



T.C.

BARTIN ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BÖLGESEL KALKINMA İKTİSADI ANABİLİM DALI

BÖLGESEL KALKINMA İKTİSADI

**BARTIN İLİNİN TIBBİ VE AROMATİK BİTKİ POTANSİYELİ VE İLİN
SOSYO EKONOMİK KALKINMASINDAKİ YERİ VE ÖNEMİ**

ERDAL YALÇIN

DANIŞMAN

PROF. DR. SAİD CEYHAN

BARTIN-2025



T.C.

BARTIN ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BÖLGESEL KALKINMA İKTİSADI ANABİLİM DALI

**BARTIN İLİNİN TIBBİ VE AROMATİK BİTKİ POTANSİYELİ VE İLİN SOSYO
EKONOMİK KALKINMASINDAKİ YERİ VE ÖNEMİ**

BÖLGESEL KALKINMA İKTİSADI

Erdal YALÇIN

JÜRİ ÜYELERİ

Danışman :

Üye :

Üye :

BARTIN-2025

KABUL VE ONAY

Erdal YALÇIN tarafından hazırlanan “BARTIN İLİNİN TIBBİ VE AROMATİK BİTKİ POTANSİYELİ VE İLİN SOSYO EKONOMİK KALKINMASINDAKİ YERİ VE ÖNEMİ ” başlıklı bu çalışma, 29.08.2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan :

Üye :

Üye :

Bu tezin kabulü Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun/...../20... tarih ve 20...../.....-..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Zafer CEYLAN

Enstitü Müdürü

BEYANNAME

Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre Prof. Dr. Said CEYHAN danışmanlığında hazırlamış olduğum “BARTIN İLİNİN TIBBİ VE AROMATİK BİTKİ POTANSİYELİ VE İLİN SOSYO EKONOMİK KALKINMASINDAKİ YERİ VE ÖNEMİ” başlıklı yüksek lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

11.08.2025

Erdal YALÇIN

ÖN SÖZ

Bu çalışmayı, aziz hatırasını daima yüreğimde taşıdığım kardeşim Şehit, Jandarma Astsubay Kıdemli Çavuş, Erkan YALÇIN'a ve vatan uğruna canlarını feda eden tüm şehitlerimize ithaf ediyorum. Ruhları şâd, mekânları Cennet olsun.

Danışmanlığımı yürüten ve bilimsel uyarı ve önerilerinden yararlandığım değerli hocam Prof. Dr. Said CEYHAN'a saygıyla ve içtenlikle teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmasının sonuçlandırılmasına kadar tez savunma sınavına jüri üyesi olarak bizlere eşlik etme nezaketiyle kalmayıp mesleki, hayati ve bilimsel anlamda bilgi, görüş ve tecrübelerini benimle paylaşan değerli hocalarım Doç.Dr. Ahmet KAMACI'ya, Dr.Öğr.Üyesi Mehmet Akif PEÇE'ye, teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca Tez çalışmasında verdiği desteklerden dolayı Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Öğretim Görevlisi Erhan ŞEKER'e, Çalışma kapsamındaki bilgi, evrak ve dokümanların teminini sağlayan Bartın İl Tarım ve Orman Müdürlüğünde görevli, Ziraat Mühendisi Mutlu KELEŞ ve Ziraat Mühendisi Barış ATA'ya, Zonguldak Orman Bölge Müdürlüğü personeli olan Orman Endüstri Yüksek Mühendisi Oya DOĞAN'a, ayrıca anket çalışmama katılan tüm çiftçi, işletmeci, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü personeli ve Akademisyenlere teşekkürlerimi sunarım.

Her zaman yanımda olan değerli eşim Nuray YALÇIN'a, kıymetli evlatlarım Ahmet Efe ve Zeynep İnci'ye, beni bu günlere getiren ve maddi manevi desteğini esirgemeyen Şehit annesi ve babası olan, annem Zeynep YALÇIN ve babam Ahmet YALÇIN'a canım kardeşlerime ve adını sayamadığım bugünlere gelmeme yardımcı olan tüm öğretmenlerime ve sevdiklerime ayrıca teşekkür ederim.

.

