140.766 hektar alanda, 4.98 milyon ton üretimi ile dünyada yedinci sıradadır (FAO, 2021).

Türkiye, bitkisel üretim açısından önemli ekolojik ve doğal koşullara sahiptir. Bu koşullar birçok bitki türünün yetişmesine olanak sağlamaktadır. Ancak bitkisel ürünlerin bölgelere göre dağılımında bazı yoğunlukların olduğu da görölmektedir. Bu ürünlerden biri de patatestir. Türkiye'de daha çok aile işletmeciliği formunda yetiştiriciliği yapılan patatesin, ticari anlamda da yetiştiriciliği yapılmaktadır. Yoğun olarak İç Anadolu, Marmara ve Ege bölgelerinde yetiştirilen patates, son

dönemde Doğu Anadolu bölgesinde de yetiştirilme alanı bulmaya başlamıştır (Şahin, 2003a).

Türkiye üretim yanında, patatesin dış ticaretinde de önemli avantajlara sahiptir. Arap ülkelerindeki toprak ve iklim koşullarının patates için uygun olmaması ve ithalatçı olmaları, bu ülkeleri Türkiye için alternatif dış pazar haline getirmektedir. Bunun dışında, Balkan ve Baltık ülkeleri ile Orta Asya Türk Cumhuriyetleri de Türkiye açısından önemli bir dış pazar potansiyelidir (Arioğlu vd., 2006).

1.2 Araştırmanın Önemi

Dünyada üretilen patatesin yaklaşık yarısı farklı formlarda (haşlama, fırında pişirme, kızartma) insan beslenmesine ayrılmaktadır. Yemeklik olarak beslenmeye ayrılan kısımdan sonra, geriye kalan kısım işlenmiş gıda, endüstriyel nişasta, hayvan yemi ve tohumluk şeklinde değerlendirilmektedir. Patatesin kabukları ve diğer atıkları sıvılaştırılarak etanol üretiminde kullanılmaktadır (Abed ve Demirhan, 2018).

Verimdeki değişimler dünya patates üretimini de etkilemiştir. 2019 yılında ekilen alan ve verimde yaşanan artışa paralel olarak patates üretiminde de %1.4 artış görülmüştür. 2019 yılında en fazla verim elde eden ülkeler sırasıyla Kuveyt (5064 kg/da), ABD (5.031 kg/da) ve Yeni Zelanda'dır (4.978 kg/da). Türkiye ise 2019 yılında elde ettiği 3538 kg/da verim ile dünya ortalamasının (2136 kg/da) üzerindedir (FAO, 2021).

Dünyada 2020 yılında toplam patates ithalatı 12.1 milyon tondur. Patates ithalatçısı önemli ülkeler arasında Hollanda.(5 milyon ton), ilk sırayı almaktadır. Bu ülkeyi sırasıyla Belçika (3 milyon ton), Almanya (610.000 ton) ve İtalya (539.000 ton) izlemektedir. 2020 yılında bir önceki yıla göre ithalatta %21.2

oranında azalma olmuştur (Trade Map, 2021). Türkiye 2019 yılında 64.039 ton patates ithal etmiştir. İthalatın %85'i Mısır'dan, %10'u ise Pakistan'dan yapılmıştır (TÜİK, 2021).

Trade Map verilerine göre 2020 yılında dünyada 11.6 milyon ton ihracat yapılmıştır. Dünya patates ihracatında Fransa (2.1 milyon ton) ilk sırada yer almaktadır. Fransa'yı Almanya (1.9 milyon ton) ve Hollanda (1.1 milyon ton) izlemektedir (Trade Map, 2021). Türkiye 2019 yılında 143.468 ton patates ihraç etmiştir. İhracatın %44'ü Irak, %34'ü ise Suriye'ye yapılmıştır (TÜİK, 2021).

TÜİK verilerine göre, 2020 yılında Türkiye'de 147.993 hektar alanda 5.2 milyon ton patates üretilmiştir. Ortalama patates verimi dekara 3514 kg'dır. Patates üretiminin illere göre dağılımına bakıldığında; Niğde (%13.3) birinci, Konya (%12.3) ikinci, Afyon (%10.6) üçüncü, Kayseri (%10.4) dördüncü ve İzmir (%8.4) payla beşinci sırada yer almaktadır (TÜİK, 2021).

Türkiye'de organik patates üretimi de yapılmaktadır. 2018 yılında Türkiye genelinde 3404 ton organik patates üretilmiştir. İzmir, 1515 ton ile en fazla üretim yapılan ildir. Diğer önemli iller; 827 ton ile Erzurum, 265 ton ile Bolu, 196 ton ile Konya ve 178 ton ile Nevşehir'dir (TOB, 2019).

Patates üreticileri ürünlerini direkt olarak dış satım yapan firmalara, ya da tüccar, komisyoncu, market, manav, sokak satıcıları veya direkt olarak tüketicilere satmaktadır (Şahin, 2003b). 2020 yılında üretici eline geçen ortalama patates fiyatı Türkiye geneli için 1.21 TL/kg'dır (TÜİK, 2021).

Türkiye'de patates tüketimi ve kendine yeterlilik düzeyi incelendiğinde; 2019 yılında kişi başı tüketimin 50.6 kg, yurt içi talebi karşılama derecesinin (yeterlilik derecesi) %104.1 olduğu belirlenmiştir (TÜİK, 2021).

Ege Bölgesinde patates üretimi açısından en önemli illerden biri de İzmir'dir. İzmir'de 2019 yılında 11.210 hektar alanda 390.000 ton patates üretilmiştir. Dekara ortalama verim 3479 kg'dır. İzmir'de patates üretimi açısından en önemli ilçe Ödemiş'tir. İlçe yılda iki defa ürün alınabilen tek yöre olma özelliğinin yanında, İzmir'de patates üretiminin sağlandığı en önemli merkezdir. 2019 yılında İzmir patates ekiliş alanının ve üretim miktarının yaklaşık %89'unu Ödemiş ilçesi oluşturmuştur. İlçede ortalama verim 3530 kg'dır (TÜİK, 2021).

Patates yetiştiriciliğinde en önemli amaç, üretimi karlı hale dönüştürmek ve üreticinin gelirini yükseltmektir. Bunu ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlamak için üretim maliyetini azaltmak ve pazarlamayı yüksek fiyat ile gerçekleştirmek gerekmektedir. Üretimi kârlı hale getirmek için verim ve fiyat artışları önemli olacaktır. Patates üretiminde maliyeti düşürmek için, üretimde girdi desteklemesine gitmek veya ürün verimini artırmak gerekmektedir. Birim yumru verimini artırmak için; uygun ve kaliteli tohum seçmek, münavebe uygulamak, gübre ve ilaç kullanımında etkinlik sağlamak, uygun yetiştirme tekniklerini zamanında uygulamak gerekmektedir (Arioğlu vd., 2006). Dolayısıyla farklı yörelerde üretici uygulamalarının teknik ve ekonomik yönden analiz edilmesi ve üreticilerin bu yönde yönlendirilmeleri gerekmektedir.

Son yıllarda patates fiyatlarında yaşanan dalgalanmalar bu konunun önemini ve araştırılması gerektiğini gündeme getirmiştir (Yegül, 2020). Türkiye'de patates fiyatları arttığında üretimden kaynaklanan sorunları çözmek yerine ithalatın benimsenmesi, bu sorunların artarak devam etmesine yol açmaktadır. Yapılan ithalat ise üreticileri daha da olumsuz etkilemekte, bu yüzden üretici üretimi bırakmaktadır. Bu da daha çok ithalata gereksinim duyulmasına sebep olmaktadır.

Diğer taraftan, patates üreticilerinin gelirleri üzerinde doğal ve ekonomik koşulların önemli etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle, patates üretiminde üretici

uygulamalarının, girdi seçimi ve kullanım düzeylerinin zaman içerisinde ve yöresel düzeyde ve araştırmalarla ortaya konması gerekmektedir. Bu araştırmaların sonuçları tarım işletmelerinde üretimin planlaması açısından bir rehber olabileceği gibi, yöresel üretim bölgelerinin ve ürün desenlerinin belirlenmesi, uygun ve etkili politikaları hazırlanması da katkılar sağlayabilecektir.

1.3 Araştırmanın Amacı

Araştırmanın ana amacı; İzmir'in Ödemiş ilçesinde patates yetiştiriciliğinin girişimcilik özelliklerini belirlemek ve üretici uygulamaları ışığında ekonomik sürdürülebilirliği üzerine öneriler getirmektir. Araştırmanın diğer yan amaçları ise aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerini ortaya koymak, üreticilerin arazi özelliklerini, ürün deseni belirleme kararlarını ve bilgi kaynaklarını incelemek,
- Üreticilerin tarımsal girişimcilik konusundaki görüş ve beklentilerini analiz etmek,
- Üreticilerin patates yetiştiriciliğini seçme kararlarında önem verdikleri kriterleri ekonometrik olarak ortaya koymak,
- Patates üretim miktarı ve verim düzeylerini saptamak, patates pazarlanma kanallarını ve üretici eline geçen fiyatları belirlemek,
- Patates üretiminde masraf unsurlarını ve birim maliyeti saptamak,
- Patatesten elde edilen brüt ve net karı hesaplamak,
- Üreticilerin girdi kullanımında bilgi kaynaklarını ve girdi kullanım düzeylerini incelemek,

- Üreticilerin organik ve iyi tarım uygulamalı patates üretme eğilimlerini ve tutumlarını analiz etmek,
- Patates üretiminde girdi kullanım etkinliğini saptamak,
- Üreticilerin patates üretiminde desteklerden yararlanma ve memnuniyet düzeylerini ortaya koymak,
- Patates yetiştiriciliğinde karşılaşılan sorunlara ve yörede sürdürülebilirliğine ilişkin bazı öneriler getirmektir.

1.4 Araştırmanın Kapsamı ve Anahatları

Araştırmada, 2019 yılı üretim döneminde yetiştirilen ana ürün (yazlık ekim) patates analiz edilmiştir. Bu amaçla, İzmir'in Ödemiş ilçesinde patates üretiminin yoğun olarak yapıldığı Bozdağ, Gölcük, Çaylı, Cumhuriyet, Umurbey, Yolüstü, Üçeylül, Gereli, Yolüstü ve Karakova mahallelerindeki üreticiler kapsama alınmış ve 90 üreticiden veriler derlenmiştir.

Araştırma beş ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, araştırmanın önemi, amacı ve kapsamı açıklanmıştır. İkinci bölümde konu hakkında daha önce yapılan araştırmaların özetleri ve araştırma yöresi hakkında genel bilgiler sunulmuştur. Üçüncü bölümde araştırmanın materyal ve yöntemine değinilmiştir. Dördüncü bölümde araştırma bulguları sıralanmıştır. Araştırmanın beşinci ve son bölümünde ise elde edilen sonuçlar tartışılmış ve öneriler getirilmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Konuyla İlgili Çalışmalar

Kırsal kesimde üreticilerin girişimcilik eğilimleri ve tarımsal girişimcilik faaliyetleri konusunda Türkiye’de ve diğer ülkelerde bazı çalışmaların yapıldığı görülmektedir (McElwee, 2006; McElwee, 2007; Vik and McElwee, 2011; Vesela and McElwee, 2011; Bayramoğlu vd., 2013; Horasan, 2014; Engindeniz, 2015; Rosairo and Potts, 2016; Yaşlak, 2016; Ağızan, 2018; Tatar, 2018; Ağızan ve Bayramoğlu, 2018; Kartal, 2018; Ağızan ve Bayramoğlu, 2019; Bayramoğlu ve Ağızan, 2019; Aydın Can and Engindeniz, 2019; Yürük ve Engindeniz, 2020; Yıldız, 2020; Martinho, 2020; Demiryürek ve Demir, 2021). Aşağıda bu çalışmalardan bazıları özetlenmiştir.

McElwee (2006) yapmış olduğu çalışmada tarımın homojen olmadığını, üreticilerin girişimci faaliyetler için sıkı bir şekilde sınırlanmış, karmaşık ve çok yönlü bir ortamda faaliyet gösterdiklerini belirtmiştir. Araştırma sonucunda ortaya çıkan sonuç tarım sektörü için en büyük zorluklardan birinin üreticilerin girişimcilik becerilerini geliştirmelerini olanak sağlamak olduğu sonucuna varılmış olup, ekonomik desteklere ve eğitime daha fazla önem verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

McElwee (2007) yapmış olduğu çalışmada, üreticilerin pazarlama ve girişimcilik becerilerinin kolaylaştırılması ve ortaya çıkan sorunlara olası bir çözüm olarak daha güçlü bir girişimcilik özelliği geliştirme yönelimlerini araştırmıştır. Çalışmada endüstriyel üretici ve portföy olarak adlandırılan grubun geleneksel üreticilere göre daha güçlü bir girişimci kimliğe sahip olduğu belirtilmiş olup, geleneksel üreticilerle karşılaştırıldığında, portföy üreticileri kendilerini büyüme odaklı, risk alan, yenilikçi, iyimser ve ticari faaliyetleri üzerinde daha fazla kişisel kontrol sahibi olarak algıladıklarını belirtmişlerdir.

Vik and McElwee (2011) yapmış oldukları çalışmada Norveç çiftliklerinde çeşitlendirme stratejisi için motivasyon kaynaklarının neler olduğunu ve bu motivasyon kaynaklarının girişimcilik yönüyle bağlantısını araştırmıştır. Elde edilen sonuçta sosyal motivasyonların ekonomik motivasyonlar kadar önemli olduğunu, farklı motivasyonların farklı çeşitlendirme türlerini desteklediği belirtilmektedir. Çalışmada, girişimci motivasyon konusunun karmaşık, çok yönlü ve çiftçi ve çiftlik girişi için hem içsel, hem de dışsal bir dizi değişkene bağlı olduğu sonucuna varılmıştır. Bunlardan bazıları, gelir elde etmek yerine mutlu şekilde yaşamak isteyenler; bir şey yetiştirme arzusu ve turizm gibi uğraşlarla çiftçilik yapanlar ve gönüllü olarak ve sosyal anlamda çiftçilik yapanlar olarak sıralanmaktadır.

Horasan (2014) Aydın ili özelinde girişimciliğin değerlendirmesini yapmış ve bu amaçla altı farklı bileşenden yararlanmıştır. Bunların içinde yoğunluğun, kişisel özellikler, iş azmi ve başarı isteği ile kendine güven bileşenlerinde olduğu saptanmıştır. Araştırmada oluşturulan Yapısal Eşitlik modeline göre, davranışsal tutumlar ile tarımsal girişimcilik amaçları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Engindeniz (2015) yaptığı çalışmada Türkiye’de serada domatesi yetiştiriciliğinin ekonomik avantajlarını incelemiş, üreticiler ve girişimciler açısından yatırım alternatifi olma koşullarını değerlendirmiştir. Seracılık araziye ekonomik kullanmaya yaradığı için ileriki yıllarda artış gözleneceği sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda sürdürülebilir olması için “ekonomik ve çevre dostu” koşullarda üretim yapılması gerektiği belirtilmiştir. Bu alanda yatırım yapacak girişimcilerin öncelikle mevcut pazarları araştırması, tüketiciye doğrudan pazarlamanın yollarını araştırması ve kooperatif, birlik gibi örgütler oluşturması önerileri getirilmiştir.

Rosairo and Potts (2016) yapmış olduğu çalışmada üreticilerin girişimcilik davranışlarını yenilik, fırsat arama ve risk alma gibi özelliklerine göre araştırmak ve bunların kırsal kalkınma çabaları üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Ortaya çıkan bulgular arasında dağlık bölgelerdeki sebze yetiştiricilerinin çoğunun davranışsal olarak girişimci olduğu bulunmuştur. Girişimci davranışların; yaş, cinsiyet, tarım arazisinin kapsamı, çiftlik türü ve tarım arazisinin mülkiyetinden ziyade eğitim geçmişi ve çiftçilik deneyimi ile belirlendiği ortaya çıkmıştır. Çiftçilik deneyimi, yenilik, fırsat arama ve risk alma ile olumlu bir şekilde ilişkili olmasına rağmen çiftçilerin eğitim geçmişinin, yenilik ile anlamlı bir ilişki bulunmadığı saptanmıştır.

Yaşlak (2016) yapmış olduğu çalışmada, alternatif bir gıda ağı stratejisi olarak çevrimiçi kırsal girişimciliği araştırarak kırsal kalkınmadaki tarımsal faaliyetlerin potansiyelini ortaya koymuştur. Çalışmanın amacı çevrimiçi girişimciliğin kırsal kalkınma üzerindeki etkilerini analiz etmek ve çevrimiçi girişimciliği bir alternatif olarak incelemektir. Çevrimiçi kırsal girişimcilerin hem ekonomik, hem de ekolojik açıdan sürdürülebilir kalarak, bölgede istihdamı artırarak ve doğayı koruyarak kırsal kalkınmaya katkıda bulunurken pazar alanlarını genişlettiklerini belirten çalışmanın sonucunda, çevrimiçi kırsal girişimciliğin yerel düzeyde kırsal kalkınma üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu ancak bu etkinin bölgesel boyuta yayılabilmesi için çevrimiçi kırsal girişimciliğin kamu politikaları ile teşvik edilmesi gerektiğine değinilmiştir.

Ağızan ve Bayramoğlu (2018) yaptıkları çalışmasında girişimcilik ekosistemini işletme içi faktörler ve işletme dışı faktörler olarak iki kategoride incelemişlerdir. Ayrıca tarımsal girişimciliğin ülke kalkınmasına ve teknolojik ilerlemelere olan etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda girişimciliğe karar vermede etkili olması açısından girişimcilik ekosisteminin olması gerektiğinin önemi vurgulanmış, bu ekosistemin oluşması sayesinde melek yatırımcıların, yeni

girişimcilerin ve işletmelerin bir araya gelmesinin sağlanacağı ve yeni istihdam alanlarının yaratılacağı belirtilmiştir. Son olarak bu ekosistem sayesinde küçük, orta ve bk işletmelerin bilgi teknolojileri ve karar verme becerilerinin gelişmesi için, konunun daha çok benimsenmesi için çalıştaylar yapılması gerektiği önerilmiştir.

Kartal (2018) yaptığı araştırmada niversite ğrencilerinin girişimcilik eğilimini ortaya koymuştur. Araştırmada 277 öğrenciden veriler derlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin kişilik özellikleri ile girişim eğilimi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Araştırmada deneyimlere açıklık, sorumluluk ve sosyallik ile girişim eğilimi arasındaki ilişki incelendiğinde de yine pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Ağızan vd., (2019) alışmasında tarım işletmelerinin girişimci olma kararlarını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla Konya ili Ereğli ilçesinden 98 tarım işletmecisiyle anket yapmışlardır. Araştırmada işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri belirlenmiştir. İşletmelerde ğrenim düzeyinin ilkokul olma oranı kk işletmelerde %72, orta bklkteki işletmelerde %56.15 ve bk işletmelerde %50.58 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla işletme bklğ arttıkça lise ve niversite mezunu olma oranı artmaktadır. Araştırma sonucunda, eğitim ile girişimcilik düzeyinin arttığı ve genç üreticilerin daha fazla girişimcilik özelliklerine sahip olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan, tarım işletmelerinin %47.95'inin girişimci olduğu, %52.05'inin ise girişimci özellik taşımadığı belirlenmiştir.

Martinho (2020) yapmış olduğu çalışmada Avrupa Birliği lkelerinde tarımsal girişimciliğin anlaşılması için daha fazla farkındalık getirmeyi amaçlamıştır. Çalışmada tarım sektöründeki girişimcilik dinamiklerinin, sektörün özelliklerinden etkilendiği ve genellikle sanayi gibi diğer ekonomik sektörlerde doğrulananelardan farklı bir model izlenmesi gerektiğini vurgulanmıştır. Örneğin,

Sanayide çok sayıda firma genellikle iyi dinamiklerin bir işareti olarak görülürken, tarım sektöründe çok sayıda çiftliğin bölgesel standart çıktıyı olumsuz etkilemesi gibi. Bu olumsuz çıktının sebebi ise daha fazla sayıda çiftliğin, sıklıkla, daha düşük ölçekli ekonomiler ve daha düşük dinamiklerle eş anlamlı olmasına bağlanmıştır. Bu sonuçlarla birlikte, çalışmada tarımsal girişimcilik için genç nesillerin ve kadınların önemi de vurgulanmıştır.