Erdal YALÇIN

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

BARTIN İLİNİN TIBBİ VE AROMATİK BİTKİ POTANSİYELİ VE İLİN SOSYO EKONOMİK KALKINMASINDAKİ YERİ VE ÖNEMİ

Erdal YALÇIN

Bartın Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Bölgesel Kalkınma İktisadı Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Said CEYHAN

Bartın-2025, sayfa: 103

Bu çalışma, Bartın ilinin coğrafi, iklimsel ve biyolojik altyapısının tıbbi ve aromatik bitki potansiyeline etkisini ve bu kaynağın bölgesel sosyo-ekonomik kalkınmadaki rollerini kapsamlı biçimde ele almıştır. Sosyo-ekonomik veri toplamada yapılandırılmış anketler ve yarı yapılandırılmış görüşmelerle üretici algısı, teknoloji kullanımı, pazarlama ve finansman erişimi incelenmiştir. Elde edilen bulgular, yerel üreticilerin eğitim-danışmanlık eksiklikleri, sürdürülebilir uygulamalara dair belirsizlik, pazarlama ve dış pazarlara açılmadaki güçlüklerle; distilasyon-ekstraksiyon teknolojilerine yönelik olumlu algı ve finansal kaynak erişiminde sorun yaşadığını göstermiştir. Ayrıca, iklim değişikliği ve toprak erozyonu riskleri, üretim sürekliliği açısından başlıca tehditler arasında yer almıştır. Sonuç olarak, bölgesel kalkınmaya yönelik modüler eğitim programları, finansal mekanizmaların sadeleştirilmesi, üretici kooperatifleşmeleri, etkin danışmanlık sisteminin geliştirilmesi, ortak üretim altyapıları ve dijital pazarlama stratejileri önerilmiştir. Bu stratejiler, Bartın'daki tıbbi ve aromatik bitki potansiyelini sürdürülebilir bir kalkınma modeline dönüştürme potansiyelini artıracaktır.

Anahtar Kelimeler

Aromatik bitkiler, Bartın, Kırsal kalkınma, Sürdürülebilir tarım, Tıbbi bitkiler

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

MEDICINAL AND AROMATIC PLANT POTENTIAL OF BARTIN PROVINCE AND ITS PLACE AND IMPORTANCE IN SOCIO ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE PROVINCE

Erdal YALÇIN

Bartın University

Graduate School

Department of Department of Regional Development Economics

Thesis Advisor: Prof. Dr. Said CEYHAN

Bartın-2025, pp: 103

This study comprehensively examines the impact of Bartın Province's geographical, climatic and biological infrastructure on its potential for medicinal and aromatic plants, and the role this resource plays in regional socioeconomic development. Structured surveys and semi-structured interviews were employed to gather socio-economic data on producer perceptions, technology use, marketing and access to finance. The findings revealed that local producers face various challenges, including deficiencies in education and advisory services, uncertainty regarding sustainable practices, and difficulties in marketing and accessing international markets. There were also positive perceptions of distillation and extraction technologies, as well as issues with accessing financial resources. Additionally, climate change and soil erosion were identified as primary threats to production continuity. Consequently, the following strategies have been recommended: modular training programmes for regional development; simplification of financial mechanisms; producer cooperatives; development of an effective advisory system; shared production infrastructure; and digital marketing strategies. These strategies will increase the potential for transforming Bartın's medicinal and aromatic plant resources into a sustainable development model.

Keywords

Aromatic plants, Bartın, Rural development, Sustainable agriculture, Medicinal plants



İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	ii
BEYANNAME	iii
ÖN SÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x
TABLolar DİZİNİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. LİTERATÜR ÖZETİ.....	4
2.1. Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Tanımı	4
2.2. Dünya’da Tıbbi ve Aromatik Bitki Yetiştiriciliği	6
2.3. Türkiye’de Tıbbi ve Aromatik Bitki Potansiyeli.....	9
2.4. Bartın İli’nin Coğrafi ve Biyolojik Özellikleri	12
2.5. Sosyo-ekonomik Kalkınmada Bitkisel Kaynakların Rolü	16
2.6. Bölgesel ve Kırsal Kalkınma Yaklaşımları.....	20
2.6.1. Bölgesel Kalkınma Planlama ve Politikaları	24
2.6.2. Kırsal Kalkınmada Katılımcı Yaklaşımlar.....	28
2.6.3. Kümeleşme ve Yerel Kalkınma Modelleri.....	30
2.6.4. Genç ve Kadın Girişimciliğinin Teşviki	33
2.6.5. Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekolojik Yaklaşımlar	36
2.6.6. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Rolü	37
2.6.7. Finansal Mekanizmalar ve Teşvik Sistemleri.....	40
3. ARAŞTIRMA MATERYAL VE METODU.....	44
3.1. Araştırma Alanı.....	44
3.2. Veri Toplama Yöntemleri.....	44
3.3. Veri Analizi Yöntemleri.....	45
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	46
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	70
5.1. Sonuçlar.....	70

5.2. Öneriler.....	70
5.3. Genel Değerlendirme.....	72
KAYNAKLAR.....	73
EKLER	79
EK-1: Bartın İlinin Tıbbi ve Aromatik Bitki Potansiyeli ve İlin Sosyo Ekonomik Kalkınmasındaki Yeri ve Önemi Anketi.....	79
ÖZGEÇMİŞ	103



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
No	No
2.4.1: Adaçayı (<i>Salvia officinalis</i>). Kaynak: Gideon Lincecum Virtual Herbarium, The University of Texas at Austin	15
2.4.2: Defne (<i>Laurus nobilis</i>) Kaynak: Landscape Plants Database, Oregon State University.....	16
2.5.2: Bitkisel Kaynakların Sosyo-Ekonomik Eksenlere Göre Yaklaşık Etki Oranları.....	19



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
No	No
4.1: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (n= 18).....	47
4.2: Eğitim ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı	50
4.3: Üretim ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı.....	53
4.4: İstihdam ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı	55
4.5: Pazarlama ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı.	56
4.6: Teknoloji ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı	58
4.7: Teşvikler ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı	60
4.8: Finans ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı	63
4.9: Diğer sorularla ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı	65
4.10: Eğitim ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı	66

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

°C	Santigrat derece (ör. sıcaklık ölçümü)
mm	Milimetre (ör. yağış miktarı)
m ²	Metrekare (ör. kadran alanı)
GPS	Global Positioning System (konum belirleme doğruluğu ±5 m)
S	Tür zenginliği (species richness)
H'	Shannon–Wiener çeşitlilik indeksi
J	Pielou eşitlik indeksi

KISALTMALAR

ANOVA	: Analysis of Variance
CC BY-SA	: Creative Commons Attribution-ShareAlike
CC0	: Creative Commons Zero (public domain)
DOKA	: Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
FAO	: Food and Agriculture Organization of the United Nations
GACP	: Good Agricultural and Collection Practices
GPS	: Global Positioning System
GRAS	: Genel Olarak Güvenli Kabul Edilen
IBM	: International Business Machines
ITC	: İnternational Trade Centre
IFAD	: Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu
İKA	: İpek Yolu Kalkınma Ajansı
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme
KUTSO	: Kütahya Ticaret ve Sanayi Odası
MGM	: Meteoroloji Genel Müdürlüğü
OSİB	: Orman ve Su İşleri Bakanlığı
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
TAB	: Tıbbi Aromatik Bitki
TAGEM	: Toprak ve Gübre Araştırma Enstitüsü
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

1. GİRİŞ

Günümüzde alternatif tıp uygulamalarının yaygınlaşması ve doğal kaynaklara dönüş eğiliminin artmasıyla, tıbbi ve aromatik bitkiler sektörü hem küresel hem de ulusal düzeyde önemli bir büyüme göstermektedir. Dünya genelindeki bitkisel drog (sentetik kökenli, tedavi özelliği olan bütün ham maddelere verilen genel isim) ticareti, Dünya Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sektör Politika Belgesi verilerine göre; dünya ihracatı 2001 yılı itibarıyla 18,3 milyar USD iken, 2019'da 70,7 milyar USD'a yükselmiştir (Tarım ve Orman Bakanlığı. 2022). Türkiye ise tıbbi ve aromatik bitkiler alanında küresel pazara yaklaşık 100 ülkeye ürün ihraç ederken, 2023 yılı itibarıyla 132,032 ton ihracat ve 38.000 ton ithalat gerçekleştirmiş; 154,543 milyon dolarlık ihracat değeri ve 79 milyon dolarlık ithalat değeriyle, ihracatın ithalatı karşılama oranı % 195,6 seviyesinde kaydedilmiştir (Cinokur, 2024). Bu veriler, Türkiye'nin sahip olduğu biyoçeşitlilik ve uygun üretim koşullarının, tıbbi ve aromatik bitkiler sektöründe hem hammadde arzı hem de ticari değer yaratma potansiyeli sunduğunu göstermektedir.