Yürük ve Engindeniz (2020) yapmış olduğu araştırmada İzmir'in Bayındır ilçesindeki kadın üreticilerin girişimcilik kararlarını etkileyen faktörleri saptamayı amaçlamıştır. Araştırma sonucunda kadın girişimcilerin çoğunluğunun girişimcilik eğitimi almadığı ve bilgi kaynaklarının sosyal çevre olduğu saptanmıştır. Kadın girişimcilerin girişimcilik kararı almasında rol oynayan en önemli etkenlerin “hane gelirine katkıda bulunma isteği ve bağımsızlık ve başarıma isteği” olduğu sonucuna varılmıştır. Girişimciliği etkileyen olumsuz faktörler olarak ise “toplumun kadın girişimcilere olumsuz bakışı ve cinsiyet ayrımcılığı” olduğu sonucuna varılmıştır. Kadın girişimcilerin çalışkan ve yenilikçi olduklarında başarılı olabileceklerine inandıkları, eğitim ve danışmanlık hizmetleri artarsa kadın girişimci sayısının artacağına inandıkları ve girişimciliğe yönelik kararlarında en önemli gördükleri faktörün aile yapısı ve sosyal çevre olduğu ortaya konmuştur.

Demiryürek ve Demir (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, tarım sektöründe girişimciliğin yeri ve önemi üzerinde durulmuş, işletme sahipleri ve hane halklarının girişimci olma süreçleri incelenmiş, dünyada ve Türkiye’de tarımsal girişimciler için başarılı olma koşulları analiz edilmiş, tarımsal girişimcilik alanları ve olanakları tartışılmış ve konuyla ilgili bazı öneriler sunulmuştur.

Bununla birlikte, dünyanın farklı ülkelerinde patates yetiştiriciliğinin ekonomik yönlerini analiz eden birçok araştırma yapılmıştır (Beukema et al., 1979; Askew, 2001; Asiedu et al., 2003; Oviyam et al., 2003; Beleiciks, 2005; Moinuddin

et al., 2005; Hsieh et al., 2009; Abdulaziz et al., 2010; Vander Zaaj, 2010; Khakbazan et al., 2009; 2010; Greenway et al., 2011; Nunn and Ojan, 2011; Larkin and Halloran, 2014; Khakbazan et al., 2015; Raghuvanshi et al., 2018; Dahal and Rijal, 2019). Türkiye’de de bu yönde çok sayıda araştırma yapıldığı görülmektedir (Altundağ, 1988; Sergili, 1994; Kurban, 1997; Karadaş, 2000; Özdemir, 2003; Şahin, 2003a, b; Özdüzen, 2004; Uzundumlu, 2005; Yılmaz vd., 2006; Birinci vd., 2006; Tunçtürk vd., 2007; Engiz, 2007; Engindeniz ve Karakuş, 2008; Onaran vd., 2010; Tok ve Davran, 2010; Bağcıtek, 2017; İbrahim, 2017; Karsan ve Gül, 2017; Örmeci Kart et al, 2017; Erdoğan vd., 2017; Kaplan, 2018; Lami, 2019; Kılıçer, 2019; Yücel vd., 2020; Kadakoğlu ve Karlı, 2021). Aşağıda bu çalışmalardan bazıları kısaca özetlenmiştir.

Şahin (2003) Bitlis’in Ahlat İlçesinde yaptıkları bir çalışmada, patates üreten işletmelerin sosyo-ekonomik özelliklerini ve sorunlarını incelemiştir. Araştırmada 51 işletmeden anket yöntemiyle veriler derlenmiş ve işletme gruplarına göre analiz edilmiştir. İşletmelerde arazi genişliği 411.67 dekardır. İşletme arazilerinin %17.7’sinde patates yetiştirildiği ve işletme başına patates üretiminin 200.9 ton olduğu saptanmıştır. İncelenen işletmelerde karşılaşılan sorunlar; pazarlama, finansman, örgütlenme ve diğer sorunlar olarak belirlenmiştir. İşletme büyüklüğü arttıkça, pazara sunulan patates miktarının arttığı, büyük işletmelerin ise organize pazarlama kanallarını izleyerek tüketicilere ürün ulaştırdığı belirlenmiştir.

Özkaynak vd., (2004) yaptıkları çalışmada Antalya’da patates üretiminde farklı hasat zamanlarının verime etkisini incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, hasat zamanında yapılmayınca, yumru sayısının, yumru ağırlığının ve dekara yumru veriminin azaldığı belirlenmiştir. Araştırmada, yüksek verim alınması, sulama ve bakım giderlerinin yükselmemesi, yüksek ürün fiyatı elde edilebilmesi için hasadın Mayıs ayının yarısından sonra yapılması önerilmiştir.

Birinci vd., (2006) yaptıkları araştırmada Erzurum ilinde patates üretiminde kullanılan girdilerinin miktarlarını ve birim ürün maliyetlerini saptamıştır. Araştırma sonuçları patates üretiminde 78.20 saat işgücü ve 4.40 saat makine çeki gücü kullanıldığını ortaya koymuştur. Patates üretiminde kullanılan işgücünün %52.05'i bakım, %37.58'i ise hasat işlemlerinde kullanılmaktadır.

Yılmaz vd., (2006) tarafından yapılan araştırmada Niğde, Bolu, Nevşehir, Afyon ve İzmir illerinde patates üretim maliyetleri ve gelirleri analiz edilmiştir. İncelenen iller arasında patatesten elde edilen net kâr sıralamasında İzmir sonuncu gelmektedir. Net kâr açısından en yüksek olan Niğde ile en düşük olan İzmir arasında %26.4 oranında fark bulunmaktadır. Araştırmaya göre, üretici uygulamalarındaki farklılıklar ve iklim koşulları, verim ve maliyet farklılığını ortaya çıkaran en önemli faktörler olarak ortaya konulmuştur.

Engindeniz ve Karakuş (2008) tarafından yapılan bir çalışmada, Türkiye'de patates üretimi ve pazarlaması incelenmiş, Türkiye'nin Avrupa ülkelerine patates dışsatımı değerlendirilmiş ve dışsatımın artırılması yönünde bazı öneriler getirilmiştir. Çalışmada Türkiye'nin erkenci (turfanda) patates açısından avantajlı olduğu, ayrıca ihracat amaçlı üretim için iyi tarım prensiplerinin uygulanması gerektiği vurgulanmıştır.

Tok ve Davran (2010) tarafından yapılan bir araştırmada Adana ilinde erkenci patates üreten tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı ve sorunları incelenmiştir. Araştırmada erkenci patates üreten 64 işletmeden yüz yüze görüşme (mülakat) yoluyla 2009 yılına ait veriler toplanarak, işletme büyüklük gruplarına göre analiz edilmiştir. İşletmelerin ortalama arazi genişliği 137.4 dekar olarak saptanmıştır. Toplam arazinin %73.9'unda patates üretimi yapılmaktadır.

Üreticilerin, erkenci patates üretiminde fiyat, pazarlama, ürün ve üretimle ilgili olmak üzere dört konuda yoğunlaşan önemli sorunları bulunmaktadır.

Nunn ve Qjan (2011) patatesin nüfus ve şehirleşmeye katkısı konulu çalışmalarında 18. ve 19. yüzyıllarda patatesin nüfus ve kentleşme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmada patates üretiminin şehir büyümesini hızlandırdığı ve ülke içindeki patates üretimi ve kullanımının yaygınlaşmasından sonra nüfus artışının nispeten daha hızlı olduğu belirlenmiştir. Yapılan araştırma sonucunda patates üretiminin 18. ve 19. yüzyıllarda ekonomik büyümeyi teşvik etmede önemli bir rol oynadığı sonucuna varılmıştır.

Khakbazan et al., (2015) yaptığı çalışmada Kanada'nın Prince Edward Adası Eyaleti'nde konvansiyonel ve organik patates üretim sistemlerinin ekonomisini incelemişlerdir. Çalışmanın amacı geleneksel patates üretiminden organik üretim sistemlerine dönüşümün ekonomik etkilerini incelemektir. Yapılan çalışmada organik patates veriminin daha düşük ve üretim maliyetlerinin de konvansiyonel patates üretimine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Mevcut çalışmadan elde edilen sonuçta, düşük verim ve organik fiyat priminin yokluğu sebebiyle üreticilerin konvansiyonel sistemlerden organik üretim sistemlerine geçiş yapmasıyla negatif gelirlerle karşılaşabileceği sonucu ortaya çıkmıştır.

Erdoğan vd., (2017) çalışmasında Nevşehir'de patates üretiminde kullanılan bitki koruma uygulamalarını incelemiştir. Yapılan çalışmada 189 adet patates üreticisinden, %98.4'ünün erkek %1.6'sının kadın olduğu saptanmıştır. %64.6'sının ilkokul mezunu ve %1.1'inin yüksekokul/üniversite mezunu olduğu saptanmıştır. Araştırma sonucunda, ilaç tercihinde üreticilerin çoğunun (%88.9) ilaç bayilerinden tavsiye aldığını, tarımsal kuruluşlardan tavsiye alma oranının %2.1

ile çok düşük olduğu saptanmıştır. Kullanılan ilaçların %80.4'ünün fiyat ve markasına göre, %19'unun ise etkili maddesine göre tercih edildiği saptanmıştır. Çalışmada saptanan sonuçlar ışığında, fiyat kriteri ile üreticilerin ilaçlama yapmaktan vazgeçebileceği fikri ön plana çıkmıştır.

Bağcitek (2017) yaptığı çalışmada patates üretim sürecinde, yetiştiricilerin piyasa analizi yapmadan tüm alana ekim yaptığını, bunun sonucunda da arz fazlasının oluşup fiyatta düşmenin yaşandığını saptamıştır. Üretimde kullanılan kimyasal ilaçların kullanımı sonucu meydana gelecek zararlardan, patatesin depolama sorununun olduğundan, tohumluk seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlardan, gübrelemenin nasıl olması gerektiğinden bahsetmiştir ve bunlara çözüm nerileri getirmiştir. Sonuç olarak, patatesin fiyat, üretim ve maliyet değişkenlerinin eş bütünleşik olduğunu; bu nedenle, patatesin üretim süreçlerinde var olan sorunların çözüme kavuşturulması ve maliyet faktörlerinin minimize edilmesinin, üreticilerin ellerine geçen fiyatların maksimize edeceği sonucuna varmıştır.

İbrahim (2017) tarafından yapılan araştırmada Kuzey Irak'ta yer alan Duhok ilinde patates üretiminde kaynak kullanım verimliliği incelenmiştir. Araştırmada patates üretiminin mevcut durumunun ortaya konulması, bölgesel patates üretim fonksiyonunun ve verim üzerine etkili olan faktörlerin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın ana materyalini, tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen 220 üretici ile yapılan anket verileri oluşturmaktadır. Tohum, gübreleme, sulama, ilaç kullanımı, iş gücü, makine kullanımı gibi çeşitli girdilerin etkilerini değerlendirmek için Cobb-Douglas retim fonksiyonu kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, tohum miktarı, gübreleme, sulama ve ilaçlamanın patates üretimi üzerine istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır. Çalışma alanında üreticilerin finansman kaynağı bulmada zorluk çekme, tesislerin yetersizliği, düşük

ürün fiyatları ve yüksek tohum fiyatları gibi sorunlarla yüzleştikleri tespit edilmiştir.

Kaplan (2018) Siirt ili ekolojisinde patates yetiştiriciliği için gerekli olan uygun çeşidin ve ekim zamanının belirlenmesi için yaptığı çalışmada; beş farklı ekim zamanında (25 Ocak, 25 Şubat, 27 Mart, 21 Nisan, 12 Mayıs) ve üç farklı çeşit (Borwina, Soraya ve Alegria) patates kullanarak çalışmasını yürütmüştür. Çalışma sonunda Siirt ilinde yemeklik patatesin başarı ile yetiştirildiğini ve kaliteli olarak pazara sunulabileceği sonucuna varmıştır. Ayrıca ekolojik koşullarda patates veriminin daha da yükseltilebilmesi için agronomik çalışmaların yapılması ve sonuçların üreticiye yansıtılmasının faydalı olacağı sonucuna varmıştır.

Raghuvanshi et al., (2018) yaptığı çalışmada Hindistan'ın Chhattisgarh eyaletindeki patates yetiştiriciliği girdilerinin maliyeti ve ekim alanlarının bileşik büyüme oranlarını incelemişlerdir. Farklı maliyet kalemleri arasında en büyük payı %37.65 ile tohum maliyeti almıştır. Öte yandan ürün yetiştirme maliyetinin ufak çiftliklerden büyük çiftliklere doğru artan bir eğilim içinde olduğu saptanmış ve bunun nedeni de büyük çiftçilerin kaliteli tohum, gübre ve bitki koruma kimyasalları gibi modern çiftlik girdilerine daha fazla harcama yapabilmesi olarak gösterilmiştir. İnceleme sonucunda patates mahsulünün durumunun Chhattisgarh eyaleti çiftçileri arasında önemli ölçüde iyileştiği sonucuna varılmıştır.

Dahal and Rijal (2019) yaptığı çalışmada rastgele seçilen 120 patates üreticisine anket ve yüz yüze görüşme uygulamışlardır. Yapılan araştırma sonucunda organik gübre kullanımındaki artış gelirdeki artışla sonuçlanırken, işçilik ve kimyevi gübre kullanımındaki artış gelirden düşüşle sonuçlanmıştır. Bölgede patates üretimi için kimyasal gübrenin fazlasıyla kullanıldığı tespit edilmiştir. Geniş ölçekte üreticiler arasında patates yetiştirme olasılığı yaygın devlet hizmetlerine erişimi olanlarda %56.92; eğitim almış olanlarda ise %47.89

olarak tespit edilmiştir. Çalışmada düşük verimliliğin sebebinin yerel çeşitlerin kullanılması ve hastalık istilasından kaynaklandığı sonucuna varılırken, tüm üretim faktörlerindeki %100'lük bir artışın patates üretiminde %32.39 artışa neden olacağı sonucuna varılmıştır.

Kılıçer (2019) çalışmasında Niğde ilinde patates üreten üreticilerin girdi kullanımı, depolama ve kredi kullanımına yönelik algılarını araştırmıştır. Çalışmada üreticilerin %42.2'si ettikleri patateslerin birim maliyetlerinin 0.41-0.60 TL arası olduğunu, %34.1'i ise 0.61 TL ve üzeri olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışma sonucunda, patates üreticilerinin büyük çoğunluğunun maliyet kalemlerinin oldukça yüksek olduğunu düşündüğü saptanmıştır. Üreticilerin %98.1'i elektrik, mazot ve tohum maliyetlerini, %97.7'si ise gübre maliyetini, yüksek bulduğunu belirtmiştir.

Lami (2019) tarafından yapılan araştırmada Arnavutluk, Elbasan şehrinde patates yetiştiriciliği yapılan tarım işletmelerinin ekonomik analizi yapılmıştır. Veriler, tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemine göre seçilen 45 çiftçi ile yapılan anketlerden elde edilmiştir. Elde edilen veriler 2016 yılı üretim dönemine aittir. İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama 5.79 da çiftlik arazisi tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde ortalama saf hasıla 561.930,35 LEK/işletme, tarımsal gelir 294.976,56 LEK/işletme olarak tespit edilmiştir. Yapılan maliyet analizi sonucunda, patates maliyetinin satış fiyatının altında olduğu belirlenmiştir. 1 kg patates maliyeti 2,07 LEK olarak hesaplanmıştır.

Yücel vd., (2020) çalışmasında Nevşehir'de patates üreten işletmelerin sosyo-ekonomik analizlerini yapmayı, patates yetiştiriciliğinde toprakta hasada, pazarlamaya kadar olan dönemde görülen sorunları saptamayı ve bu sorunlara çözüm önerisi geliştirmeyi amaçlamıştır. Çiftçilerle anket yoluyla yapılan görüşmeler sonucunda, patates tarımıyla uğraşan 156 çiftçinin %64.7'sinin 30-50,

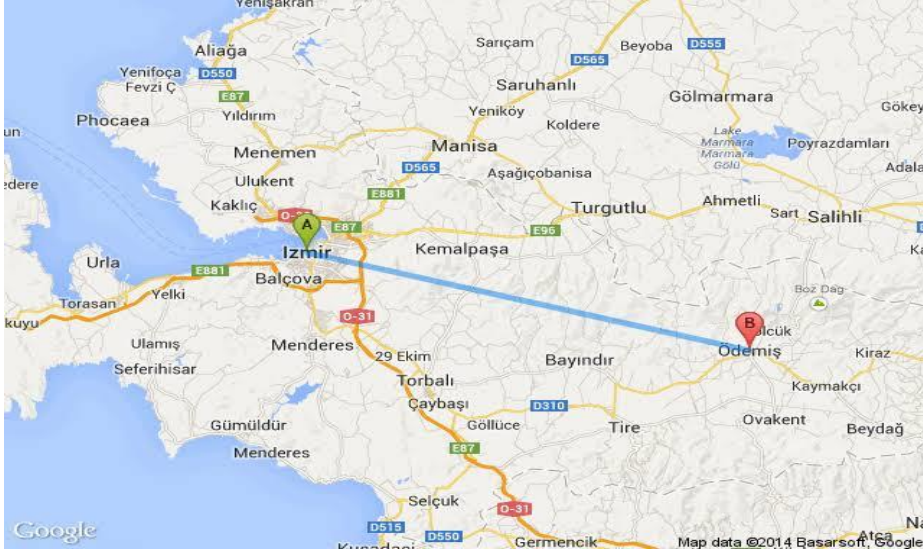
%28.2'sinin 50 ve üzeri yaşında olduğu tespit edilmiştir. Eğitim durumu incelenmesinde ise 156 çiftçiden %47.7'sinin ilkokul ve %35.3'ünün de ortaokul mezunu olduğu tespit edilmiştir. Görüşülen işletmelerde, çiftçilerin %65.4'ünün ithal tohum kullandıkları, %76.3'ünün patates üretiminde devlet desteği almadıkları tespit edilmiş olup 156 çiftçinin %64.7'sinin devletin patates üreticilerine verdiği teşviklerin yeterli olmadığı düşüncesine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Kadakoğlu ve Karlı (2021) çalışmalarında dünyada ve Türkiye'de patates üretiminin mevcut durumunu, dış ticaret yapısını incelemiş, Türkiye'de üretimin artırılabilmesi için izlenmesi gereken yollar üzerinde durmuşlardır. Türkiye'de patates ekim alanında %13.05 pay ile Niğde ilinin birinci olduğunu, Türkiye'nin 2019 yılında ihracatının yaklaşık 145.000 ton ve 26.5 milyon dolar olduğunu, 2019 yılında en çok Irak, Suriye, Tunus, Birleşik Arap Emirlikleri ve Azerbaycan'a yapıldığını saptamışlardır. Ayrıca Türkiye'de patates üreticilerinin üretime karar verirken bir önceki yıl eline geçen patates fiyatına, gübre fiyatına, tüketilen miktara ve taleplere bakarak karar verdikleri sonucuna ulaşmışlardır.

2.2 Araştırma Yöresi Hakkında Genel Bilgiler

2.2.1 Coğrafi konum ve iklim

Araştırma bölgesi olarak seçilen Ödemiş ilçesi, Ege Bölgesi'ndedir ve İzmir iline 113 km uzaklıktadır (Şekil 2.1). Denizden yüksekliği 123 metredir. Küçük Menderes Ovası toprakları üzerinde bulunmaktadır. Yüz ölçümü 1082.6 km²'dir. Komşuları; Batıda Turgutlu, Bayındır, Doğuda Kiraz, Beydağ, Kuzeyde Manisa ilinin Salihli ilçesi, Güney Batıda Tire, Güneyde Aydın'dır (ÖTB, 2021).



Şekil 2.1. Araştırma bölgesi

Bölgede yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılık ve yağmurlu geçmektedir. İlçede dağlara kar yağmaktadır ve nem oranı %64'dür. Bitki örtüsünün bütün çoğunluğunu makiler oluşturmaktadır. Dağlık bölgelerinde meşe, kestane ve menengir kızılçam ağaçları yetişmektedir. Ovalık bölgelerde ise incir, ceviz, kavak, turunçgiller, zeytin ve fıstıkçanı ağaçları bulunmaktadır.

2.2.2 Nüfus

TÜİK 2019 yılı Adrese Dayalı Nüfus Sayımı verilerine göre; Ödemiş'te toplam nüfusu 132876 kişi, yüzölçümü 1082.6 km², nüfus yoğunluğu ise km² başına 122.74 kişidir (Tablo 2.1).

Tablo 2.1 Ödemiş ilçesinin nüfus yoğunluğu (2019)

Yerleşim birimi	Nüfus (kişi)	Yüzölçümü (km ²)	Nüfus yoğunluğu (kişi/km ²)
Ödemiş	132876	1082.6	122.74

İzmir	4367251	12007	363.73
Türkiye	83154997	780043	106.60

Kaynak:
TÜİK, 2020.

2.2.3 Tarımsal durum

2.2.3.1 Arazi varlığı

Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB) İzmir İl Müdürlüğü'nün 2019 yılı verilerine göre; İzmir ili toplam tarım arazisinin %9.83'ü Ödemiş ilçesinde yer almaktadır. Ödemiş'te toplam tarım arazilerinin %15.99'unu sebze arazisi oluşturmakta, bunu sırasıyla %11.80 ile meyve arazisi, %11.68 ile tarla arazisi, %6.31 ile zeytin arazisi takip etmektedir (Tablo 2.2)

Tablo 2.2. Ödemiş ilçesinde toplam arazi mevcudu (da) (2019)

Arazi Nevi	İzmir	Ödemiş	%
Tarla arazisi	1428111	166852	11.68
Sebze arazisi	377371	60354	15.99
Meyve arazisi	336534	39700	11.80
Bağ arazisi	127813	550	0.43
Zeytin arazisi	972337	61390	6.31
Tarıma elverişli boş arazi	103344	-	-
Toplam tarım arazisi	3345510	328846	9.83

Kaynak: TOB, 2020.

2.2.3.2 Bitkisel üretim

TOB İzmir İl Müdürlüğü'nün 2019 verilerine göre, Ödemiş ilçesinde üretilen bazı ürünlerin üretim miktarına bakıldığında ilk sırada 612000 tonla silajlık mısır gelmektedir, onu 287500 tonla patates, 78000 tonla karpuz, 48750 tonla domates takip etmektedir. Ödemiş ilçesi İzmir'de üretilen toplam patatesin %84.40'ını oluşturmaktadır (Tablo 2.3).

Tablo 2.3. Ödemiş ilçesinde bazı ürünlerin üretim miktarları (ton)

Ürün	İzmir	Ödemiş	%
------	-------	--------	---

Fiğ (yeşil ot)	93052	4650	5.00
Mısır (sılablık)	2957667	612000	20.69
Patates	340641	287500	84.40
Domates (sofralık)	166836	48750	29.22
Salçalık biber	58767	4950	8.42
Karpuz	149932	78000	52.02
Kavun	35108	100	0.28
İncir	45602	6788	14.89

Kaynak: TOB, 2020.

2.2.3.3 Hayvan mevcudu ve hayvansal üretim

TOB İzmir İl Müdürlüğü verilerine göre Ödemiş ilçesinin hayvan mevcuduna bakıldığında, 172550 baş sığır, 62820 baş koyun, 13145 baş keçi ve 91500 adet tavuk olduğu görülmektedir. Ödemiş; İzmir ilinin sığır mevcudunun %22.63'ünü, koyun mevcudunun %10.00'unu, keçi mevcudunun %5.26'sını ve tavuk mevcudunun %0.42'sini oluşturmaktadır (Tablo 2.4).

Tablo 2.4. Ödemiş ilçesinde hayvan mevcudu (2019)

Hayvan türleri	İzmir	Ödemiş	%
Sığır (baş)	762574	172550	22.63
Koyun (baş)	687960	62820	9.13
Keçi (baş)	249945	13145	5.26
Tavuk (adet)	21539925	91500	0.42

Kaynak: TOB, 2020.

TOB İzmir İl Müdürlüğü verilerine göre, İzmir ilinde üretilen sütün %33.56'sını, kırmızı etin %9.34'ünü, balın %8.86'sını, yapağının %8.43'ünü, keçi kılının %6.82'sini Ödemiş ilçesi sağlamaktadır (Tablo 2.5).

Tablo 2.5. Ödemiş ilçesinde üretilen bazı hayvansal ürünler (ton) (2019)

Hayvansal ürünler	İzmir	Ödemiş	%
Süt	2336197	784120	33.56
Kırmızı et	39013	3645	9.34
Beyaz et	401529	-	-
Yapağı	866	73	8.43
Keçi kılı	88	6	6.82
Bal	2777	246	8.86
Yumurta (1000 adet)	1800001	8235	0.46

Kaynak: TOB, 2020.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Araştırmanın ana materyalini oluşturan veriler, İzmir'in Ödemiş ilçesinde 2019 yılı üretim döneminde ana ürün (yazlık ekim) patates yetiştiriciliği yapan üreticilerden yüz yüze anket yöntemiyle elde edilmiştir. Bunun dışında ilgili kuruluşların tarımsal verilerinden ve önceki araştırmaların bulgularından da yararlanılmıştır.

3.2 Yöntem

3.2.1 Verilerin toplanmasında kullanılan yöntemler

TOB Ödemiş İlçe Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre ilçede patates üretiminin büyük çoğunluğu Bozdağ, Gölcük, Çaylı, Cumhuriyet, Umurbey, Yolüstü, Üçeylül, Gereli, Yolüstü ve Karakova mahallelerinde gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle bu mahalleler araştırma kapsamına alınmıştır. Bu mahallelerde ÇKS'ye kayıtlı toplam üretici sayısı 1242 olarak saptanmıştır ve bu üreticiler araştırmanın ana kitlesini oluşturmaktadır (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. Araştırma kapsamına alınan yerleşim birimlerinde üretici sayıları

Yerleşim birimleri	Toplam üretici sayısı	%	Araştırma kapsamına alınan üretici sayısı
Bozdağ	105	8.45	8
Cumhuriyet	225	18.12	16
Çaylı	139	11.19	10
Gereli	143	11.51	10
Gölcük	117	9.42	9
Karakova	48	3.87	4
Ocaklı	60	4.83	4
Umurbey	140	11.27	10
Üçeylül	129	10.39	9
Yolüstü	136	10.95	10
Toplam	1242	100.00	90

Araştırmada, örnekleme yöntemiyle üreticilerin bir kısmı kapsama alınmıştır. Bu aşamada ise aşağıdaki *oransal örnek hacmi formülü*'nden yararlanılmıştır (Newbold, 1995).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{px}^2 + p(1-p)}$$

Formülde;

n = Örnek hacmi

N = Toplam üretici sayısı

p = Patates yetiştiren üreticilerin oranı (Maksimum örnek hacmi için 0.5 alınmıştır)

σ_{px}^2 = Oranın varyansıdır.

Araştırmada %95 güven aralığı ile %10 hata payı esas alınmış ve örnek hacmi 90 olarak hesaplanmıştır. Her mahallede görüşülecek üretici sayısının saptanmasında, mahallelerin toplam üretici sayısındaki oranları dikkate alınmıştır (Tablo 3.1). Mahallelerde görüşülen üreticiler ise tesadüfi sayılar cetvelinden yararlanılarak saptanmıştır.

Verileri toplamak amacıyla hazırlanan anket formunda, üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerini ve faaliyet sonuçlarını belirlemeye yönelik sorulara, girişimcilik özelliklerini ve patates yetiştirme kararlarını etkileyen faktörleri saptamaya yönelik sorulara ve patates üretiminin teknik ve ekonomik yönlerine yönelik sorulara yer verilmiştir. Araştırmada 2019 üretim dönemi esas alınmış ve anket çalışmaları Ocak-Şubat 2020 döneminde gerçekleştirilmiştir.

3.2.2 Verilerin analizinde kullanılan yöntemler

Verilerin analizinde, patates üretim alanı büyüklüğüne göre işletmeler üç gruba ayrılmıştır. 15 dekar ve daha az üretim alanına sahip işletmeler birinci grubu (29 işletme), 16 ile 29 dekar arasında üretim alanına sahip işletmeler ikinci grubu (31 işletme), 30 dekar ve daha fazla üretim alanına sahip işletmeler ise üçüncü grubu (30 işletme) oluşturmuştur.

Araştırmada öncelikle üreticilerin sosyo-ekonomik yapıları analiz edilmiştir. Bu amaçla, üretici yaşı, eğitim durumu, aile nüfusu, arazi özellikleri ve kullanımı, aile işgücü potansiyeli, sermaye yapısı ve örgütlenme özellikleri incelenmiştir. Daha sonra patates üretiminin teknik ve ekonomik yönleri analiz edilmiş,

üreticilerin girişimcilikle ilgili görüş ve beklentileri ile patates üretiminin sürdürülebilirliğine ilişkin görüş ve beklentileri ortaya konulmuştur.

Patates üretiminin teknik ve ekonomik analizinde, girdi kullanım düzeyleri, verim düzeyleri, ürün fiyatları, üretim masrafları ve elde edilen net karlar saptanmıştır. Patates üretiminde, işgücü ve çekigücü masrafları ile materyal (ilaç, su, tohum, gübre vb.) masrafları değişken masraf unsurlarını, arazi kirası, masraflar toplamının faizi ve yönetim karşılığı ise sabit masraf unsurlarını oluşturmaktadır. Masraflar toplamının faiz karşılığı, Ziraat Bankası'nın tarımsal kredi faiz oranının (%10) yarısı esas alınarak hesaplanmıştır. Yönetim karşılığı ise masraflar toplamının %3'ü alınarak saptanmıştır (Kıral vd., 1999).

İşletmelerde geçici işgücü için yapılan ödemelere aile işgücünün karşılığı eklenerek işgücü masrafları hesaplanmıştır. Kullanılan girdi miktarları ve ödenen cari fiyatlar üzerinden materyal masrafları saptanmıştır. Makina çeki gücü masraflarının ortaya konmasında, homojenlik sağlamak amacıyla, tüm üreticiler için yöredeki birim arazi işleme ücretleri (alet-makina kirası) dikkate alınmıştır (Engindeniz, 2005; Engindeniz ve Coşar, 2013).

Üreticilerin girişimcilik konusundaki bilgi düzeylerinin, önemli gördükleri faktörlerin, gelecekle ilgili eğilim ve beklentilerinin değerlendirilmesinde **likert ölçeği** kullanılmıştır. Likert ölçeğine göre, tutum ölçeğinde yer alan ifadeler 5'li bir ölçeğe göre değerlendirilmiştir (Bilgin, 1995).

Araştırmada, patates üreticilerinin girdi kullanım etkinlikleri de ortaya konulmuştur. Bu amaçla patates üretiminde teknik etkinlik analizi yapılmıştır. Etkinlik ölçümünde ise en yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri olan Veri Zarflama Analizi (Data Envelopment Analysis) kullanılmıştır. Veri Zarflama Analizinde veriler, CRS (ölçeğe göre sabit getiri) ve VRS (ölçeğe göre değişken getiri) modellerine göre analiz edilmiş, analizlerde ise her iki modele göre tahminler yapılmıştır. Her iki model varsayımına göre girdiye yönelik etkinlik sonuçları elde edilmiştir. Girdiye yönelik model yaklaşımında hedef, çıktıları minimum girdi kullanımıyla elde edilebilmektedir. Dolayısıyla kaynak kullanımında tasarruf eğilimli bir yaklaşım söz konusudur. Girdiye yönelik ve ölçeğe göre sabit getiri varsayımındaki bu yaklaşım aşağıdaki şekilde gösterilebilmektedir (Färe and Grosskopf, 1994; Coelli et al., 2006);

$$\min \theta, \lambda \theta,$$

$$\text{st. } -y_i + Y\lambda \geq 0$$

$$\theta x_i - X\lambda \geq 0$$

$$\lambda \geq 0$$

Burada, θ bir skaler ve λ ise $N \times 1$ sabitler vektörüdür. Elde edilen θ değeri i 'ninci üretim biriminin etkinlik derecesini göstermektedir. Farrel (1957) tanımına göre bu değer; 0 ile 1 arasındadır. θ değerinin 1'e eşit olması, üretici biriminin etkin sınır üzerinde olması anlamına gelmektedir. Doğrusal Programlama problemi her üretici birim için N defa çözülerek, her bir birim için θ değeri yani teknik etkinlik değerleri elde edilmektedir (Coelli et al., 2006).

Banker, Charnes ve Cooper (1984), ölçeğe göre sabit getiri varsayımına dayalı VZA modelini, ölçeğe göre değişken getiriye dikkate alacak şekilde geliştirmişler ve bu model BCC olarak adlandırılmıştır. Üretim birimlerinin tümü optimal ölçekte faaliyette bulunmadıkları takdirde, ölçeğe göre sabit getiri tanımlamasının kullanımı, ölçek etkinlikleri ile karışmış bir teknik etkinlik ölçümüyle sonuçlanmaktadır. Bu nedenle ölçeğe göre değişken getiri tanımlamasının kullanımı, ölçek etkinliği etkilerinden arındırılmış bir teknik etkinlik hesaplanmasını sağlamaktadır.

Ölçeğe göre sabit getirili VZA'den elde edilen toplam etkinlik (TECRS) ya da Farrell toplam etkinlik değeri, ölçek etkinliği ve saf teknik etkinlik olmak üzere iki bileşene ayrılmaktadır. Belirli bir üretim birimi için ölçeğe göre sabit getiri ve ölçeğe göre değişken getiri teknik etkinlik değerleri (TEVRS) birbirinden farklı olduğunda, üretim biriminin ölçek etkinsizliğine sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu durumda ölçek etkinliği (SE) iki varsayımla elde edilen teknik etkinlik değerlerinden yararlanılarak aşağıdaki gibi ortaya konulabilmektedir (Günden et al., 2006);

$$\text{TECRS} = \text{TEVRS} \times \text{SE} \quad \text{ya da}$$

$$\text{Toplam Teknik Etkinlik} = \text{Saf Teknik Etkinlik} \times \text{Ölçek Etkinliği}$$

Ölçek etkinliği, optimal ölçekte üretim yapamamaktan kaynaklanan kayıpları ortaya koymaktadır. Eğer faaliyet ölçeğinin küçültülmesi veya büyütülmesiyle etkinlik değeri azalıyorsa, ilgili üretim biriminin ölçek etkinsizliğine sahip olduğu sonucuna varılabilmektedir. Ölçek etkinliğinin ayrıştırılmasıyla saf teknik etkinlik

hesaplanabilmektedir. Bu ayrıştırma ile etkinsizliğin kaynağı da ortaya konabilmektedir.

Ölçeğe göre sabit getirili doğrusal programlama problemine dış büyüklük kısıtı olan $N1'\lambda=1$ kısıtı eklendiğinde, girdiye yönelik ölçeğe göre değişen VZA modeli elde edilmiş olmaktadır. Bu modelde girdi minimizasyonu problemi aşağıdaki şekilde çözülmektedir (Färe and Grosskopf, 1994; Coelli et al., 2006). Burada $N1$, $N \times 1$ boyutunda birler vektörünü göstermektedir.

$$\begin{aligned} \min \theta, \lambda \theta, \\ \text{st. } -y_i + Y\lambda &\geq 0 \\ \theta x_i - X\lambda &\geq 0 \\ N1'\lambda &= 1 \\ \lambda &\geq 0 \end{aligned}$$

Araştırmada üreticilerin patates üretme kararlarında önemverdikleri kriterleri saptamak için **Bulanık Eşli Karşılaştırma (BEK) yönteminde** yararlanılmıştır. Bu yöntem, basit eşli karşılaştırma yöntemiyle benzerlik göstermektedir. Her ikisinde de üreticiler iki amacı karşılandırmaktadır. Diğer taraftan bu yöntemde, bir amacın diğerine göre tercih derecesi ortaya konulmakta ve ayrıca çiftçilerin iki amaç arasında kayıtsız kalmaları sağlanmaktadır.

Bu yöntemde ayrıca sayısal büyüklük tahmin yönteminden farklı olarak, her amacın sayısal değeri karşılaştırılan amaçlar kümesine dayalıdır. Kısmi üyelik, bulanık küme teorisinin merkezi bir kavramıdır. Klasik üyelik teorisinde bir küme, evrensel kümenin her bir elemanı söz konusu kümenin elemanı olması (yani 1) veya olmaması (yani 0) durumu ortaya konulduğunda iyi tanımlanmış olarak kabul edilmektedir. Kısmi üyelikte ise, bulanık küme $[0,1]$ kapalı aralığında yer almaktadır. Bu yüzden kümenin bir elemanına 0 ve 1 arasında bir değer verilmektedir. Bulanık küme teorisi belirsiz tercihlere dayanmaktadır. Bulanık kümeler, keskin olmayan sınırlara sahip bir sınıflandırmadır (Tanaka, 1997). Bulanık kümeler kavramında 0 ile 1 arasında değişen üyelik derecelerinden de söz etmek mümkündür. Üyelik derecesi klasik kümelerde, kümeye ait olup olmama durumunu gösterirken, bulanık kümelerde ise 0 ile 1 arasındaki değişimin her bir eleman için değerini ifade etmektedir (Ross, 1995; Klir and Yuan, 1995; Pedrycz

and Gomide, 1998). Yöntemde birinci aşama, veri toplamadır. Veri toplama aşamasında aşağıdaki diyagram kullanılmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1: A ve B Arasında Karşılaştırma Yapmak Amacıyla Kullanılan Bulanık Eşleme Yaklaşımı

A ve B amaçları, çizginin zıt taraftaki uçlarına yerleştirilmektedir. Üreticilerden tercihini belirtmek üzere çizginin üzerine X işareti koyması istenmektedir. Amaçlar karşılaştırılırken; hangi amaç x işaretine daha yakın mesafede ise, onun diğerine tercih edildiği söylenebilir. B'ye göre A'nın tercih derecesi, RAB , x işaretinden A'ya olan uzaklıkla ölçülür. A'dan B'ye toplam uzaklık 1'dir.

$$\begin{cases} \text{Eğer } RAB < 0,5 \text{ ise } B > A \\ \text{Eğer } RAB = 0,5 \text{ ise } A \approx B \\ \text{Eğer } RAB = 0,5 \text{ ise } A \approx B \end{cases}$$

Kesin tercihler olması durumunda $RAB=1$ veya $RAB=0$ Amaçlara ait eşli karşılaştırmaların sayısı, K , aşağıdaki gibi belirlenmektedir.

$$K = \frac{n * (n - 1)}{2}$$

Burada n , amaçların sayısını ifade etmektedir. Her bir eşli karşılaştırma için, R_{ij} ($i \neq j$) elde edilir. i ye göre j 'nin tercih derecesinin ölçümü de: $R_{ji}=1-R_{ij}$ şeklinde olacaktır. İkinci aşama, bulanık tercih matrisinin oluşturulmasıdır. Veriler toplanıp, yukarıda anlatılanlar doğrultusunda işlendikten sonra üreticilerin bulanık tercih matrisi oluşturulabilir. Bunun için aşağıdaki ifadeden yararlanılır.

$$R = \begin{pmatrix} 0 & \text{eğer } i = j \forall i, j = 1, \dots, n \\ r_{ij} & \text{eğer } i \neq j \forall i, j = 1, \dots, n \end{pmatrix}$$

Yöntem ixj boyutlu bulanık tercih matrisi (R) ile açıklanabilir.

$$R = \begin{pmatrix} 0 & \dots & r_{12} & \dots & r_{13} & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & r_{1j} \\ r_{21} & 0 & \dots & r_{23} & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & r_{2j} \\ r_{31} & r_{32} & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & 0 & r_{1j} & \dots & \dots & \dots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & r_{ij} & \dots \end{pmatrix}$$

Yöntemin üçüncü aşaması, bulanık ağırlıkların ölçülmesidir. Üreticinin tercih matrisinden her amaca ait tercihin ölçüsünü (i) hesaplamak mümkündür. Aşağıdaki formül her amacın ayrı ayrı tercih yoğunluğunu ölçmede kullanılmaktadır.

$$I_j = 1 - \left(\sum_{i=1}^n R_{ij}^2 / (n - 1) \right)^2$$

Son aşama ise amaçların sıralanmasıdır. I_j değerleri 0 ile 1 arasında değişmektedir. Değer 1'e ne kadar yakınsa, söz konusu amacın tercih yoğunluğu o kadar büyük olmaktadır. I_j 'ler elde edildikten sonra amaçlar en önemliden en az önemliye doğru sıralanır (Günden ve Miran, 2006).

Araştırmada üreticilerin organik patates üretme kararlarını etkileyen faktörlerin analizinde **Lojistik regresyon (logit)** modelinden yararlanılmıştır. Bu modelde bağımlı değişken kesiklidir ve tahmin edilen olasılık değerleri 0 ile 1 arasında değişmektedir. Logit model, kümülatif lojistik olasılık fonksiyonuna bağlıdır ve aşağıdaki gibi açıklanabilmektedir (Gujarati, 1995).

$$P_i = F(z_i) = F(\alpha + \beta X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(z_i)}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}}$$

P_i = i' nci bireyin belirli bir seçeneği seçme olasılığı,

F= Kümülatif olasılık fonksiyonu,

$z = \alpha + \beta X_i$,

α = Sabit katsayı,

β = Her bir açıklayıcı (bağımsız) değişken için tahmin edilecek parametre,

X_i = i' nci bağımsız değişkeni ifade etmektedir.

Araştırmada gruplar arası farklılık testleri yapılmıştır. Sayım ile elde edilen verilere ilişkin karşılaştırmalarda **Khi-kare testi**nden yararlanılmıştır. Sürekli değişkenler için ise, öncelikle **Kolmogorov-Simirnov testi** ile normal dağılım testi uygulanmıştır. Normal dağılış gösteren değişkenler için varyans analizi yapılmış, normal dağılış göstermeyen değişkenler için ise Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır (zdamar, 2004).