Bartın ili, Batı Karadeniz Bölgesi'nin TR81 istatistiki bölgesinde yer almakta olup, biyo-fiziksel ve sosyo-ekonomik koşulları bakımından heterojen bir yapı sergilemektedir. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın 2010 yılında yayımladığı Bartın Tarım Master Planı'na göre, ilin agro-ekolojik alt bölgeleri belirlenmiş ve her alt bölgenin potansiyelleri, fırsatları ve kısıtlamaları paydaşlarla yürütülen kapsamlı çalışmalar sonucunda tespit edilmiştir (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2010, s. 2). Bu plan, özellikle tıbbi ve aromatik bitkilerin sürdürülebilir üretim modelleriyle geliştirilmesi ve katma değeri yüksek ürünlere dönüştürülmesi hedeflerini stratejik öncelikler arasına almıştır.

Bartın'da tıbbi ve aromatik bitkilerin yerel halk tarafından kullanımına yönelik ilk bilimsel çalışmalar, 2018 yılında Kurt ve Karaoğul tarafından aktarılmıştır. Bu araştırmada, Bartın ili sınırları içinde faaliyet gösteren aktarlar ziyaret edilmiş, 56 bitki türünün envanteri çıkarılmıştır. Tespit edilen türler; başta Lamiaceae, Rosaceae, Asteraceae, Apiaceae ve Fabaceae ailelerine ait olup, halk arasında en çok kullanılan bitkiler arasında adaçayı (*Salvia officinalis*), ıhlamur (*Tilia tomentosa*), defne (*Laurus nobilis*) ve kekik (*Thymus vulgaris*) yer almaktadır (Kurt ve Karaoğul, 2018, s. 74). Bu bitkiler, özellikle solunum yolu enfeksiyonları, sindirim sistemi rahatsızlıkları ve böbrek taşı düşürme gibi sağlık

sorunlarında infüzyon ve dekoksasyon yoluyla yaygın olarak kullanılmaktadır (Kurt ve Karaog l, 2018, s. 75).

Dezavantajlı tarım sektöründe çalışan kesimin katma değeri yüksek olan, Tıbbi Aromatik  r n yetiştiriliciliği yapan tarım sektörüne yönelmesi, GSMH'nın artarak, Bartın ili düzeyinde bölgesel kalkınmada etkili olacağı değerlendirilmektedir.  retimlerin özellikle ilaç sanayi ve sağlık sektörü odaklı olması durumunda, ham maddeden ziyade nihai ürün şeklinde üretim sağlandığında, Bartın ilinde tarım sektöründeki bölgesel kalkınmada Tıbbi Aromatik bitkiler başat rol oynayacağı değerlendirilmektedir. Yaygın etkisi ve çarpan etkisi ile Kastamonu, Karabük, Zonguldak illerinde de Tıbbi Aromatik bitki tarımı artacağı değerlendirilmektedir.

Ancak günümüzde Bartın'da hâlâ tıbbi ve aromatik bitkilerin büyük bir bölümü doğadan kontrolsüz biçimde toplanmakta, bu durum ekosistem dengesine zarar vermekte ve bitki stoklarının sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. 2014 Trabzon  alıştay  Sonuç Bildirgesi'nde, Bartın ili değerlendirmesinde; salep (*Orchis* spp.), ıhlamur ve defnenin doğadan toplanmasındaki uygunsuz yöntemlerin ekosisteme zarar verdiği, toplayıcıların eğitimi, kontrollü toplama ve hasat yönetim planlarının oluşturulmasının gerekliliği vurgulanmıştır (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2014, s. 2). Ayrıca; ıhlamur plantasyonlarına yönelik özel ağaçlandırma projeleri, safran üretim çalışmalarının izlenmesi ve illegal salep temininin önlenmesi için kontrollü üretim modelleri önerilmiştir (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2014, s. 2,3).