4. ARAşTIRMA BULGULARI

4.1 İncelenen İşletmelerin Sosyo-Ekonomik zellikleri

4.1.1 Üreticilerin yaşı ve eğitim durumu

İncelenen işletmelerdeki üreticilerin gruplara göre yaş ortalaması incelendiğinde, birinci gruptaki üreticilerin 50.52, ikinci gruptaki üreticilerin 52.65, üçüncü gruptaki üreticilerin ise 54.23 yaş ortalamasına sahip oldukları saptanmıştır. Üreticilerin eğitim durumlarına bakıldığında; birinci gruptakilerin 8.41, ikinci gruptakilerin 8.65, üçüncü gruptakilerin ise ortalama 7.80 yıl olduğu belirlenmiştir. Tüm işletmeler incelendiğinde bakıldığında ise yaş ortalamasının 52.49, eğitim sürelerinin ise 8.29 yıl olduğu görülmektedir (Tablo 4.1). Yaş ve eğitim süresi açısından gruplar arası farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 4.1. İşletmelerde üretici yaşı ve eğitim durumu

Yaş ve eğitim	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Üretici yaşı	50.52	52.65	54.23	52.49
Üretici eğitimi (yıl)	8.41	8.65	7.80	8.29

4.1.2 Nüfusun yaş ve cinsiyete göre dağılımı

İncelenen işletmelerde ortalama aile nüfusu 3.80 kişidir. Nüfusun %54.21'ini erkekler oluşturmaktadır. Yaşlar açısından bakıldığında ise, nüfusun %53.42'sini 15-49 yaştaki, %30.53'ünü ise 50 ve daha büyük yaştaki kişilerin oluşturduğu görülmektedir. İşletme gruplarına göre incelendiğinde ise üçüncü gruptaki işletmelerde ortalama nüfusun diğerlerinden fazla olduğu görülmektedir (Tablo 4.2). Ancak farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 4.2. İşletmelerde nüfusun yaş ve cinsiyete göre dağılımı

Yaş grupları	Cinsiyet	İşletme grupları			
		1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
	Kadın	0.03	0.03	0.07	0.04

0-6 Yaş	Erkek	0.07	0.10	0.10	0.09
	Toplam	0.10	0.13	0.17	0.13
7-14 Yaş	Kadın	0.07	0.10	0.17	0.11
	Erkek	0.24	0.16	0.27	0.22
	Toplam	0.31	0.26	0.44	0.33
15-49 Yaş	Kadın	1.28	0.97	0.70	0.98
	Erkek	1.07	1.03	1.07	1.06
	Toplam	2.35	2.00	1.77	2.03
50-64 Yaş	Kadın	0.41	0.48	0.63	0.51
	Erkek	0.52	0.71	0.70	0.64
	Toplam	0.93	1.19	1.33	1.16
65 +	Kadın	0.03	0.13	0.13	0.10
	Erkek	0.07	0.03	0.03	0.04
	Toplam	0.10	0.16	0.16	0.14
Toplam	Kadın	1.83	1.71	1.70	1.74
	Erkek	1.97	2.03	2.17	2.06
	Toplam	3.79	3.74	3.87	3.80

4.1.3 Aile işgücü potansiyeli

İncelenen işletmelerde aile işgücü potansiyelini ortaya koymak için, toplam nüfus önce erkek iş birimine (EİB), daha sonra erkek iş gününe (EİG) çevrilmiştir. Aile işgücü potansiyeli EİB cinsinden 2.54, EİG cinsinden ise 762 olarak hesaplanmıştır. Yaş grupları olarak incelendiğinde ise 15-49 yaş aralığında işgücü potansiyelinin en yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.3 ve 4.4).

Tablo 4.3. İşletmelerde aile işgücü potansiyeli (EİB)

Yaş grupları	Cinsiyet	İşletme grupları			
		1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
	Kadın	0.03	0.05	0.08	0.06

7-14 Yaş	Erkek	0.12	0.08	0.13	0.11
	Toplam	0.15	0.13	0.21	0.17
15-49 Yaş	Kadın	0.96	0.73	0.53	0.73
	Erkek	1.07	1.03	1.07	1.06
	Toplam	2.03	1.76	1.60	1,79
50-64 Yaş	Kadın	0.21	0.24	0.32	0.26
	Erkek	0.26	0.35	0.35	0.32
	Toplam	0.47	0.59	0.67	0.58
Toplam	Kadın	1.20	1.02	0.93	1.05
	Erkek	1.45	1.46	1.55	1.49
	Toplam	2.65	2.48	2.48	2.54

Tablo 4.4. İşletmelerde aile işgücü potansiyeli (EİG)

Yaş grupları	Cinsiyet	İşletme grupları			
		1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
7-14 Yaş	Kadın	9.00	15.00	24.00	16.00
	Erkek	36.00	24.00	39.00	33.00
	Toplam	45.00	39.00	63.00	49.00
15-49 Yaş	Kadın	288.00	219.00	159.00	222.00
	Erkek	321.00	309.00	321.00	317.00
	Toplam	609.00	528.00	480.00	539.00
50-64 Yaş	Kadın	63.00	72.00	96.00	78.00
	Erkek	78.00	105.00	105.00	96.00
	Toplam	141.00	177.00	201.00	174.00
Toplam	Kadın	360.00	306.00	279.00	315.00
	Erkek	435.00	438.00	465.00	446.00
	Toplam	795.00	744.00	744.00	762.00

4.1.4 Arazi mevcudu ve kullanımı

İncelenen işletmelerde ortalama işletme arazisinin 51.10 dekar, ortalama parsel sayısının 4.86 ve ortalama parsel genişliğinin 10.51 dekar olduğu saptanmıştır. İşletme büyüklüğü arttıkça parsel sayısı da artmaktadır (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. İşletmelerde arazi mevcudu ve parsel özellikleri

Arazi mevcudu	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Ortalama işletme arazisi (da)	18.18	29.75	104.97	51.10
Ortalama parsel sayısı	3.59	4.23	6.76	4.86
Ortalama parsel alanı (da)	5.06	7.03	15.53	10.51

İşletmelerde mülk arazi oranı %92.19 olarak belirlenmiştir. Gruplara göre incelendiğinde, mülk arazisi oranının birinci grupta %94.50, ikinci grupta %97.24, üçüncü grupta %90.35 olduğu saptanmıştır (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. İşletmelerde arazi mülkiyet durumu

Arazi mülkiyeti	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Mülk arazi (da)	17.18	28.93	94.84	47.11
Ortak işletilen arazi (da)	0.07	0.06	0.07	0.07
Kiralanan arazi (da)	0.93	0.76	10.06	3.92
Toplam arazi (da)	18.18	29.75	104.97	51.10

İşletmelerdeki araziler neveleri bakımından incelendiğinde; ortalama arazi mevcudunun 46.47 dekarı tarla arazisi, 3.64 dekarı zeytinlik ve 0.99 dekarı sebze arazisidir. Toplam arazi içinde tarla arazisinin oranı, birinci grupta %77.01, ikinci grupta %87.39, üçüncü grupta ise %94.31'dir (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. İşletmelerde arazilerin nevilere göre dağılımı

Arazi nevi	İşletme grupları
------------	------------------

	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Tarla arazisi	14.00	26.00	99.00	46.47
Sebze arazisi	2.00	1.00	-	0.99
Zeytinlik	2.18	2.75	5.97	3.64
Toplam	18.18	29.75	104.97	51.10

İşletmelerde arazilerin sulanma durumu incelendiğinde, sulu arazi miktarının birinci grupta 17.00 dekar, ikinci grupta 28.00 dekar ve üçüncü grupta 101.08 dekar olarak saptanmıştır. İşletmeler ortalamasında arazilerin %95.54'ü sulanmaktadır. İşletme büyüklüğü ile sulu arazi oranı da artmaktadır (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. İşletmelerde arazilerin sulanma durumu

Arazi özelliği	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Sulu arazi (da)	17.00	28.00	101.08	48.82
Kıraç arazi (da)	1.18	1.75	3.89	2.28
Toplam arazi (da)	18.18	29.75	104.97	51.10

İşletme arazilerinde en çok patates yetiştiriciliği yapılmaktadır. Toplam arazinin %81.96'sında patates, %7.39'unda zeytin, %6.91'inde ise silajlık mısır üretimi yapılmaktadır. Bunları sırasıyla biber, domates ve şalgam takip etmektedir. İşletmeler aynı zamanda hayvancılık ile uğraştıkları ve hayvan yemi olarak kullanıldığı için silajlık mısır üretimi de gerçekleştirilmektedir (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. İncelenen işletmelerde 2019 yılında yetiştirilen bitkisel ürünler

Ürünler	İşletme grupları				
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel	%
Patates	11.48	21.55	92.27	41.88	81.96

Silajlık mısır	1.97	4.26	4.30	3.53	6.91
Domates	0.66	0.65	0.17	0.49	0.96
Biber	0.69	0.48	0.67	0.61	1.19
Zeytin	2.97	2.81	5.57	3.78	7.39
Şalgam	0.17	-	-	0.06	0.12
Kullanılmayan arazi	0.24	-	1.99	0.75	1.47
Toplam arazi	17.94	29.75	102.98	51.10	100.00

4.1.5 Sermaye mevcudu

İşletmelerin sahip olduğu sermaye, fonksiyonlarına göre tasnif edilmiştir. İşletmeler ortalaması olarak aktif toplamı 2868777.77 TL'dir. İşletmelerin büyüklüğü arttıkça aktif toplamı da artmaktadır. Üçüncü grupta en büyük payı arazi varlığı almaktadır. Pasif toplamında en yüksek payı öz sermaye almaktadır. Öz sermaye oranı üçüncü grup işletmelerde daha yüksektir (Tablo 4.10).

İşletmelerde sermayenin unsurlara göre oransal dağılımı incelendiğinde, arazi varlığının %88.66, işletme varlığının ise %11.34 oranında bir paya sahip olduğu görülmektedir. Aktif toplam içinde en yüksek pay toprak varlığına (%71.07), bina varlığına (%11.89) ve alet-makine varlığına (%6.88) aittir (Tablo 4.11).

İncelenen işletmelerde ikamet edilen evler dışında depolar ve hayvan barınakları en önemli binaları oluşturmaktadır. İşletmelerde toplam 152 ev, 90 depo, 55 ahır, 16 samanlık, 9 kümes, 6 ağıl ve 1 ambar bulunduğu belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerde alet makine varlığı incelendiğinde, toplam 139 traktör, 106 pulluk, 98 tırmık, 105 römork, 116 hasat makinesi, 59 kültivatör ve 103 pülverizatör bulunduğu saptanmıştır.

İncelenen işletmelerde hayvan mevcudu incelendiğinde, toplam 880 süt sığırı, 169 koyun, 13 keçi ve 235 tavuk bulunduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.10. İşletmelerde sermaye kompozisyonu (TL)

Sermaye unsurları	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Toprak varlığı	689655.17	1193548.39	4216666.67	203888
Toprak ıslahı varlığı	31034.48	38709.68	56666.67	4222
Bina varlığı	327586.21	316129.03	383333.33	34111

Bitki varlığı	58620.69	58064.52	103333.33	73333.33
Tarla demirbaşı	18965.52	38870.97	90000.00	47777.78
Arazi varlığı toplamı (1)	1125862.07	1645322.59	4850000.00	2543333.33
Hayvan varlığı	52931.03	78870.97	51666.67	61444.44
Alet-makinevarlığı	137931.03	193548.39	258333.33	197500.00
Malzeme ve mühimmat varlığı	25862.07	39354.84	56666.67	40777.78
Kasa mevcudu ve alacaklar	17068.97	24193.55	35666.67	25722.22
İşletme varlığı toplamı (2)	233793.10	335967.75	402333.34	325444.44
AKTİF TOPLAMI (1+2)	1359655.17	1981290.34	5252333.34	2868777.77
Borçlar	20689.65	29032.26	36666.67	28888.89
Kira ve ortakçılıkla tutulan arazinin değeri	39655.17	38709.68	416666.67	165000.00
Öz sermaye	1299310.35	1913548.40	4799000.00	2674888.89
PASİF TOPLAMI	1359655.17	1981290.34	5252333.34	2868777.77

Tablo 4.11.

İşletmelerde

sermaye mevcudunun oransal dağılımı (%)

Sermaye unsurları	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Toprak varlığı	50.72	60.24	80.28	71.07
Toprak ıslahı varlığı	2.28	1.95	1.08	1.47
Bina varlığı	24.09	15.96	7.30	11.89
Bitki varlığı	4.31	2.93	1.97	2.56
Tarla demirbaşı	1.39	1.96	1.71	1.67
Arazi varlığı toplamı (1)	82.79	83.04	92.34	88.66
Hayvan Varlığı	3.89	3.98	0.98	2.14
Alet-makine varlığı	10.14	9.77	4.92	6.88
Malzeme ve mühimmat varlığı	1.90	1.99	1.08	1.42
Kasa mevcudu ve alacaklar	1.26	1.22	0.68	0.90
İşletme varlığı (2)	17.19	16.96	7.66	11.34
AKTİF TOPLAMI (1+2)	100.00	100.00	100.00	100.00
Borçlar	1.52	1.47	0.70	1.01
Kira ve ortakçılıkla tutulan arazinin değeri	2.92	1.95	7.93	5.75
Öz sermaye	95.56	96.58	91.37	93.24
PASİF TOPLAMI	100.00	100.00	100.00	100.00

4.1.6 Kooperatifleşme düzeyi

İşletmelerin kooperatife ortaklık düzeyleri incelendiğinde, %88.89'unun herhangi bir tarımsal kooperatife ortak olduğu saptanmıştır. En fazla ortak oldukları kooperatif ise Tarım Kredi Kooperatifleridir (Tablo 4.12). Kooperatife ortaklık açısından gruplar arası farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 4.12. İşletmelerin kooperatife ortaklık durumları

Kooperatifleşme düzeyi		İşletme grupları			
		1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Toplam
Kooperatif ortağı olanlar	Tarım Kredi Kooperatifi	13	14	13	40
	Tarım Satış Kooperatifi	10	11	9	30
	Sulama Kooperatifi	3	4	3	10
	Toplam	26	29	25	80
Kooperatif ortağı olmayanlar		3	2	5	10

4.1.7 Yıllık faaliyet sonuçları

İşletmelerde bitkisel ürünlerden elde edilen bitkisel üretim değeri 250929.88 TL'dir. Genel toplamda en yüksek paya sahip olan ürün patatestir ve onu silajlık mısır takip etmektedir. En az paya sahip olan ürün ise 149.54 TL ile şalgamdır (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. İşletmelerde bitkisel ürünlerden elde edilen brüt üretim değeri (TL)

İşletme Grupları	Bitkisel Ürünler						
	Patates	Silajlık Mısır	Domates	Biber	Şalgam	Zeytin	Toplam
1.Grup (≤15 da)	63605.44	4137.00	3854.40	2876.75	464.10	5252.00	80189.69
2.Grup (16-29 da)	121113.08	10541.37	4088.50	1931.04	0.00	4500.00	142173.99
3.Grup (30 da ≤)	504529.70	10685.50	1083.75	3015.00	0.00	9900.00	529213.95
Genel	230103.69	8525.78	3011.48	2597.08	149.54	6542.31	250929.88

İşletmelerde hayvansal ürünlerden elde edilen ortalama brüt üretim değeri 101781.73 TL'dir. Bu genel toplam içinde en yüksek paya süt sahiptir. Gruplara göre en fazla hayvansal üretim değeri 140798.56 TL ile ikinci gruptadır ve bunu 84747.59 TL ile üçüncü grup ve 77695.62 TL ile birinci grup işletmeler takip etmektedir (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. İşletmelerde hayvansal ürünlerden elde edilen brüt üretim değeri (TL)

İşletme Grupları	Hayvansal Ürünler					
	Et	Süt	Yumurta	Gübre	Envanter Kıymet Artışı	Toplam
1.Grup (≤15 da)	2172.41	73839.42	840.17	498.79	344.83	77695.62
2.Grup (16-29 da)	4516.13	134063.54	816.80	895.64	506.45	140798.56
3.Grup (30 da ≤)	2946.67	79940.33	975.45	518.47	366.67	84747.59
Genel	3237.78	96616.92	877.21	642.04	407.78	101781.73

İşletmelerde elde edilen toplam brüt üretim değeri 352711.61 TL olarak saptanmıştır. Brüt üretim değerinin %71.14'ünü bitkisel üretim değeri ve %28.86'sını hayvansal üretim değeri oluşturmaktadır (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. İşletmelerde elde edilen toplam brüt üretim değeri (TL)

Üretim değeri	İşletme grupları				
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel	%
Bitkisel üretim değeri	80189.69	142173.99	529213.95	250929.88	71.14
Hayvansal üretim değeri	77695.62	140798.56	84747.59	101781.73	28.86
Toplam	157885.31	282972.55	613961.54	352711.61	100.00

4.2 İncelenen İşletmelerde Patates Üretiminin Teknik ve Ekonomik Analizi

4.2.1 Üreticilerin patates üretimindeki deneyimi

İşletmelerde üreticilerin patates üretimindeki deneyim süreleri incelendiğinde, ortalama deneyim süresi 24.44 yıldır ve üçüncü grup işletmelerde deneyim süresi daha fazladır (Tablo 4.16). Ancak farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 4.16. İşletmelerde üreticilerin patates üretimindeki deneyimi

İşletme grupları	Üreticilerin Patates Üretimi Deneyim (yıl)
1.Grup (≤15 da)	24.48
2.Grup (16-29 da)	23.55
3.Grup (30 da ≤)	25.33
Genel	24.44

4.2.2 Patates üretimi ve verimi

İşletmelerde 2019 yılı üretim döneminde birinci ürün (yazlık ekim) patates üretiminden dekara 3000-4300 kg arasında ürün aldıkları saptanmıştır. İşletmelerde dekara ortalama verim 3842.21 kg olarak hesaplanmıştır. Birinci grup işletmelerin ortalama verimi (3929.46 kg/da) diğer gruplardan daha yüksektir (Tablo 4.17). Bunun temel nedeninin bakım işlemlerinin zamanında ve etkin yapılması olduğu düşünülmektedir. Ancak farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 4.17. İşletmelerde Patates Üretim Miktarı ve Verim

İşletme grupları	Üretim alanı (da)	Üretim miktarı (kg)	Patates verimi (kg/da)
1.Grup (≤ 15 da)	11.48	45110.24	3929.46
2.Grup (16-29 da)	21.55	83526.26	3875.93
3.Grup (30 da $\leq$)	92.27	352817.97	3823.76
Genel	41.88	160911.67	3842.21

Khi-kare testi sonuçlarına göre, patates verimi ile üreticilerin patates üretme deneyimi, patates üretim alanı ve gübre kullanımı arasında istatistiksel bir bağlantı bulunmaktadır ($p<0.05$).

Ödemiş yöresinde yetiştiriciliği yapılan en önemli patates çeşitleri; Marabel, Marfona, Agria, Ausonia, Jearla, İmpala, Resy, Concerde ve Granola'dır. İncelenen işletmelerde de bu çeşitlere rastlanmıştır. Daha önce bölgede yapılan bir araştırmada da en fazla kullanılan çeşitlerin Granola ve Marabel olduğu saptanmıştır (Özdemir, 2003).

4.2.3 Patates üretiminde kullanılan girdiler

İncelenen işletmelerde patates üretiminde kullanılan girdiler incelendiğinde, dekara ortalama 392.74 kg tohum, 39.72 kg azot, 746.89 g ilaç, 72 saat işgücü ve 6.32 saat makine çekigücü kullanıldığı saptanmıştır (Tablo 4.18).

Üreticilerin patates üretiminde çoğunlukla çiftlik gübresi kullandıkları belirlenmiştir. Dekara çiftlik gübresi kullanımı 1.5-2 ton arasında değişmektedir. Üreticilerin %54.44'ü toprak analizini yaptırdığını belirtmiştir. Kimyasal gübre olarak üreticilerin çoğunlukla 15.15.15, 20.20.0, Amonyum Sülfat, Potasyum Nitrat, Amonyum Nitrat (%26, %33), TSP, DAP ve üre kullandıkları saptanmıştır.

Üreticiler patates üretiminde en fazla Patates Böceği, Patates Kist Nematodu, Patates Mildiyözü, Patates Siğil Hastalığı ve bazı yabancı otlar için ilaç kullandıklarını belirtmişlerdir. Bunların dışında, güve, kurt ve yaprakbitleri ile de karşılaştıklarını, bazı fungal, bakteriyel ve virüs hastalıklarına karşı da mücadele etmek zorunda kaldıklarını ifade etmişlerdir. Üreticiler patates mücadelesinde genelde Azadirachtin, Spinosad, Lamda-Cyhalothrin, Novaluron ve Thiamethoxam etkili maddesi içeren ilaçları kullanmaktadır.