Bu çerçevede, tıbbi ve aromatik bitkiler sektörü, Bartın'ın sosyo-ekonomik kalkınmasında önemli bir rol oynayabilir. Sektör, kırsal alanda ek istihdam ve gelir kaynakları yaratma, kırsal g   n azaltılmasına katkı sağlama ve kadınların üretim süreçlerine katılımını teşvik etme potansiyeli taşımaktadır. Ayrıca, katma değeri yüksek uçucu yağ, bitkisel ekstre ve kozmetik hammaddelerine dönüşebilen ürünler sayesinde yerel işletmeler ve KOB 'ler gelirlerini çeşitlendirme imk n  bulacaktır. Genç istihdamını desteklemek amacıyla Bartın Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından başlatılan ‘‘Tıbbi Aromatik Bitki Yetiştiriciliği ve Akıllı Tarım Uygulamaları’’ eğitimi, tarımsal girişimcilik ve modern üretim tekniklerinin yaygınlaştırılması yönünde önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir (Bartın Üniversitesi Sürekli Eğitim Uyg. ve Arş. Mrk., 2023, s. 1).

Özetle, bu çalışmanın amacı, Bartın ilinin tıbbi ve aromatik bitki potansiyelini sistematik olarak belirlemek, mevcut kaynak kullanımı ve üretim modellerini değerlendirmek, bu potansiyelin ilin sosyo-ekonomik kalkınmasındaki yerini ve önemini ortaya koymaktır. Giriş bölümünde sunulan küresel, ulusal ve yerel çerçeve ışığında, sonraki bölümlerde Bartın'daki mevcut durum analizi, sürdürülebilirlik yaklaşımı ve geliştirme stratejileri detaylı olarak ele alınacaktır.



2. LİTERATÜR ÖZETİ

Tıbbi ve aromatik bitkiler incelendiğinde dünya genelinde yaygınlaşan kullanımı ve araştırmalara konu olmaya başlaması, gelecekte daha fazla ilgi göreceğini, ilaç ve kozmetik sanayinin başat ürünleri olacağını göstermektedir.

2.1. Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Tanımı

Tıbbi ve aromatik bitkiler, insanlığın en eski dönemlerinden bu yana hem sağlık hem de günlük yaşamda kullanılagelen doğal kaynaklar olarak değerlendirilmektedir (İşler, 2017 s. 2). Tıbbi bitkiler, bitkinin çeşitli organlarının veya bu organlardan elde edilen özütlerin, farmakolojik etkinlikleri nedeniyle hastalıkların teşhis, önleme ve tedavisinde doğrudan doğruya insan ve hayvan sağlığına katkı sağlamak üzere kullanılan bitkiler olarak tanımlanmaktadır (İşler, 2017, s. 2). Aromatik bitkiler ise uçucu yağ veya aromatik bileşikler içeren; gıda, kozmetik ve parfümeri başta olmak üzere duysal özellikleriyle fonksiyon kazanan bitki türlerini ifade eder (Anonim, 2005, s. 54). Her iki grup da, doğal bitkisel drogların (“çiçek, yaprak, kök, rizom, meyve veya tohum” olarak belirtilen kısımların kurutulmuş halleri) kapsamına girer ve bu droglar hem resmî (farmakopede kayıtlı) hem de resmî olmayan (geleneksel kullanımda yer alan) alt kategorilere ayrılmaktadır (İşler, 2017, s. 4).

Bitkisel drogların sınıflandırılması, kullanım amaçları ve kimyasal bileşimlerinin çok boyutlu doğası nedeniyle farklı yöntemlere dayanmaktadır. Morfolojik sınıflandırma, droğun hangi bitki organından elde edildiğini temel alır; örneğin “Herba” (toprak üstü kısımlar), “Folia” (yaprak), “Flores” (çiçek), “Fructus” (meyve), “Semen” (tohum), “Radix” (kök), “Rhizom” (rizom), “Tuber” (yumru) ve “Bulb” (soğan) şeklinde ayırım yapılır (İşler, 2017, s. 7). Bu yaklaşım, bitkilerin ticari etiketlenmesinde ve yetiştiricilik planlamasında kolaylık sağlamaktadır. Nitekim adaçayı (*Salvia officinalis*) ve nane (*Mentha × piperita*) gibi türler folia grubuna; papatya (*Matricaria chamomilla*) ve lavanta (*Lavandula angustifolia*) flores grubuna; kuşburnu (*Rosa canina*) meyveler itibarıyla fructus grubuna dahil edilir (İşler, 2017, s. 7).