Sulama konusunda üreticiler yer altı sularından yararlanmaktadırlar ve genelde salma sulama yöntemi kullanılmaktadır. İşletmelerde ortalama sulama sayısı 5.39 olarak saptanmıştır.

Üreticilerin girdi konusunda en önemli bilgi kaynakları gübre ve ilaç bayileridir. Bazı üreticiler kendi deneyimleri ile hareket ettiklerini, diğer üreticilerden öneri aldıklarını ya da İlçe Müdürlüğündeki Ziraat Mühendislerine danıştıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 4.18. İşletmelerde patates üretiminde kullanılan girdiler

Girdiler	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Materyal				

(*) Etkili maddedir.

4.2.4 Patates üretiminin masraf unsurları

İncelenen işletmelerde dekara ortalama patates üretim masrafı 3270.44

Tohum (kg/da)	396.74	382.63	398.86	392.74
Gübre (kg/da) N	36.67	37.63	44.87	39.72
P ₂ O ₅	17.24	17.74	20.83	18.61
K ₂ O	11.72	11.29	12.33	11.78
İlaç (g/da) (*)	631.10	653.27	956.31	746.89
İşgücü (sa/da)	66.07	71.48	78.27	72.00
Ekim	5.14	5.65	6.17	5.66
Gübreleme	3.14	3.58	3.97	3.57
Sulama	6.20	6.96	7.24	6.79
İlaçlama	3.21	4.39	4.63	4.08
Çapalama/ Boğaz doldurma	22.17	23.42	26.13	23.96
Hasat-Ambalajlama	26.21	27.48	30.13	27.94
Çekigücü (sa/da)	5.76	6.16	7.03	6.32

TL'dir. Üretim masraflarının %81.71'ini değişken masraflar oluşturmaktadır. Üretim masrafları en fazla üçüncü gruptadır. İşletmelerde ortalama işgücü ve çekigücü masrafları 1135.55 TL/da, ortalama tohum masrafları ise 764.44 TL/da olarak saptanmıştır (Tablo 4.19).

Tablo 4.19. İşletmelerde patates üretim masrafları (TL/da)

Masraf unsurları		İşletme grupları			
		1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
1. İşgücü ve çekigücü masrafları	Toprak işleme	268.96	261.29	263.33	264.44
	Ekim	155.17	158.06	153.33	155.56
	Gübreleme	68.97	70.97	75.00	71.67
	Çapalama/boğaz doldurma	89.65	87.10	83.33	86.67
	Sulama	79.31	80.64	78.33	79.44
	İlaçlama	98.28	95.16	95.00	96.11
	Hasat-ambalajlama	275.86	277.42	278.33	277.22
	Taşıma	103.45	104.84	105.00	104.44
	Alt Toplam	1139.65	1135.48	1131.65	1135.55
2. Materyal masrafları	Tohum	768.96	758.06	766.67	764.44
	Gübre	324.14	325.81	326.67	325.56
	İlaç	189.65	191.93	193.33	191.67
	Su (elektrik, mazot vb.)	193.10	193.55	195.00	193.89

	Diğer	63.79	58.06	61.67	61.11
	Alt Toplam	1539.64	1527.41	1543.34	1536.67
3. Toplam masraflar (1+2)		2679.29	2662.89	2674.99	2672.22
4. Diğer masraflar	Masraflar toplamı				
	Faizi (% 5)	133.96	133.14	133.75	133.61
	Yönetim karşılığı (% 3)	80.38	79.89	80.25	80.17
	Arazi kirası	379.31	387.10	386.67	384.44
	Alt Toplam	593.65	600.13	600.67	598.22
TOPLAM ÜRETİM MASRAFLARI (3+4)		3272.94	3263.02	3275.66	3270.44

4.2.5 Patatesin birim maliyeti

İncelenen işletmelerde birim patates üretim maliyeti ortalama 0.85 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Patates üretimindeki en düşük birim maliyet birinci grup işletmelerde (0.83 TL/kg) ve en yüksek birim maliyet ise üçüncü grup işletmelerde (0.86 TL/kg) saptanmıştır (Tablo 4.20). Ancak farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 4.20. İşletmelerde patatesin birim maliyeti

İşletme grupları	Toplam Üretim Masrafları (TL/da)	Toplam Üretim Miktarı (kg/da)	Birim patates üretim maliyeti (TL/kg)
1.Grup (≤ 15 da)	3272.94	3929.46	0.83
2.Grup (16-29 da)	3263.02	3875.93	0.84
3.Grup (30 da $\leq$)	3275.66	3823.76	0.86
Genel	3270.44	3842.21	0.85

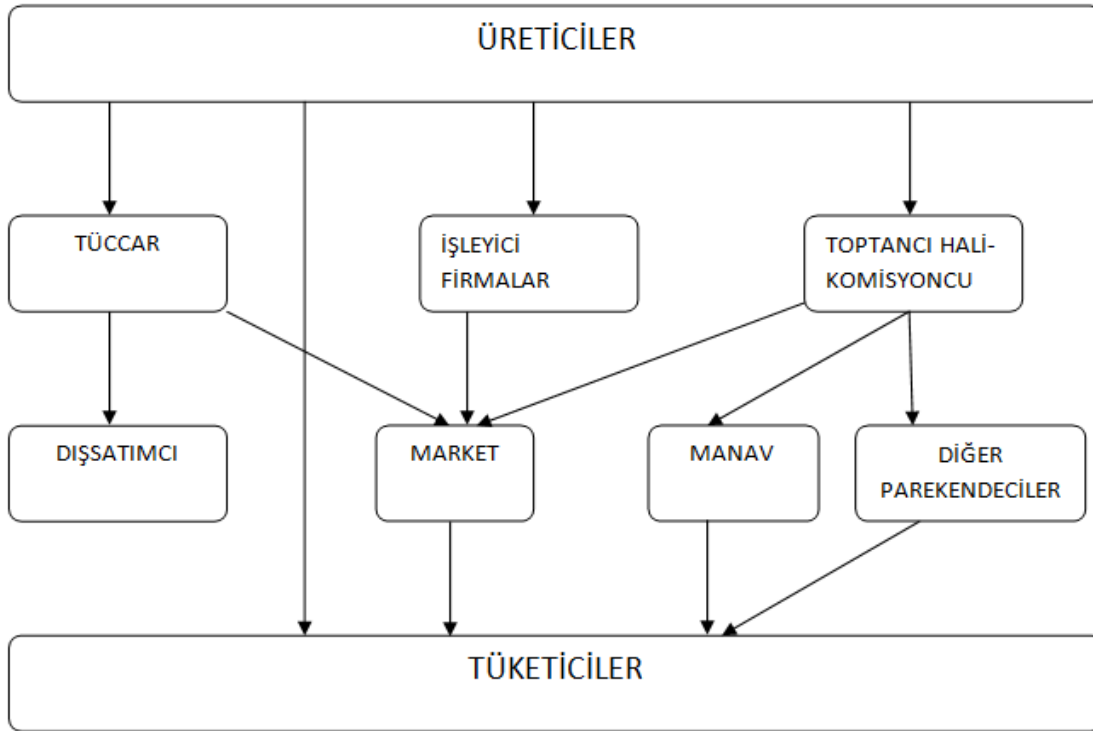
4.2.6 Patatesin pazarlanması ve üretici eline geçen fiyatlar

İşletmelerde üretilen patatesin %99'u pazarlanırken %1'inin ise işletme içinde kullanıldığı saptanmıştır. Pazarlanan ve işletmede kullanılan patates miktarı en yüksek üçüncü gruptadır (Tablo 4.21).

Tablo 4.21. İşletmelerde pazarlanan patates miktarı

İşletme grupları	Toplam üretim miktarı (kg)	Pazarlanan patates miktarı (kg)	İşletmede kullanılan patates miktarı (kg)
1.Grup (≤ 15 da)	45110.24	44659.14	451.10
2.Grup (16-29 da)	83526.26	82690.90	835.36
3.Grup (30 da $\leq$)	352817.97	349289.79	3528.18
Genel	160911.67	159302.55	1609.12
%	100.00	99.00	1.00

Araştırma bölgesinde üretilen patates, üreticiler tarafından tüccara, toptancı halindeki komisyonculara, işleyici firmalara ya da doğrudan tüketicilere pazarlanmaktadır. Üretilen patateslerin bir kısmını kendileri tohumluk olarak kullanan üreticiler, bir kısmını da diğer üreticilere satmaktadır. Daha çok tüccar tarafından alınan patatesler market, manav ve diğer perakendeciler aracılığı ile tüketiciye ulaşmaktadır. Ayrıca tüccarlar aracılığı ile dış satım da yapılabilmektedir. Bu şekilde patateslerin üreticiden tüketiciye ulaşmaya kadar geçirdiği aşamalar ve kanallar Şekil 4.1’de özetlenmiştir.



Şekil 4.1. Araştırma bölgesinde patates pazarlama kanalları

İncelenen işletmelerde patatesin %79.27'si tüccarlara, %9.12'si ise haldeki komisyonculara pazarlanmıştır (Tablo 4.22).

Tablo 4.22. İşletmelerde patatesin pazarlandığı yerler

İşletme grupları	Tüccar (kg)	Komisyoncu (kg)	Patates İşleyen Fabrika (kg)	Doğrudan Tüketici (kg)	Toplam (kg)
1. Grup (≤ 15 da)	36173.90	4019.32	2679.55	1786.37	44659.14
2. Grup (16-29 da)	66152.72	8269.09	5788.36	2480.73	82690.90
3. Grup (30 da $\leq$)	275938.93	41914.78	13971.59	17464.49	349289.79
Genel	126279.13	14528.39	11645.02	6850.01	159302.55
%	79.27	9.12	7.31	4.30	100.00

İncelenen işletmelerde patates satış fiyatı 0.85-2.00 TL/kg arasında değişmiştir. Ortalama fiyat 1.43 TL/kg olarak belirlenmiştir. İkinci grup işletmelerde ortalama fiyat diğerlerinden yüksektir (Tablo 4.23). Ancak farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 4.23. İşletmelerde üretici eline geçen patates fiyatları

İşletme grupları	Patates fiyatı (TL/kg)
1. Grup (≤ 15 da)	1.41
2. Grup (16-29 da)	1.45
3. Grup (30 da $\leq$)	1.43
Genel	1.43

4.2.7 Patatesten elde edilen brüt üretim değeri

İncelenen işletmelerde patatesten dekara elde edilen brüt üretim değeri 5494.36 TL olarak hesaplanmıştır. İkinci ve üçüncü grup işletmelerde patates daha yüksek fiyattan satıldığı için brüt üretim değeri de daha fazla çıkmıştır. En yüksek brüt üretim değeri 5620.09 TL/da ile ikinci gruba aittir (Tablo 4.24).

Tablo 4.24. İşletmelerde patatesten elde edilen brüt üretim değeri

İşletme grupları	Dekara verim (kg/da)	Patates fiyatı (TL/kg)	Brüt üretim değeri (TL/da)
1. Grup (≤ 15 da)	3929.46	1.41	5536.30
2. Grup (16-29 da)	3875.93	1.45	5620.09
3. Grup (30 da $\leq$)	3823.76	1.43	5467.97
Genel	3842.21	1.43	5494.36

4.2.8 Patatesten elde edilen brüt marj

İncelenen işletmelerde patatesten dekara elde edilen ortalama brüt marj 2822.14 TL/da olarak hesaplanmıştır. Dekara en fazla brüt marj ikinci grup (2957.20 TL/da) işletmelerde elde edilmiştir (Tablo 4.25).

Tablo 4.25. İşletmelerde patatesten elde edilen brüt marj

İşletme grupları	Brüt üretim değeri (TL/da)	Toplam değişken masraflar (TL/da)	Brüt marj (TL/da)
1. Grup (≤ 15 da)	5536.30	2679.29	2857.01
2. Grup (16-29 da)	5620.09	2662.89	2957.20
3. Grup (30 da $\leq$)	5467.97	2674.99	2792.98
Genel	5494.36	2672.22	2822.14

4.2.9 Patatesten elde edilen net kar

İncelenen işletmelerde patatesten elde edilen ortalama net kar 2223.92 TL/da olarak hesaplanmıştır. Patates üretiminde en yüksek net kar ikinci grup (2357.07 TL/da) işletmelerde elde edilmiştir (Tablo 4.26). Ancak farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$).

Tablo 4.26. İşletmelerde patatesten elde edilen net kar

İşletme grupları	Brüt üretim değeri (TL/da)	Toplam üretim masrafları (TL/da)	Net kar (TL/da)
1. Grup (≤ 15 da)	5536.30	3272.94	2263.36
2. Grup (16-29 da)	5620.09	3263.02	2357.07
3. Grup (30 da $\leq$)	5467.97	3275.66	2192.31
Genel	5494.36	3270.44	2223.92

4.2.10 Patates üretiminde girdi kullanım etkinliğinin analizi

İşletmelerde etkinlik analizi ölçeğe göre sabit getirili (CRS) Veri Zaflama Analizi (VZA) ile yapılmıştır. Etkinlik değerleri, saf teknik etkinlik (ölçeğe göre değişen getiri = VRS) ve ölçek etkinliğine (SE) ayrıştırılmıştır. Araştırmada çıktı

olarak patates verimi (kg/da), girdi kullanımı olarak ise; üretim alanı (da), tohum (kg), azot (kg), işgücü (saat), traktör çekigücü (saat), ilaç kullanımı (g) ve sulama sayısı dikkate alınmıştır.

İşletmelerde patates üretiminin etkinlik ölçümü amacıyla VZA'da kullanılan çıktı ve girdilerin ortalama miktarları Tablolar 4.27'de verilmiştir.

Tablo 4.27 VZA'da kullanılan girdi ve çıktıların ortalamaları

Girdi ve çıktılar	Ortalama
Patates verimi (kg/da)	3842.21
Üretim alanı (da)	41.88
Tohum (kg/da)	392.74
Azot (kg/da)	39.72
İlaç (g/da) (*)	746.89
İşgücü (sa/da)	72.00
Çekigücü (sa/da)	6.32
Sulama sayısı	5.39

(*) Etkili maddedir.

VZA sonuçlarına göre, ortalama teknik etkinlik (CRS) 0.900 olarak saptanmıştır. Bu sonuca göre, aynı düzeyde üretim miktarına ulaşmak için kullanılan girdi miktarı %10 oranında azaltılmalıdır. Etkin olan işletmelerin oranı CRS ile %22.22, VRS ile % 42.22 olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.28).

Tablo 4.28. VZA sonuçlarına göre etkinlik skorları

Etkinlik düzeyi	Etkinlik skorları		
	Toplam etkinlik (CRS)	Saf etkinlik (VRS)	Ölçek etkinliği (SE)
Minimum	0.585	0.672	0.753
Maksimum	1.000	1.000	1.000
Ortalama	0.900	0.939	0.958
Etkin işletme sayısı	20	38	28
Toplam işletme sayısı	90	90	90
Etkin işletmelerin oranı	22.22	42.22	31.11

Etkinlik skorları işletme grupları açısından incelendiğinde, aynı miktarda üretim elde edebilmek için ikinci ve üçüncü grup işletmelerde kullanılan girdi miktarının, birinci grup işletmelerden daha fazla azaltılması gerektiği görülmektedir (Tablo 4.29).

Tablo 4.29. İşletme gruplarına göre etkinlik skorları

İşletme grupları	Etkinlik skorları		
	Toplam etkinlik (CRS)	Saf etkinlik (VRS)	Ölçek etkinliği (SE)
1. Grup (≤ 15 da)	0.950	0.988	0.962
2. Grup (16-29 da)	0.909	0.946	0.960
3. Grup (30 da $\leq$)	0.841	0.883	0.950
Genel	0.900	0.939	0.958

VZA'ya göre, işletmelerde girdi kullanımının geliştirilmesine ilişkin sonuçlar Tablo 4.30'da görülmektedir. Elde edilen sonuçlar, işletmelerin etkin çalışabilmesi için özellikle ilaç, tohum ve işgücü kullanımının azaltılması gerektiğini göstermektedir.

Tablo 4.30. İşletmelerin etkinlik sınırı için girdi kullanımını azaltma oranları (%)

Girdiler	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Üretim alanı (da)	0.758	6.236	11.124	6.415
Tohum (kg/da)	6.039	3.116	6.662	5.225
Azot (kg/da)	1.823	1.520	1.546	1.627
İlaç (g/da)	9.121	14.351	14.793	13.877
İşgücü (sa/da)	2.642	2.858	2.784	2.764
Çekigücü (sa/da)	0.324	0.638	0.788	0.584
Sulama sayısı	0.093	0.293	0.400	0.263

4.3 İncelenen İşletmelerde Üreticilerin Girişimcilik İle İlgili Görüş ve Beklentileri

4.3.1 Üreticilerin girişimcilik ile ilgili bilgi düzeyleri

Üreticilerin girişimcilik ile ilgili bilgi düzeylerini ölçecek sorular sorulmuş; %41.11'i çok bilgili olduğunu, %36.67'si bilgili olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.31).

Tablo 4.31. Üreticilerin girişimcilik konusundaki bilgi düzeyleri

Bilgi durumu	İşletme grupları				%
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel	
Hiç bilgisi yok	1	1	1	3	3.33
Az bilgili	4	3	3	10	11.11
Kararsız	3	2	2	7	7.78
Bilgili	12	11	10	33	36.67
Çok bilgili	9	14	14	37	41.11
Toplam	29	31	30	90	100.00

4.3.2 Üreticilerin girişimcilik ile ilgili eğitim alma durumu

Üreticilere girişimcilik ile ilgili eğitim alıp almadıkları sorulduğunda %16.67'si evet, %83.33'ü ise hayır yanıtını vermiştir (Tablo 4.32).

Tablo 4.32. Üreticilerin girişimcilik eğitimi alma durumu

Yanıt	İşletme grupları				%
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel	
Evet aldım	4	6	5	15	16.67
Hayır almadım	24	25	25	75	83.33
Toplam	29	31	30	90	100.00

4.3.3 Üreticilerin kişisel girişimcilik becerileri

Üreticilere kişisel girişimci becerileri ile ilgili bazı ifadeler sorulmuş ve bu ifadelere katılma durumları incelenmiştir. Sonuçlara göre üreticilerin kendilerinde en fazla gördükleri kişisel girişimcilik becerileri sabırlı olmak, risk almak ve disiplinli olmaktır (Tablo 4.33).

Tablo 4.33. Üreticilerin kişisel girişimcilik becerileri*

Girişimci becerileri	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Yenilikçi olmak	4.34	4.42	4.33	4.37
Değişime açık olmak	4.34	4.35	4.37	4.36
Kararlı olmak	4.34	4.42	4.33	4.37
Risk almak	4.52	4.52	4.50	4.51
Sabırlı olmak	4.55	4.55	4.57	4.56
Disiplinli olmak	4.48	4.48	4.53	4.50
Hoşgörülü olmak	4.38	4.48	4.27	4.38

*1) Kesinlikle katılmıyorum 2) Katılmıyorum 3) Kararsız 4) Katılıyorum 5) Kesinlikle katılıyorum	Planlama ve Hedef Oluşturmak	3.66	3.74	3.80	3.73
--	------------------------------	------	------	------	------

4.3.4 Üreticilerin tarımsal girişimci kişiliğini etkileyen faktörler

Üreticilere tarımsal girişimci kişiliğini etkileyen faktörler sorulmuş ve önem düzeyleri incelenmiştir. Sonuçlar incelendiğinde üreticilere göre en önemli faktörlerin eğitim düzeyi, aile ve başarı ihtiyacı olduğu görülmektedir (Tablo 4.34).

Tablo 4.34. Üreticilerin tarımsal girişimci kişiliğini etkileyen faktörler*

*1)Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

Faktörler	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Aile	4.48	4.48	4.53	4.50
Eğitim düzeyi	4.62	4.52	4.47	4.56
Kültür	4.34	4.39	4.37	4.37
Çevre	4.38	4.55	4.40	4.44
Kişisel deneyimler	4.31	4.35	4.33	4.33
Yaş ve cinsiyet	4.38	4.45	4.47	4.43
Mesleki deneyim	4.34	4.39	4.37	4.37
Üstlenilen risk	4.03	4.00	4.20	4.08
İsteklilik	4.45	4.42	4.53	4.47
Başarı ihtiyacı	4.48	4.48	4.53	4.50

4.3.5 Üreticilerin tarımsal girişimcilik yapmasını etkileyen faktörler

Üreticilere tarımsal girişimcilik yapmalarını etkileyen faktörler sorulmuş ve önem dereceleri incelenmiştir. Sonuçlara göre üreticilerin en fazla önem verdiği faktörler para kazanmak, destek ve teşviklerin artması ve miras yoluyla arazi edinimidir (Tablo 4.35).

Tablo 4.35. Üreticilerin tarımsal girişimcilik yapmasında etkili faktörler*

Faktörler	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
İş olanaklarının yetersizliği	4.34	4.42	4.43	4.40
Miras yoluyla arazi edinimi	4.41	4.58	4.47	4.49
Fırsatların ortaya çıkması	4.45	4.52	4.40	4.46
Tarım ürünleri talebinin artması	3.93	4.03	4.07	4.01
Para kazanmak	4.48	4.55	4.47	4.50
Kredi olanaklarının artması	4.07	4.06	3.97	4.01
Destek ve teşviklerin artması	4.45	4.48	4.50	4.48

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

4.3.6 Üreticilerin tarımsal girişimcilikle ilgili bilgi kaynakları

Üreticilere tarımsal girişimcilikte bilgi kaynaklarının neler olduğu sorulmuş ve verdikleri önem düzeyi incelenmiştir. Sonuçlara göre üreticilerin en fazla önem verdikleri bilgi kaynakları; İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri, internet ve tarım danışmanlarıdır (Tablo 4.36).

Tablo 4.36. Üreticilerin tarımsal girişimcilik bilgi kaynakları

Bilgi kaynakları	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri	4.48	4.55	4.47	4.50
Üniversiteler	3.90	4.03	4.13	4.02
Tarım danışmanları	4.41	4.48	4.50	4.47
Üretici birlikleri	4.28	4.35	4.37	4.33
Kooperatifler	4.38	4.39	4.40	4.39
İnternet	4.52	4.52	4.43	4.49
Dergi-broşür	4.38	4.42	4.43	4.41
Tüccarlar	4.28	4.35	4.37	4.33
İlaç-gübre bayileri	4.31	4.39	4.37	4.36

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

4.3.7 Üreticilerin tarım işletmesi kurarken dikkate aldıkları faktörler

Üreticilere tarım işletmesi kurarken dikkate aldıkları faktörler sorulmuş ve

verdikleri önem düzeyleri sorulmuştur. Üreticilerin tarım işletmesi kurarken en fazla önem verdiği faktörler sosyo-ekonomik koşullar ve pazar koşullarıdır (Tablo 4.37).

Tablo 4.37. Üreticilerin tarım işletmesi kurarken önemli gördükleri faktörler*

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

Faktörler	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Arazi büyüklüğü ve şekli	4.34	4.35	4.33	4.34
Toprak yapısı	4.31	4.32	4.30	4.31
İklim özellikleri	4.34	4.39	4.33	4.36
Su kaynakları	4.28	4.35	4.37	4.33
İşgücü miktarı	4.38	4.39	4.40	4.39
Sosyo-ekonomik koşullar	4.52	4.48	4.47	4.49
Pazarlama koşulları	4.28	4.52	4.47	4.42

4.3.8 Üreticilerin tarım işletmesi kurarken yararlandıkları finansal kaynaklar

Üreticilere tarım işletmesi kurarken yararlandıkları finansal kaynaklar sorulmuş ve önem düzeyleri incelenmiştir. Üreticilerin bu aşamada en önemli gördükleri finansal kaynaklar öz sermaye ve banka kredisidir (Tablo 4.38).

Tablo 4.38 Üreticilerin tarım işletmesi kurarken önemli gördükleri finansal kaynaklar*

Finansal kaynaklar	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Öz sermaye	4.48	4.55	4.50	4.51

Banka kredisi	4.41	4.52	4.47	4.47	*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli
Hibe	4.14	4.19	4.37	4.23	
Şahıslardan borç	4.28	4.32	4.30	4.30	
Kamu kurumları destekleri	4.17	4.39	4.27	4.28	

önemli

4.3.9 Üreticilerin tarımsal girişimcilikte önem verdiği faktörler

Üreticilere tarımsal girişimcilik yaparken önem verdikleri faktörler sorulmuş ve önem düzeyi incelenmiştir. Üreticilerin bu aşamada en önemli gördükleri faktörler; pazar koşulları ve fiyat değişimi ile karlılık düzeyi ve faaliyeti sürdürebilmektir (Tablo 4.39).

Tablo 4.39. Üreticilerin tarımsal girişimcilikte önem verdikleri faktörler*

Faktörler	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Faaliyet alanı ile ilgili bilgi düzeyi	4.5 2	4.3 5	4.3 7	4.41
Üretim yerinin seçimi	4.3 8	4.3 9	4.4 0	4.39
Karlılık düzeyi ve faaliyeti sürdürebilmek	4.4 5	4.5 2	4.4 7	4.48
Pazar koşulları ve fiyat değişimi	4.5 2	4.5 2	4.4 7	4.50
Kişisel eğilim ve tercihler	4.3 4	4.3 9	4.3 7	4.37
Toplam maliyetler	4.4 1	4.4 5	4.3 3	4.40

*1) Hiç önemli değil 2) Az önemli 3) Kararsız 4) Önemli 5) Çok önemli

4.3.10 Üreticilerin tarımsal girişimcilikten beklentileri

Üreticilere tarımsal girişimcilikten neler bekledikleri sorulmuş ve katılma düzeyleri incelenmiştir. Üreticilerin tarımsal girişimcilikten en önemli beklentilerinin para kazanmak ile gelirim ve refahımı artırmak olduğu saptanmıştır (Tablo 4.40).

Tablo 4.40. Üreticilerin tarımsal girişimcilikten beklentileri*

Beklentiler	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Para kazanmak	4.45	4.52	4.47	4.48
Gelirimi ve refahımı arttırmak	4.41	4.55	4.47	4.48
İstihdam olanaklarını arttırmak	4.41	4.48	4.37	4.42
Çalışmak ve kendini değerli görmek	4.38	4.42	4.40	4.40
Tüketicilere doğal gıdalar sunmak	4.28	4.32	4.27	4.29
Tarımsal yenilikleri uygulamak	4.45	4.39	4.33	4.39

*1) Kesinlikle katılmıyorum 2) Katılmıyorum 3) Kararsız 4) Katılıyorum 5) Kesinlikle katılıyorum

4.3.11 Üreticilerin tarımsal girişimcilikle ilgili gelecek hedefleri

Üreticilere tarımsal girişimcilikle ilgili gelecek hedefleri sorulmuş ve katılma düzeyleri incelenmiştir. Üreticilerin tarımsal girişimcilikle ilgili en önemli hedefleri; arazimi ve sermayemi koruyarak gelecek kuşaklara aktarma, patates üretimini sürdürmek ve en düşük maliyetle üretim yapmak olarak saptanmıştır (Tablo 4.41).

Tablo 4.41. Üreticilerin tarımsal girişimcilikle ilgili gelecek hedefleri*

Gelecek hedefleri	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
En düşük maliyetle üretim yapmak	4.45	4.52	4.47	4.48
Üretim ve pazarlamadaki riskleri azaltmak	4.41	4.48	4.50	4.47
Arazimi ve sermayemi koruyarak gelecek kuşaklara aktarmak	4.45	4.55	4.50	4.50
Yenilikleri uygulamak ve karımı arttırmak	4.45	4.45	4.37	4.42
Daha fazla teknoloji kullanmak	4.45	4.42	4.37	4.41
Aile işgücü kullanımını sürdürmek	4.41	4.48	4.33	4.41
Borçlarımı ödemek	4.41	4.52	4.47	4.47
Yeni alet ve ekipmanlar satın almak	4.34	4.42	4.40	4.39
Arazimi genişletmek	4.34	4.42	4.40	4.39
Organik ve çevre dostu yöntemler kullanmak	4.31	4.35	4.30	4.32
Yeni bir işletme kurmak	4.31	4.42	4.37	4.37
Patates üretimini sürdürmek	4.45	4.48	4.50	4.48

*1) Kesinlikle katılmıyorum 2) Katılmıyorum 3) Kararsız 4) Katılıyorum 5) Kesinlikle katılıyorum

4.3.12 Üreticilere göre tarımsal girişimciliği olumsuz etkileyen faktörler

Üreticilere tarımsal girişimciliği olumsuz etkileyen faktörler sorulmuş ve katılma düzeyleri incelenmiştir. Üreticilere göre tarımsal girişimciliği olumsuz etkileyen en önemli faktörler; pazarlama faktörü ve ekonomik faktörlerdir (Tablo 4.42)

Tablo 4.42. Üreticilere göre tarımsal girişimciliği olumsuz etkileyen faktörler*

Faktörler	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Ekonomik faktörler	4.41	4.48	4.43	4.44
Sosyal faktörler	4.45	4.29	4.33	4.36
Kültürel faktörler	4.28	4.03	4.30	4.20
Psikolojik faktörler	4.31	4.32	4.27	4.30
Yönetim faktörü	4.41	4.39	4.33	4.38
Pazarlama faktörü	4.45	4.52	4.47	4.48

*1) Kesinlikle katılmıyorum 2) Katılmıyorum 3) Kararsız 4) Katılıyorum 5) Kesinlikle katılıyorum

4.4 İncelenen İşletmelerde Üreticilerin Patates Üretimine Sürdürülebilirliği Üzerine Görüş ve Beklentileri

4.4.1 Üreticilerin patates üretimine karar vermelerinde etkili olan faktörlerin analizi

Üreticilerin patates üretimine karar vermelerinde etkili faktörlerin analizinde Bulanık Eşli Karşılaştırma (BEK) yönteminden yararlanılmıştır. Üreticilerin fiyat, maliyet, toprak özellikleri, verim düzeyi, iklim koşulları ve devlet desteklerini ikili karşılaştırması istenmiştir. BEK yöntemi sonuçları Tablo 4.43’de verilmiştir. Ağırlıklara göre etkili faktörler büyükten küçüğe sıralanmıştır. Üreticilerin patates

üretimine karar vermelerinde en fazla önem verilen faktörün fiyat olduğu saptanmıştır. Önem verilen diğer faktörler sırasıyla maliyet, devlet destekleri, verim düzeyi, iklim koşulları ve toprak özellikleridir. Friedman testi sonuçlarına göre tercihler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. Üreticilerin üretim kararlarıyla ilgili bazı faktörlerin, diğerlerinin üzerinde tercih edildiği söylenebilir.

Tablo 4.43. Bulanık eşli karşılaştırma sonuçları

Faktörler	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum
Fiyat	0.655	0.140	0.300	0.900
Maliyet	0.640	0.109	0.397	0.874
Devlet destekleri	0.445	0.144	0.139	0.759
Verim düzeyi	0.423	0.089	0.228	0.615
İklim koşulları	0.276	0.090	0.100	0.776
Toprak özellikleri	0.233	0.070	0.119	0.482

Friedman testi $p < 0.01$ için anlamlıdır. Kendall's W: 0.703

Kendall's W testinin aldığı değerlere bakılarak uyumun çok zayıf (0.1), zayıf (0.3), orta düzeyde (0.5), güçlü (0.7) ve kesinlikle güçlü (0.9) olduğu söylenebilir. Çalışmada Kendall's W değeri 0.703 olarak saptanmıştır. Önem verilen kriterlerin ağırlıkları belirlenirken üreticiler arasındaki uyum güçlü düzeydedir (Tablo 4.43).

4.4.2 Üreticilerin patates üretimi için kredi kullanma durumu

Üreticilere patates üretimi için kredi kullanıp kullanmadığı sorulduğunda %60'ı kredi kullandığını belirtmiştir (Tablo 4.44). Üreticiler çoğunlukla Ziraat Bankasından işletme ve yatırım kredisi kullanmıştır.

Tablo 4.44. Üreticilerin patates üretimi için kredi kullanma durumu

Yanıtlar	İşletme grupları
----------	------------------

4.4.3

Üreticilerin patates üretimi

	1.Grup(≤15 da)	2.Grup(16-29 da)	3.Grup(30 da ≤)	Genel
Evet kullandım	18	17	19	54
Hayır kullanmadım	11	14	11	36

için devletten aldıkları destekler

Üreticilere devletten destek alıp almadığı sorulduğunda %24.44'ü almadığını belirtmiştir. Destek alan üreticiler ise çoğunlukla mazot-gübre desteğinden yararlanmışlardır (Tablo 4.45).

Tablo 4.45. Üreticilerin patates üretimi için devletten aldığı destekler

Destekler	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Destek almadım	6	8	8	22
Mazot-gübre	23	22	21	66
Mazot-gübre-sertifikalı tohum	-	1	1	2

4.4.4 Üreticilerin destekleri yeterli bulma düzeyleri

Üreticilere patates üretiminde devletin desteklerini yeterli bulup bulmadığı sorulduğunda; %61.11'i çok yetersiz, %34.44'ü yetersiz bulduğunu belirtmiştir (Tablo 4.46).

Tablo 4.46. Üreticilerin patates üretimi için verilen destekleri yeterli bulma düzeyleri

Destek yeterlilik düzeyi	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Çok yetersiz	16	19	20	55
Yetersiz	11	10	10	31
Fikrim yok	1	1	-	2
Yeterli	-	1	-	1

Çok yeterli	1	-	-	1
-------------	---	---	---	---

4.4.5 Üreticilerin organik patates üretimi konusundaki bilgi düzeyleri

Üreticilere organik patates üretimi konusundaki bilgi düzeyleri sorulduğunda %36.67'si bilgisi olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.47). Üreticiler organik tarım konusunda bilgi kaynağı olarak; Tarım ve Orman Bakanlığı İl/İlçe Müdürlüğü elemanlarını, ilaç bayilerini, kendi bilgi ve tecrübelerini, diğer üreticilerin önerilerini, yazılı kaynakları, radyo ve televizyonu sıralamaktadır.

Tablo 4.47. Üreticilerin organik patates üretimi konusundaki bilgi düzeyi

Bilgi düzeyi	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Bilgim var	11	9	13	33
Bilgim yok	18	22	17	57

4.4.6 Üreticilerin organik patates üretme eğilimi

Üreticilere organik patates üretmeyi düşünüp düşünmediği sorulduğunda %27.78'i üretmeyi düşündüğünü belirtmiştir (Tablo 4.48).

Tablo 4.48. Üreticilerin organik patates üretme konusundaki düşünceleri

Üretme eğilimi	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Üretmeyi düşünüyorum	6	4	15	25
Üretmeyi düşünmüyorum	23	27	15	65

4.4.7 Üreticilerin organik patates üretme eğilimlerini etkileyen faktörlerin analizi

Araştırmada üreticilerin organik patates üretme eğilimlerini etkileyen faktörlerin ortaya konulmasında Lojistik regresyon (logit) modelinden yararlanılmıştır. Modelde organik patates üretmeyi düşünmeyenler grubu referans olarak alınmıştır. Dolayısıyla organik patates üretmeyi düşünenler, referans olan organik patates üretmeyi düşünmeyenlere göre analiz edilmiştir. Modelde yer alan değişkenlere ilişkin bilgiler Tablo 4.49’da verilmiştir.

Tablo 4.49. Lojistik regresyon modelinde kullanılan değişkenler

Değişkenler		
Bağımlı Değişken		
Organik patates üretme eğilimi	Kategorik değişken	0: Üretmemek, 1: Üretmek
Bağımsız Değişkenler		
Yaş (yıl)	Sürekli değişken	-
Eğitim (yıl)	Sürekli değişken	-
Patates deneyim süresi (yıl)	Sürekli değişken	-
Patates üretim alanı	Kategorik değişken	1: ≤ 15 da 2: 16-29 da 3: 30 da $\geq$
Organik patates üretimi ile ilgili bilgisi	Kategorik değişken	1: Evet 2: Hayır
Organik üretim ile ilgili bilgi kaynağı	Kategorik değişken	1: Tarım ve Orman Bakanlığı İl/İlçe Müdürlüğü elemanları 2: İlaç bayi 3: Kendi bilgi ve tecrübeleri 4: Diğer üreticilerin önerileri 5: Yazılı kaynaklar 6: Radyo/TV
Patates dış alımı ile ilgili görüşü	Kategorik değişken	1: Çok gereksiz 2: Gereksiz 3: Fikrim yok 4: Gerekli 5: Çok gerekli
Destekler konusundaki görüşü	Kategorik değişken	1: Çok yetersiz 2: Yetersiz 3: Fikrim yok 4: Yeterli 5: Çok yeterli
Tarımsal kooperatife ortaklık durumu	Kategorik değişken	1: Evet

		2: Hayır
--	--	----------

Hosmer Lemeshow testi sonucuna göre modelin uyumlu olduğu tespit edilmiştir ($p=0.775>0.05$). Omnibus testine göre modelin anlamlı olduğu görülmektedir ($p=0.000<0.05$). Nagelkerke R^2 istatistiğine göre bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında yaklaşık %74'lük bir ilişki bulunmaktadır. Cox ve Snell R^2 istatistiğine göre ise bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında yaklaşık %52'lik bir ilişki olduğu saptanmıştır. Modelde doğru sınıflandırma yapma oranı % 88.9 olarak bulunmuştur. Elde edilen lojistik regresyon modelinde etkili ve istatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenler, organik patates üretimi ile ilgili bilgisi, patates üretim alanı, ve organik üretim ile ilgili bilgi kaynağı olarak belirlenmiştir. Organik patates üretmeyi düşünenlerin düşünmeyenlere göre; üreticinin organik patates üretimi ile ilgili bilgisi açısından negatif bir yönlü ilişki mevcutken, patates üretim alanı ve organik üretim ile ilgili bilgi kaynağı açısından pozitif yönde etki olduğu saptanmıştır (Tablo 4.50).

Tahmin değerleri Odds oranlarına bakılarak yorumlanmıştır. Katsayıları negatif ve Odds oranı değerleri 0'a yakın olarak tahmin edilen değişkenlere ilişkin yorum yapılabilmesi için Odds oranı değerlerinin 1/Odds oranı olarak düzeltilmesi gerekmektedir (Hosmer and Lemeshow, 2000).

Lojistik regresyon modelinde yer alan katsayılara göre, patates üretim alanı büyüklüğü 1 birim arttıkça organik patates üretme olasılığı 8.037 kat artmaktadır. Tarım ve Orman Bakanlığı İl/İlçe Müdürlüğü elemanlarının önerilerini dikkate alanların, diğer üreticilerin önerilerini dikkate alanlara göre organik patates üretmeyi 7.32 kat daha fazla tercih etmesi beklenmektedir. Organik patates üretimi hakkında bilgi sahibi olanların, bilgi sahibi olmayanlara göre organik patates üretme olasılığı 1000 kat fazladır (Tablo 4.50).

Tablo 4.50. Lojistik regresyon sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	Wald İstatistiği	p değeri	Odds oranı
Sabit Terim	- ,838	6,141	,019	,891	0,433
Yaş	,011	,107	,010	,921	1,011
Eğitim	,048	,230	,044	,835	1,049
Organik patates üretimi ile ilgili bilgisi *	- 6,964	1,801	14,960	,000	0,001
Patates üretim alanı*	2,084	,754	7,632	,006	8,037
Organik üretim ile ilgili bilgi kaynağı **	1,990	,989	4,048	,044	7,316
Patates deneyim süresi	,026	,065	,160	,689	1,026
Patates dışalım ile ilgili görüşü	,943	,813	1,345	,246	2,568
Destekler konusundaki görüşü	- ,791	,920	,740	,390	0,453
Nagelkerke R ²	,744				
Cox ve Snell R ²	,516				
-2 log likelihood	41,027				
Hosmer ve Lemeshow testi	,775				
Omnibus testi	,000				

*p<0.01, **p<0.05 düzeyinde anlamlıdır.

4.4.8 Üreticilerin iyi Tarım uygulamaları konusundaki bilgi düzeyleri

Üreticilere iyi tarım uygulamaları konusundaki bilgi düzeyleri sorulduğunda %42.22'si bilgisi olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.51).

Tablo 4.51. Üreticilerin iyi tarım uygulamaları konusundaki bilgi düzeyi

Bilgi düzeyi	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Bilgim var	14	13	11	38
Bilgim yok	15	18	19	52

4.4.9 Üreticilerin iyi tarım uygulamaları ile patates üretme eğilimi

Üreticilere iyi tarım uygulamaları ile patates üretmeyi düşünüp düşünmediği sorulduğunda %27.78'i üretmeyi düşündüğünü belirtmiştir (Tablo 4.52).

Tablo 4.52. Üreticilerin iyi tarım uygulamaları ile patates üretme konusundaki düşünceleri

Üretim eğilimi	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Üretmeyi düşünüyorum	8	10	12	30
Üretmeyi düşünmüyorum	21	21	18	60

4.4.10 Üreticilerin sözleşmeli patates üretme eğilimi

Üreticilere sözleşmeli patates üretmeyi düşünüp düşünmediği sorulduğunda %38.89'u üretmeyi düşündüğünü belirtmiştir (Tablo 4.48).