Botanik veya taksonomik sınıflandırma, bitkileri sistematik olarak sınıf, takım, familya,

cins ve tür düzeylerine yerleştirir ve farmakognozi biliminin temelini oluşturur. Dünya genelinde tıbbi ve aromatik bitkilerin önemli bir bölümü Lamiaceae, Apiaceae, Asteraceae, Rosaceae ve Fabaceae ailelerine ait türlerden meydana gelir (İşler, 2017, s. 8). Örneğin kekik (*Thymus vulgaris*) ve adaçayı Lamiaceae; rezene (*Foeniculum vulgare*) Apiaceae; papatya Asteraceae; kuşburnu Rosaceae ailesine dahil edilmektedir. Bu sınıflandırma, bitkilerin benzer biyokimyasal profillere sahip türlerinin belirlenmesinde ve bitki koleksiyonlarının düzenlenmesinde başvuru alan temel bir yöntemdir.

Kimyasal sınıflandırma yaklaşımı, bitkilerin içerdiği başlıca etken madde gruplarına göre kategorize edilmesini öngörür. Alkaloidler, flavonoidler, terpenoidler, fenolik bileşikler, glikozitler, saponinler ve taninler gibi gruplar altında yapılan bu ayırım, her bir bitkinin farmakolojik etki profili ve potansiyel endikasyonları açısından büyük öneme sahiptir (İşler, 2017, s. 9). Örneğin *Papaver somniferum*'ın alkaloid içeriği nedeniyle analjezik; *Matricaria chamomilla*'nın flavonoid ve uçucu yağ bileşenleri nedeniyle antispazmodik ve antiinflamatuar etkileri ön plana çıkar (Chanda ve Ramachandra, 2019, s. 6054).

Farmakolojik sınıflandırma, bitkisel drogları etki mekanizmalarına göre gruplandırır; antiinflamatuar, antioksidan, antimikrobiyal, sedatif, antidepresan, hepatoprotektif ve diüretik gibi alt kategoriler oluşturulur (İşler, 2017, s. 9). Bu sınıflandırma, klinik uygulamalara yönelik farmakolojik araştırma ve ürün geliştirme sürecinde tercih edilmektedir. Örneğin zeytin yaprağı ekstresi antimikrobiyal etki; melisa infüzyonu sedatif etki profiliyle incelenirken, boldo yaprağı hepatoprotektif özellikleri nedeniyle değerlendirilir.

Farmakimyasal sınıflandırma ise kimyasal ve farmakolojik kriterleri birleştirerek, bitkileri hem etken madde grubu hem de farmakolojik etki ekseninde konumlandırır. Böylece “antimikrobiyal terpenoidler” veya “antiinflamatuar flavonoidler” gibi ikili sınıflandırma seçenekleri oluşturularak, bitkisel drogların terapötik endikasyonları ve önerilen dozaj protokolleri somutlaştırılır (İşler, 2017, s. 9).

Bunların yanı sıra, yetiştirme durumuna göre “doğadan toplanan” ve “kültüre alınan” bitkiler ayrımı yapılır; dünya genelinde tıbbi ve aromatik bitkilerin yaklaşık % 70'i doğadan, % 30'u ise kültür ortamında üretilmektedir (FAO, 2005, s. 39). Doğadan kontrolsüz toplama, stok baskısına ve ekosistem dengesinin bozulmasına yol açarken,

kültürel üretim yöntemleri sürdürülebilir yönetim açısından giderek daha fazla önem kazanır. Türkiye’de son yıllarda birçok türün kültüre alınması yönünde çalışmalar hızlanmış; adaçayı, kekik, lavanta ve biberiye gibi türlerin plantasyon üretimleri teşvik edilmiştir.

Fenolojik döngüye göre yıllık, iki yıllık ve çok yıllık olarak sınıflandırılan bitkiler, tarımsal planlama ve hasat yönetim modellerinin belirlenmesinde kritik rol oynar (KUTSO, 2019, s. 1). Örneğin anason (*Pimpinella anisum*) yıllık; adaçayı ve lavanta çok yıllık türler olarak farklı ekim, bakım ve hasat stratejileri gerektirir. İklim isteklerine göre tropik, subtropik ve ılıman bölgelerde yetişen bitkiler sınıflandırması ise coğrafi dağılım ve ekolojik uyum analizlerine olanak tanır (İşler, 2017, s. 10).

Çoğaltım şekline göre tohumla, rizomla veya çelikle çoğaltılanlar arasında yapılan ayırım, hem genetik çeşitliliğin korunmasına hem de biyoteknik yöntemlerin kullanılmasına zemin hazırlar (İşler, 2017, s. 11). Örneğin zencefil ve zerdeçal rizom; ıhlamur ve defne tohumsal yöntemlerle çoğaltılırken, biberiye çelikle daldırma yöntemiyle klonal üretime uygun türler arasında yer alır.