Tablo 4.53. Üreticilerin sözleşmeli patates üretme konusundaki düşünceleri

Üretme eğilimi	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Üretmeyi düşünüyorum	10	14	11	35
Üretmeyi düşünmüyorum	19	17	19	55

4.4.11 Üreticilerin patates üretiminde sigorta yaptırma durumu

Üreticilere patates üretiminde sigorta yaptırıp yaptırmadığı sorulduğunda sadece bir üretici yaptırdığını belirtmiştir (Tablo 4.54).

Tablo 4.54. Üreticilerin patates üretiminde sigorta yaptırma durumları

Sigorta yaptırma durumu	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Yaptırıyorum	-	-	1	1
Yaptırmıyorum	29	31	29	89

4.4.12 Üreticilerin patates dışalım konusundaki görüşleri

Üreticilere Türkiye'nin son dönemdeki patates dışalımını nasıl değerlendirdikleri sorulduğunda, %68.89'u çok gereksiz bulduğunu, %25.56'sı ise gereksiz bulduğunu belirtmiştir (Tablo 4.55).

Tablo 4.55. Üreticilerin patates dışalımına ilişkin görüşleri

Görüşler	İşletme grupları			
	1.Grup (≤15 da)	2.Grup (16-29 da)	3.Grup (30 da ≤)	Genel
Çok gereksiz	21	25	16	62
Gereksiz	7	5	11	23
Fikrim yok	1	1	3	5
Gerekli	-	-	-	-
Çok gerekli	-	-	-	-

4.4.13 Üreticilerin patates üretimi ve pazarlamasında karşılaştığı sorunlar

Üreticilerin üretim ve pazarlamada karşılaştığı sorunlar Tablo 4.56'da özetlenmiştir. Girdi fiyatlarındaki artışları, patates fiyatlarındaki dalgalanmaları, desteklerdeki ve örgütlenmedeki yetersizlikleri en önemli sorunlar olarak belirtmektedirler. Bu sorunlar için alınacak kısa ve orta vadeli önlemler ile patates üretiminin bölgede sürdürülebilirliğinin artırılması gerekmektedir.

Tablo 4.56. Üreticilerin patates üretimi ve pazarlamasında karşılaştığı sorunlar

Üretimde karşılaşılan sorunlar	Pazarlamada karşılaşılan sorunlar
Girdi fiyatlarındaki artışlar	Patates fiyatlarındaki dalgalanmalar
Patates için verilen desteklerin yetersizliği	Halde karşılaşılan sorunlar ve kesintiler
Tohumluk teminindeki sorunlar	Örgütlenme yetersizlikleri
Gübre kullanımındaki sorunlar	İşleme tesislerinin yetersizliği
İlaç kullanımındaki sorunlar	Sözleşmeli yetiştiriciliğin geliştirilememesi
Sulama konusundaki sorunlar	Dışsatıma yönelik üretimin yapılamaması
İklim değişikliğinin olumsuz etkileri	Soğuk hava depolarının yetersizliği
Yayım çalışmalarındaki yetersizlikler	Zamanında tahsil edilemeyen ürün satışları

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1 Tartışma ve Sonuç

İzmir'in Ödemiş ilçesinde patates yetiştiriciliğinin girişimcilik özellikleri ve ekonomik sürdürülebilirliği üzerine yapılan bu çalışmada Ödemiş ilçesinin 10 ayrı mahallesinde patates yetiştiriciliği yapan 90 üreticiden yüz yüze anketler ile elde edilen veriler analiz edilmiştir. Analiz için işletmeler patates üretim alanı büyüklüğüne göre sıralanmış ve üç ayrı grup altında ele alınmıştır. Araştırmada saptanan sonuçlar aşağıda özetlenmiştir;

Üreticilerin yaş ortalaması 52.49 ve eğitim süreleri ortalaması 8.29 yıldır. Yine aynı bölgede patates üreticilerine yönelik daha önce yapılan bir araştırmada, ortalama üretici yaşı 48.12, ortalama eğitim süresi ise 5.12 yıl olarak saptanmıştır (Özdemir, 2003).

İşletmelerin ortalama aile işgücü potansiyeli 2.54 EİB ve 762 EİG'dir. Adana'da patates üreticilerine yönelik yapılan bir araştırmada aile işgücü potansiyeli 3.75 EİB ve 1050 EİG olarak saptanmıştır (Davran ve Tok, 2010). İzmir'de patates üreticilerine yönelik olarak daha önce yapılan bir araştırmada ise 614 EİG olarak belirlenmiştir (Özdemir, 2003). Görüldüğü gibi bölgesel düzeydeki aile yapıları işgücü potansiyelini de etkilemektedir.

İşletmelerde ortalama arazi 51.10 dekar, ortalama parsel genişliği ise 10.51 dekar olarak saptanmıştır. İşletmelerde mülk arazi oranı %92.19 olarak belirlenmiştir. Arazilerin %90.94'ünü tarla arazileri oluşturmaktadır. Arazilerin %95.54'ü sulanmaktadır. Arazilerde patates, silajlık mısır, domates, biber, zeytin ve şalgam üretimi yapmaktadır.

Üreticilerin sahip olduğu toplam aktif varlık 2868777.77 TL'dir. Bunun %88.66'sını arazi varlığı oluşturmaktadır. Aktif toplam içinde en yüksek pay toprak varlığına (%71.07), bina varlığına (%11.89) ve alet-makine varlığına (%6.88) aittir

İşletmelerin kooperatife ortaklık düzeyleri incelendiğinde, %88.89'unun herhangi bir tarımsal kooperatife ortak olduğu saptanmıştır. En fazla ortak oldukları kooperatif ise Tarım Kredi Kooperatifleridir.

İşletmelerle elde edilen brüt üretim değeri ortalama 352711.61 TL olarak saptanmıştır. Brüt üretim değerinin %71.14'ünü bitkisel ve %28.86'sını hayvansal üretim değeri oluşturmaktadır.

İşletmelerde üreticilerin patates üretimindeki deneyim süreleri incelendiğinde, ortalama deneyim süresinin 24.44 yıl olduğu ve üçüncü grup işletmelerde deneyim süresinin daha fazla olduğu saptanmıştır. İzmir'de daha önce yapılan bir araştırmada ise 27.51 yıl olarak belirlenmiştir (Özdemir, 2003). Patates üreticilerinin genellikle bu işi uzun süredir yaptıkları ortaya çıkmaktadır.

İşletmelerde ortalama patates üretim alanı 41.8 dekadır. Aynı bölgede patates üreticilerine yönelik yapılan bir araştırmada ortalama üretim alanı 65.47 dekar (Özdemir, 2003), Adana'da patates üreticileri üzerine yapılan bir araştırmada ise 101.50 dekar olarak saptanmıştır (Tok ve Kantar, 2010).

İşletmelerde dekara ortalama patates verimi 3842.21 kg olarak hesaplanmıştır. Yine İzmir'de yapılan bir araştırmada 2587 kg (Özdemir, 2003), Nevşehir'de yapılan bir araştırmada 5280 kg (Engiz, 2007), Tokat'ta yapılan bir araştırmada 2450 kg (Yıldırım vd., 2019), Bitlis'te yapılan bir araştırmada 3280 kg (Şahin, 2003a), Erzurum'da yapılan bir araştırmada ise 1579 kg olarak saptanmıştır (Birinci ve Küçük, 2006). Görüldüğü gibi verim bölgesel düzeyde toprak ve iklim koşulları ile kullanılan tohum çeşitlerine farklılık gösterebilmektedir.

İncelenen işletmelerde patates üretiminde kullanılan girdiler incelendiğinde, dekara ortalama 392.74 kg tohum, 39.72 kg azot, 746.89 g ilaç, 72 saat işgücü ve 6.32 saat makine çeki gücü kullanıldığı saptanmıştır. Erzurum'da yapılan bir araştırmada 78.20 saat işgücü, 4.40 saat çeki gücü ve 172 kg tohum kullanıldığı saptanmıştır (Birinci ve Küçük, 2006). Nevşehir'de yapılan bir araştırmada 372 kg

tohum, 103.75 saat işgücü, 7.88 saat çeki gücü, 255 g ilaç kullanıldığı saptanmıştır (Engiz, 2007). Tokat'ta yapılan bir araştırmada 400 gr tohum, 700 g ilaç kullanıldığı saptanmıştır (Yıldırım vd., 2019).

İncelenen işletmelerde dekara patates üretim masrafı 3270.44 TL olarak saptanmıştır. Üretim masraflarının %81.71'ini değişken masraflar oluşturmaktadır. Üretim masrafları içinde değişken masrafların oranı; Niğde ilinde %83.6 (Karsan ve Gül, 2017), Erzurum ilinde %92.17 (Birinci ve Küçük, 2006), Tokat ilinde %91.93 (Yıldırım vd., 2019), Nevşehir ilinde %85.67 olarak saptanmıştır (Engiz, 2007). Görüldüğü gibi bölgesel düzeyde girdi kullanımı, üretici davranışları ve bölgesel üretim özelliklerine göre farklılık gösterebilmektedir.

İşletmelerde birim patates maliyeti 0.85 TL/kg olarak saptanmıştır. Tokat'ta aynı dönemde yapılan bir araştırmada birim maliyet 1.54 TL/kg olarak belirlenmiştir (Yıldırım vd., 2019), Niğde ilinde yapılan bir araştırmada ise üreticilerin % 42.2'sinin birim patates maliyetinin 0.41- 0.60 TL/kg, % 34.1'inin birim patates maliyetinin ise 0.61 TL/kg ve üzeri olduğu tespit edilmiştir (Kılıçer, 2019). Maliyet üzerinde girdi kullanımı kadar, bakım koşulları ve üretici davranışları da etkili olabilmektedir.

İncelenen işletmelerde patatesin %79.27'si tüccarlara, %9.12'si ise haldeki komisyonculara pazarlanmıştır. Yine İzmir'de yapılan bir araştırmada ise %97.73'ünün tüccara, %2.27'sinin ise işleyici fabrikalara pazarlandığı belirlenmiştir (Özdemir, 2003). Patates üreticilerinin çoğunlukla tüccarlar vasıtasıyla ürün pazarladıkları görülmektedir.

İncelenen işletmelerde patates fiyatı 0.85-2.00 TL/kg arasında değişmiştir. Ortalama fiyat 1.43 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Aynı dönemde Niğde ilinde yapılan bir araştırmada fiyatın 0.6-1 TL/kg arasında değiştiği saptanmıştır (Kılıçer, 2019). Fiyat üzerinde üreticilerin pazar araştırmaları yapmaları da etkili olabilmektedir. Özellikle doğrudan pazarlama ile fiyat yükseltilmektedir.

İncelenen işletmelerde patatesin ortalama brüt üretim değeri 5494.36 TL, ortalama brüt marjı 2822.14 TL, ortalama net karı ise 2223.92 TL olarak saptanmıştır. Bitlis'te yapılan bir araştırmada değişken masrafların brüt üretim değerinin %57'sini oluşturduğu (Şahin, 2003a), İzmir'de yapılan bir araştırmada ise üreticilerin değişken masrafları bile karşılayamadığı ve zarar ettiği saptanmıştır (Özdemir, 2003).

VZA sonuçlarına göre ortalama teknik etkinlik (CRS) 0.900 olarak saptanmıştır. Aynı miktarda üretim miktarına ulaşmak için kullanılan girdi miktarının %10 oranında azaltılması gerekmektedir. Etkin işletmelerin oranı CRS ile %22.22, VRS ile % 42.22 olarak saptanmıştır.

Üreticilerin girişimcilik ile ilgili bilgi düzeyleri incelendiğinde, %41.11'inin çok bilgili, %36.67'sinin bilgili olduğu saptanmıştır. Üreticilerin %16.67'si girişimcilik eğitimi almıştır.

Üreticilerin kendilerinde en fazla gördükleri kişisel girişimcilik becerileri sabırlı olmak, risk almak ve disiplinli olmaktır. Konya'da yapılan bir araştırmada ise kararlı, disiplinli ve hoşgörülü olmak olarak saptanmıştır (Ağızan, 2018).

Üreticilere göre tarımsal girişimci kişiliğini etkileyen en önemli faktörlerin eğitim düzeyi, aile ve başarı ihtiyacı olduğu belirlenmiştir.

Üreticilerin tarımsal girişimcilik yapmalarında en fazla önem verdiği faktörler para kazanmak, destek ve teşviklerin artması ve miras yoluyla arazi edinimidir.

Üreticilerin en fazla önem verdikleri tarımsal girişimcilikle ilgili bilgi kaynakları; İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri, internet ve tarım danışmanlarıdır.

Üreticilerin tarım işletmesi kurarken en fazla önem verdiği faktörler sosyo-ekonomik koşullar ve pazar koşullarıdır.

Üreticilerin tarım işletmesi kurarken en önemli gördükleri finansal kaynaklar öz sermaye ve banka kredisidir. Benzer sonuç Konya’da yapılan bir araştırmada da saptanmıştır (Ağızan, 2018).

Üreticilerin tarımsal girişimcilikte en önemli gördükleri faktörler; pazar koşulları ve fiyat değişimi ile karlılık düzeyi ve faaliyeti sürdürebilmektir.

Üreticilerin tarımsal girişimcilikten en önemli beklentilerinin para kazanmak ile geliri ve refahını artırmak olduğu saptanmıştır. Konya’da yapılan bir araştırmada ise en düşük maliyetle üretim yapmak ve borçlarını ödemek olarak saptanmıştır (Ağızan, 2018).

Üreticilerin tarımsal girişimcilikle ilgili en önemli hedefleri; arazi ve sermayeyi koruyarak gelecek kuşaklara aktarma, patates üretimini sürdürmek ve en düşük maliyetle üretim yapmak olarak saptanmıştır.

Üreticilere göre tarımsal girişimciliği olumsuz etkileyen en önemli faktörler; pazarlama faktörü ve ekonomik faktörlerdir.

Üreticilerin patates üretimine karar vermelerinde en fazla önem verilen faktörün fiyat olduğu saptanmıştır.

Üreticilere patates üretimi için kredi kullanıp kullanmadığı sorulduğunda %60’ı kredi kullandığını belirtmiştir.

Üreticilere devletten destek alıp almadığı sorulduğunda %24.44’ü almadığını belirtmiştir. Destek alan üreticiler ise çoğunlukla mazot ya da mazot-gübre desteğinden yararlanmıştır.

Üreticilere patates üretiminde devletin desteklerini yeterli bulup bulmadığı sorulduğunda; %61.11’i çok yetersiz, %34.44’ü yetersiz bulduğunu belirtmiştir.

Üreticilere organik patates üretimi konusundaki bilgi düzeyleri sorulduğunda %36.67’si bilgisi olduğunu belirtmiştir.

Üreticilere organik patates üretmeyi düşünüp düşünmediği sorulduğunda %27.78'i üretmeyi düşündüğünü belirtmiştir.

Üreticilerin organik patates üretme eğilimleri üzerinde, patates üretim alanı, organik patates üretimi ile ilgili bilgisi ve bilgi kaynağı etkili olmaktadır.

Üreticilere iyi tarım uygulamaları konusundaki bilgi düzeyleri sorulduğunda %42.22'si bilgisi olduğunu belirtmiştir.

Üreticilere iyi tarım uygulamaları ile patates üretmeyi düşünüp düşünmediği sorulduğunda %27.78'i üretmeyi düşündüğünü belirtmiştir.

Üreticilere sözleşmeli patates üretmeyi düşünüp düşünmediği sorulduğunda %38.89'u üretmeyi düşündüğünü belirtmiştir.

Üreticilere patates üretiminde sigorta yaptırap yaptırmadığı sorulduğunda sadece bir üretici yaptırdığını belirtmiştir.

Üreticilere Türkiye'nin son dönemdeki patates dışalımını nasıl değerlendirdikleri sorulduğunda, %68.89'u çok gereksiz bulduğunu, %25.56'sı ise gereksiz bulduğunu belirtmiştir.

Üreticilerin üretim ve pazarlamada karşılaştığı temel sorunlar; girdi fiyatlarındaki artışlar, patates fiyatlarındaki dalgalanmalar, desteklerdeki ve örgütlenmedeki yetersizlikler olarak sıralanmıştır.

5.2 Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlar ışığında bölgede patates üretiminin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik aşağıda bazı öneriler getirilmiştir;

- Patates üreticilerinin en büyük beklentisi sürdürülebilir ve planlı bir üretimdir. Üreticilerin patates üretimini sürdürmeleri ve bu üretim dalının gelecek kuşaklara aktarılabilmesi için mevcut sorunlarının kısa vadede çözülmesi gerekmektedir. Özellikle patates ithalatı bir çözüm yolu olarak görülmemeli ve ülke içindeki üretim planlanarak desteklenmelidir. Bunun için öncelikle, patates haritası oluşturularak üreticilerin hangi bölgede, ne kadar üretim yapacağı belirlenmeli, ürün garanti altına alınmalı ve ülkenin ihtiyacını karşılayacak üretim miktarı planlanmalıdır.
- Patates üretimini etkileyen önemli faktörlerden biri de bitki korumanın zamanında ve etkin yapılmasıdır. Doğru ve zamanında yapılmayan bitki koruma işlemleri çok önemli ürün kayıplarına yol açmaktadır. Bu kayıpları engellemek için etkin bir mücadele programı izlenmeli, entegre mücadeleye önem verilmeli, üreticiler daha çok bilgilendirilerek hem ürün kaybı, hem de gelir kaybı önlenmelidir.
- Araştırmada ele alınan yöre incelendiğinde patates sulaması genel olarak yer altı suları ile elektrik kullanılarak salma sulama şeklinde yapılmaktadır. Bu da maliyetleri artırmaktadır. Maliyetin düşürülmesi açısından suyu daha verimli kullanacak alternatif yöntemlerle sulama yapılmalıdır.
- Üretimde en önemli maliyet unsurlarından biri de tohumdur. Sertifikalı tohumluk üretimi yaygınlaştırılmalıdır. Bu da araştırma kuruluşları, üniversiteler gibi kurumların entegre şekilde yeni ve geliştirilmiş projeler ile yapılabilir. Bu projeler sayesinde ülkemizin tohumluk konusunda dışa bağımlılığı azalacak ve üretim maliyetlerinin düşmesi sağlanabilecektir. Tohumluk patates üretimi ile yemeklik patates üretimi alanları birbirinden

ayırılmalı ve üreticiler tohumluk üretimi konusunda bilgilendirilmelidir.

- Patates üretiminde karşılaşılan sorunlardan bir diğeri gübrelemedir. Üreticilerin çoğu toprak analizi yaptırmadan alandan daha çok verim almak için bilinçsiz gübreleme yapmakta, bu da üründe kalitenin düşmesine, çevre kirliliğine yol açmaktadır. Üreticiler toprak analizi yaptırma konusunda bilgilendirilmeli, etkin gübreleme yapmaları sağlanmalıdır.
- Patates üretiminde karşılaşılan en önemli sorunlardan bir diğeri pazarlamadır. Ülkemizde patates üretiminde düzenli bir pazar yapısı bulunmamaktadır. Ürün kayıplarını ve dönemsel dalgalanmaları önlemek amacıyla üretim planı yapılmalı, gıda-sanayi entegrasyonu yapılarak üretim ve işlemede çeşitlilik sağlanmalıdır. Bu sayede meydana gelecek arz dalgalanmalarının önüne geçilebilir.
- Türkiye’de patates; fiyatında en çok dalgalanma görülen ürünlerden biridir. Bunun sebebi çevre ve iklim koşulları, maliyetler olarak gösterilebilir. Bazı dönemlerde piyasaya arz edilen ürün miktarı çok olmakta bu da o dönemde fiyatın düşmesine sebep olmaktadır. Bazı dönemlerde ise arz edilen miktar az olmakta ve fiyatta yükselmeler görülmektedir. Fiyat istikrarsızlığını önlemek için politikalar geliştirilmelidir.
- Patates üreticilerinin girdi tedariki ve pazarlama konularındaki sorunlarının çözümünde örgütlenmeden de yararlanılmalıdır. Üreticilerin özellikle kooperatifler şeklinde örgütlenmeleri gerekmektedir. Kooperatifler piyasa şartlarına uygun ve kaliteli ürün üretilmesinde ve pazarlamasında etkin rol almalıdır.
- Patates üreticisini üretime teşvik etmek amacıyla gübre, mazot, tohum gibi mali destekler ülkemizde devlet tarafından verilmektedir. Ancak araştırma sonuçları üreticilerin desteklerden memnun olmadığını göstermektedir.

Patates üretimine doğrudan verilecek destekler de planlanmalıdır. Bunun yanında üreticilerin aldıkları krediyi ve borçlarını hasat döneminde tahsil edecek şekilde ödeme planları oluşturulmalıdır.

- Bölgede patates işleyen tesislerin artırılması ve patates işleme sanayiine önem verilmesi gerekmektedir. Bu şekilde sözleşmeli üretim modeli ile üreticiler ürün çeşit ve standardını arttırabileceği gibi, pazarlamada etkinlik de sağlanabilecektir.
- Üreticiler Halde bazı sorunlarla karşılaşabilmektedir. Özellikle bilgi yetersizlikleri nedeniyle üreticiler Hal kayıt sistemine kayıt olmayabilmektedir. Bununla birlikte kayıtlı olan üreticilerin de bildirim yapma oranı düşük kalabilmektedir. Bu amaçla komisyoncular ile üreticiler bir araya getirilerek bilgilendirme ve eğitim faaliyetleri düzenlenmelidir.
- Patatesin stoklanması konusunda yeterli soğuk hava deposu bulunmaması nedeniyle ürün kayıpları ortaya çıkabilmekte, bu ise fiyatta dalgalanmalara neden olabilmektedir. Bölgeye uygun, yeterli sayıda ve tam donanımlı soğuk hava depolarının oluşturulması teşvik edilmeli ve planlanmalıdır.
- Üreticilerin çoğu organik ve iyi tarım uygulamalı üretimi düşünmemektedir. Bu nedenle tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetleri artırılıp geliştirilerek üreticilerin bilgi seviyelerinin artırılması ve önder çiftçi olmaya yönlendirilmeleri önem arz etmektedir.
- Bölgede üreticilerin tarım sigortalarından yararlanmadığı saptanmıştır. Bu yönde üreticiler bilgilendirilmeli, risklere karşı ve zararın önlenmesi açısından sigorta yaptırmaları teşvik edilmelidir.
- Üreticilerin tarımsal girişimcilik konusunda bilgilendirilmeleri ve eğitim almaları sağlanmalı, bu amaçla eğitim programları ve seminerler düzenlenmelidir. Özellikle üretim ve maliyet kayıtları tutmaları ve pazar araştırmaları yapmaları konusunda yetkinlikleri arttırılmalıdır.

Sonuç olarak; bölgede patates üretiminin geliştirilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için öncelikle karşılaşılan sorunların çözümlenmesi gerekmektedir. Bu noktada ise; üretici, işleyici, sanayici, niversite ve dışsatımcılar arasında işbirliği oluşturulmasına ve koordinasyonun sağlanmasına ihtiyaç vardır.



KAYNAKLAR DİZİNİ

- Abdelaziz, H.H, Emam, A.A. and Taha, E.E.,** 2010, Economics of Potato Production in the Northern Part of Khartoum State, Journal of Science and Technology 11(2):30-33.
- Abed, M.M. ve Demirhan, B.,** 2018, Patates Bitkisine (Solanum tuberosum L.) Genel Bir Bakış. International Journal of Life Sciences and Biotechnology, 1(1):1-9.
- Ağızan, K. ve Bayramoğlu, Z.,** 2018, Tarımsal Girişimciliğin Ekosistemi, 5. ASM Uluslar arası Sosyal Bilimler Kongresi Tam Metin Kitabı sayfa:147-161 Antalya.
- Ağızan, K.,** 2018, Tarım İşletmelerinde Girişimciliği Etkileyen Faktörlerin Analizi, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Konya.
- Ağızan, K. ve Bayramoğlu, Z.,** 2019, Tarım İşletmelerinde Girişimciliğin Belirleyicileri Üzerine Bir Çalışma: Konya İli Ereğli İlçesi Örneği. KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi 22(2):294-305.
- Altundağ, S.,** 1988, Türkiye'de patates ve soğanın üretim miktarı ile fiyat ilişkileri, Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Arioğlu, H., Çalışkan, M.E. ve Onaran, H.,** 2006, Türkiye’de Patates Üretimi, Sorunları Ve Çözüm Önerileri, IV. Ulusal Patates Kongresi, 6-8 Eylül 2006, Niğde.
- Asiedu, S.K., Astatkie, T. and Yiridoe, E.K.,** 2003, The effects of seed physiological age and cultivar on early potato production. J. of Agronomy and Crop Science, 189: 176-184.
- Askew M.F.,** 2001, The Economic Importance of the Potato. In: Loebenstein G., Berger P.H., Brunt A.A., Lawson R.H. (eds) Virus and Virus-like Diseases of Potatoes and Production of Seed-Potatoes. Springer, Dordrecht.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Bağcıtek, A.K.**, 2017, Türkiye'de Patates Üretimi, Sorunları, Fiyat-Miktar-Maliyet İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Banker, R.D., Charnes, A. and Cooper, W.W.**, 1984, Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis, *Managerial Science*, 30:1078-1092.
- Beleiciks, N.**, 2005, The Economic Impact of Potato Production and Processing in Washington State, Master's Thesis, School of Economic Sciences, Washington State University, Pullman, WA.
- Beukema, H.P. and Van der Zaag, D.E.**, 1979, Potato Improvement Some Factors and Facts. International Agricultural Center, Wageningen, Netherland.
- Bilgin, N.**, 1995, Sosyal Psikolojide Yöntem ve Pratik Çalışmalar, Sistem Yayıncılık, Ankara.
- Birinci, A. ve Küçük, N.**, 2006, Erzurum İli Tarım İşletmelerinde Patates Üretim Maliyetinin Hesaplanması. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 12(2):31-37.
- Coelli, T., Rao, D.S.P. and Christopher, J. O.D.**, 2006, An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis (2nd Edition). Springer Publications, Hardcover, 372 pages.
- Çalışkan, M.E., Karaat, E.F. ve Çelen, H.**, 2011, Türkiye ve Bazı Ülkelerin Tohumluk Patates Üretim ve Sertifikasyon Sistemlerinin Karşılaştırılması, Türkiye 4. Tohumculuk Kongresi, 14-17 Haziran, 2011, Samsun.
- Çaylak, Ö.**, 2002, Patates Yetiştirme, Patates Tarımı s:44. Kartarım Ticaret A.Ş. Ankara. ISBN 975-97811-0-7.
- Dahal, B. R. and Rijal, S.**, 2019, Production Economics and Determinants of Potato Production in Nuwakot, Nepal. *International Journal of Applied Sciences and Biotechnology*, 7(1), 62-68.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Demiryürek, K. ve Demir, H.**, 2021, Tarımsal Girişimcilik, Girişimcilik ve Yenilikçilikte Güncel Yaklaşımlar-2 (Editör: Demiryürek, K., Türk, B., Kahramanoğlu, A.), Efe Akademi Yayınları, İstanbul, s.143-158.
- Engindeniz, S. ve Öztürk Coşar, G.**, 2013, İzmir’de Domates Üretiminin Ekonomik ve Teknik Etkinlik Analizi, E.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 50(1):367-375.
- Engindeniz, S. ve Karakuş, Ö.** 2008, Türkiye’nin AB Ülkelerine Patates Dışsatımındaki Gelişmeler, Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg, 2008 45(1):65-75.
- Engindeniz, S.**, 2005, Açıkta Domates Yetiştiriciliğinde Mücadele İlacı Kullanımının Ekonomik Analizi: İzmir’in Torbalı İlçesi Örneği, Bilkom Ofset ve Yayıncılık, İzmir, ISBN 975-93683-2-3.
- Engindeniz, S.**, 2015, Tarımda Girişimcilik Alternatifi: Serada Domates Yetiştiriciliği, Tarım Türk Dergisi, 53:27-36.
- Engiz, A.M.**, 2007, Türkiye’de Patates Tohumluğu Üretiminin Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi-Nevşehir Örneği, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erdoğan, O. ve Gökdoğan, O.**, 2017, Nevşehir İlinde Patates Üreticilerinin Bitki Koruma Uygulamaları. Derim, 34(1):51-60.
- FAO**, 2021, Crop Production and Trade Statistics, <http://faostat.fao.org.>, Erişim tarihi: 03.06.2021.
- Fare, R. and Grosskopf, S.**, 1994, Estimation of Returns to Scale Using Data Envelopment Analysis: A Comment, European Journal of Operational Research, 79:379-382.
- Farrel, M.J.**, 1957, The Measurement of Productive Efficiency, Journal of Royal Statistical Society, 120(3):253-290.
- Greenway, G., Guenthner, J., Makus, L. and Pavek, M.**, 2011, An analysis of organic potato demand in the U.S. Am. J. Potato Res., 88: 184-189.
- Gujarati, N.D.**, 1992, Essential of Econometrics, Mc Graw Hill, New York.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Günden, C., Miran, B. and Unakıtan, G.,** 2006, Technical Efficiency of Sunflower Production in Trakya Region by DEA, Journal of Tekirdag Agricultural Faculty, 3(2):161-167.
- Günel, E.,** 2002, Dünden Yarına Patates Yetiştiriciliği, III. Ulusal Patates Kongresi, İzmir, s:21-38.
- Horasan, B.,** 2014, Aydın ili tarım sektörünün girişimcilik yönüyle değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Hosmer, D.W.and Lemeshow, S.,** 2000, Applied Logistic Regression, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- Hsieh, M. F., Mitchell, P. D. and Stiegert, K. W.,** 2009, Potato demand in an increasingly organic marketplace. Agribusiness, 25: 369-394.
- Ibrahim, Q.M.,** 2017, Economic Analysis of Potato Production in Dohuk Province, Northern Region of Iraq, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Kadakoğlu, B. ve Karlı, B.,** 2021, Türkiye’de Patates Üretimi, İhracatı ve Destekleme Politikalarının Değerlendirilmesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt:16 Sayı:1 s:7-16.
- Kaplan, M.,** 2018, Siirt İli Koşullarında Farklı Dikim Zamanlarının Bazı Patates Çeşitlerinin Verim ve Verim Öğeleri Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Siirt Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Siirt.
- Kara, K.,** 2002, Erzurum Ekolojik Koşullarında Bazı Patates Çeşitlerinin Adaptasyonu ve Verimi Üzerine Bir Araştırma, Anadolu Dergisi, 12 (1):105-121.
- Karadaş, K.,** 2000, Erzurum İlinde Patates Üretim Ekonomisi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Karsan, A. ve Gül, M.,** 2017, Patates Üretim Maliyetleri ve Karlılığındaki Değişim: Niğde İli Örneği, Türk Tarım - Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 5(5): 530-535.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Kartal, Ö.**, 2018, Kişilik Özelliklerinin Girişimcilik Eğilimi İle İlişkisi: Kastamonu Üniversitesi İİBF Örneği .
- Khakbazan, M., Hamilton, C., Moulin, A., Belcher, K., Mohr, R., Volkmar, K. and Tomasiewicz, D.**, 2009, Modeling economic and agro-environmental dynamics of potato production systems. J. Bioecon. 11: 65-93.
- Khakbazan, M., Mohr, R., Volkmar, K., Tomasiewicz, D., Moulin, A., Derksen, D., Irvine, B., McLaren, D. and Monreal, M.**, 2010, The economics of irrigated potato crop rotation in Manitoba. Am. J. Potato Res. 87: 446-457.
- Khakbazan, M., Henry, R., Haung, J., Mohr, R., Peters, R., Fillmore, S., Rood, V., Mills A**, 2015, Economics of Organically Managed and Conventional Potato Production Systems in Atlantic Canada, Canadian Journal of Plant Science, 95(1):161-174.
- Kılıçer, E.**, 2019, Patates Üreticiliği Yapan Çiftçilerin Üretim Maliyetlerine İlişkin Algılarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: Niğde İli Örneği. Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8(4):3399-3415.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F.F., Fidan, H. ve Gündoğmuş, E.** 1999, Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolijisi ve Veri Tabanı Rehberi, TEAE Yayın No:37, Ankara.
- Klir, G. J. and Yuan, B.**, 1995, Fuzzy Sets and FuzzyLogic: Theory and Application. Prentice Hall, New Jersey; 574 p.
- Kurban, Z.**, 1997, Türkiye'de Dondurulmuş Patatesin Üretimi ve Pazarlanması, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Lami, G.**, 2019, Arnavutluk-Elbasan Şehrinde Patates Yetiştiriciliği Yapılan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Konya.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Larkin, R. P. and Halloran, J. M.,** 2014, Management effects of disease-suppressive rotation crops on potato yield and soilborne disease and their economic implications in potato production. *Am. J. Potato Res.* 91: 429-439.
- Martinho, V.J.P.D.,** 2020, Agricultural Entrepreneurship in the European Union Contributions for a Sustainable Development. 1)Agricultural School (ESAV) and CI&DETS, Polytechnic Institute of Viseu (IPV), 3504-510 Viseu, Portugal; 2 Centre for Transdisciplinary Development Studies (CETRAD), University of Trás-os-Montes and AltoDouro (UTAD), 5000-801 Vila Real, Portugal.
- McElwee, G.,** 2006, Farmers as entrepreneurs: Developing competitive skills. *Journal of Developmental Entrepreneurship* Vol. 11, No. 3 (2006) pp. 187–206.
- Moinuddin, A.S., Singh, K. and Bansal, S.K.,** 2005, Growth, Yield, and Economics of Potato in Relation to Progressive Application of Potassium Fertilizer, *Journal of Plant Nutrition*, 28:1:183-200.
- Newbold, P.,** 1995, *Statistics for Business and Economics*. Prentice-Hall International, New Jersey.
- Nunn, N. and Ojan, N.,** 2011, The Potato's Contribution to Population and Urbanization: Evidence From A Historical Experiment, *The Quarterly Journal of Economics*, 126(2):593–650.
- Onaran, H., Ünlünen, L.A. ve Doğan, A.,** 2010, Patates Tarımı, Sorunları ve Çözüm Yolları. T.C. Tarım ve Köy işleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Niğde Patates Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, Niğde.
- Oviam, I., Said, Q. and Jean, F. L.,** 2003, The Effect Of Drought and Cultivar on Growth Parametres, Yield and Yield Components of Potato, *Agronomic*, 23(2003):257-268.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Örmeci Kart, Ç., Abay, C., Güngör, S. and Özer, Z.,** 2017, Seed Supply and Seed Preferences of Potato Farmers: Niğde Central and Izmir Ödemiş Provinces, Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, 17(2):239-250.
- Ödemiş Ticaret Borsası (ÖTB),** 2021, Ödemiş Hakkında, <http://www.otb.org.tr/odemis-hakkinda.html>, Erişim Tarihi: 12.06.2021.
- Özdamar, K.,** 2004, Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-2 (Çok Değişkenli Analizler), 5.Baskı, Eskişehir, Kaan Kitabevi.
- Özdemir, İ.,** 2003, İzmir’de Patates Üretimi, Pazarlaması ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma: Ödemiş İlçesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özdüzen, N.S.,** 2004, Patates tarımında yağmurlama ve damla sulama sistemleri ekonomik yönden karşılaştırılması.Yüksek Lisans Tezi.Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pedrycz, W. and Gomide, F.,** 1998, An Introduction to Fuzzy Sets. The MIT Press, Massachusetts,465 p.
- Raghuvanshi, A., Gauraha, A.K. and Chandrakar, M.R.,** 2018, Trends and Economics of Cultivation of Potato in Chhattisgarh. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry,7(3): 3150-3153.
- Rosairo, R.H.S. and Potts D.J.,** 2016, "A study on entrepreneurial attitudes of upcountry vegetable farmers in Sri Lanka", Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies, Vol. 6 Issue: 1, pp.39-58.
- Ross, T.J.,** 1995, Fuzzy Logic with Engineering Applications. McGraw-Hill, New York, 600 s.
- Samancı, B., Özkaynak, E. ve Çetin, M.D.,** 2003, Antalya Koşullarında Turfanda Patates (*Solanum tuberosum* L.) Yetiştiriciliğinde Bazı Çeşitlerin Verim ve Verim İle İlgili Özelliklerinin Belirlenmesi, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 16(1):27-33.

- Sergili (Aydın), B.**, 1994, Erzurum'da Üretici ve Tüketici Açısından Patates Pazarlaması Üzerinde Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Şahin, K.**, 2003a. Ahlat İlçesinde Patates Üretimi ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi, 13(2): 81-88.
- Şahin, K.**, 2003b. Ahlat İlçesinde Patatesin Pazarlama Yapısı Üzerine Bir Araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi, 13(2):119-125.
- Tanaka, K.**, 1997, An Introduction to Fuzzy Logic for Practical Applications. Springer Verlag, 138 sf., New York.
- Tatar, N.**, 2018, Kırsal Alanda Kadınların Girişimcilik Algıları: Konya İli Derbent İlçesi Örneği, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Konya.
- TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası**, 2018, Patates Raporu, Ankara.
- TOB**, 2019, Organik Tarım İstatistikleri, <http://www.tarimorman.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 12.08.2019.
- TOB**, 2020, İzmir İl Müdürlüğü 2019 Yılı Verileri, İzmir.
- Tok, N. ve Davran, M.K.**, 2010, Adana İlinde Erkenci Patates Üreten Tarım İşletmelerinin Sosyo Ekonomik Yapısı ve Sorunları, Tarım Ekonomisi Dergisi, 16(2):67-73.
- Trade Map**, 2021, Data of Potatoes, <http://www.trademmap.org>, (Erişim Tarihi: 20.06.2021).
- Tuçtürk, M., Şahin, K. ve Eryiğit, T.**, 2007, Van İli Erciş İlçesinde Patates Yetiştiriciliğinin Durumu Üzerine Bir Araştırma, Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 21(42) :49-54.
- TÜİK**, 2020, 2019 yılı Adrese Dayalı Nüfus Sayımı Sonuçları, Ankara.

- TÜİK**, 2021, Bitkisel Üretim, Fiyat ve Dış Ticaret İstatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 22.06.2021.
- Türkiye Ziraat Odaları Birliği**, 2019, Türk Çiftçisinin Sesi, yıl:11, sayı:122, Şubat.
- Uzundumlu, A.A.**, 2005, Erzurum İli Pasinler İlçesinde Patates Üretim Maliyeti ve Tarımsal İlaç Kullanımının Maliyetler Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Vander Zaag, P.**, 2010, Toward sustainable potato production: experience with alternative methods of pest and disease control on a commercial potato farm. Am. J. Potato Res. 87: 428-433.
- Vesela, K. and McElwee, G.**, 2007, The Split Entrepreneurial Identity of the Farmer. Journal of Small Business and Enterprise Development · February 2007 page:48-63.
- Vik, J. and McElwee, G.**, 2011, Diversification and the Entrepreneurial Motivations of Farmers in Norway. Journal of Small Business Management 2011 49(3), pp. 390–410.
- Yaşlak, B.**, 2016, Online Entrepreneurship As A Strategy For Rural Development Case Of Turkey.Yüksek Lisans Tezi.İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Mühendislik Ve Teknoloji Enstitüsü, İstanbul.
- Yegül, Z.**, 2020, Ürün Raporu: Patates, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE) Yayın No.326, Ankara.
- Yıldırım, A., Demirkol, M. ve Şahin, O.**, 2019, Bazı Tarım Ürünlerinin 2019 Yılı Maliyetleri (Tokat Merkez İlçe), TOB Tokat İl Müdürlüğü, Tokat.
- Yıldırım, M.B. ve Yıldırım, Z.**, 2002, Patates Islahı ve Biyoteknoloji, E.Ü.Ziraat Fakültesi Yardımcı Ders Kitapları, izmir.
- Yılmaz, H., Demircan, V. ve Erel, G.**, 2006, Bazı Önemli Patates Üreticisi İllerde Patates Üretim Maliyeti ve Gelirinin Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fak. Derg. 1(1):22-32.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Yücel, D. ve Oğuz, H.İ.,** 2020, Nevşehir İlinde Patates (*Solanum tuberosum* L.) Yetiştiriciliğinin Ekolojik ve Sosyo Ekonomik Bakımdan Araştırılması. Türk Tarım Doğa Bilimleri Dergisi 7(4):1159-1170.
- Yürük, E. ve Engindeniz, S.,** 2020, Kadın Üreticilerin Girişimcilik Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi: İzmir'in Bayındır İlçesi Örneği. Tarım Ekonomisi Dergisi, 26(2):177-189.



Araştırma süresince bilgi birikimi ile yol gösteren ve tez çalışmamı yöneten danışman hocam sayın Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ’e, veri analizleri aşamasında yardımlarını gördüğüm Doç.Dr. Altuğ ÖZDEN, Dr.Öğretim Üyesi Görkem ÖRÜK, Dr. Duran GÜLER ve Arş.Gör. M.Çağla ÖRMECİ KART’a, verileri toplama ve tez yazım aşamasında hep yanımda olan ve bana desteğini hiçbir zaman esirgemeyen arkadaşım Büşra ASTEKİN’e, anket sorularını sabırla yanıtlayan araştırma yöresindeki üreticilere ve bu süreçte maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen sevgili aileme teşekkürlerim sonsuzdur.

01/10/2021

Mine BURHAN

ÖZGEÇMİŞ

İlköğrenimini Ovakent Merkez İlköğretim Okulu'nda, lise öğrenimini ise Kiraz Anadolu Lisesi'nde tamamladı. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesinin Tarım Ekonomisi Bölümü'nden 2017 yılında mezun oldu ve aynı yıl Yüksek Lisans Öğrenimine başladı. Yabancı dil olarak İngilizce bilmektedir.