Tüm bu sınıflandırma yöntemleri, tıbbi ve aromatik bitkilerin tanımlanması, standardizasyonu, kalite kontrolü ve sürdürülebilir yönetimi için bir temel oluşturur. Bitkisel ürünler, hangi sınıflandırma eksenini esas alınırsa alınsın, üretimden tüketiciye kadar geçen tüm süreçlerde tutarlılık ve izlenebilirlik sağlanarak farmasötik ve gıda güvenliği kriterlerine uyumlu şekilde işlenmelidir. Ayrıca, bitkisel drogların içerik analizleri, biyolojik testler ve klinik denemelerle desteklenerek, güvenilirlik ve etkinlik standartları oluşturulmalıdır. Bu bağlamda, tıbbi ve aromatik bitkilerin tanımı ve sınıflandırılması, hem Ar-Ge hem de endüstriyel uygulamalar için disiplinlerarası bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır.

2.2. Dünya’da Tıbbi ve Aromatik Bitki Yetiştiriciliği

Dünya genelinde tıbbi ve aromatik bitkilerin yetiştiriciliği, son on beş yılda artan talep, küresel sağlık trendleri ve sürdürülebilirlik kaygıları doğrultusunda önemli bir dönüşüm geçirmiştir. Geleneksel olarak doğadan toplanan türler, günümüzde giderek daha yüksek oranda kontrollü tarım koşullarına kaymakta ve bu alandaki üretim hacmi, 2000 yılında

yaklaşık 200 000 hektar düzeyindeyken 2017 yılı itibarıyla 1,2 milyon hektara ulaşmıştır (FAO, 2019, s. 78). Başta Çin ve Hindistan olmak üzere Asya ülkeleri, tıbbi ve aromatik bitkiler üretim alanlarının %60'ını oluşturmaktadır; bunları Avrupa ülkeleri (Almanya, Bulgaristan, Romanya) ve Kuzey Amerika izlemektedir (Aziz, ve Rahman, 2018, s. 100).

Başlıca üreticilerden Çin, 2016 verilerine göre dünya toplam üretiminin %40'ını karşılarken, bu oran Hindistan'da %25 civarındadır (World Health Organization, 2013, s. 45). Çin'de özellikle GACP (Good Agricultural and Collection Practices) ilkelerine uygun tıbbi bitki plantasyonları, 2009'da 100 000 hektar iken, 2018'de 500 000 hektarı aşmıştır. Bu gelişme, kalite ve standartlarının iyileştirilmesine paralel olarak bitkisel ilaç sanayisinin büyümesini desteklemiştir (World Health Organization, 2013, s. 47). Hindistan'da ise hükümet destekli "Medicinal Plants Board" aracılığıyla 2015–2020 döneminde 300 000 çiftçiye teknik eğitim verilmiş ve yıllık üretim 800 000 tona yükseltilmiştir (Aziz, & Rahman, 2018, s. 103).

Avrupa'da aromatik bitkiler, başta lavanta (*Lavandula angustifolia*), adaçayı (*Salvia officinalis*) ve kekik (*Thymus vulgaris*) olmak üzere, Fransa, Bulgaristan ve Romanya'nın güney bölgelerinde yoğun plantasyonlarda ekilmektedir. Fransa'nın Provence bölgesinde 2015–2020 döneminde lavanta üretimi %20 artış göstererek 40 000 hektara ulaşmış; bu artış, yüksek uçucu yağ verimi ve turizmle entegre "lavanta rotaları" sayesinde ekonomik değeri artırmıştır (Pieroni ve Quave, 2014, s. 74). Bulgaristan'da kekik ve adaçayı plantasyonlarında mekanizasyon oranı %70'i aşarken, Romanya'da organik sertifikalı üretim alanları 2010'daki 5 000 hektardan 2019'da 25 000 hektara yükselmiştir (Pieroni ve Quave, 2014, s. 76).

Kuzey Amerika'da özellikle Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da, bitkisel ilaç endüstrisinin arz güvenliğini sağlamak amacıyla kontrollü örtü altı ve hidroponik sistemler kullanılmaktadır. California eyaletinde 2018'de başlayan "Herb Hydroponics Project" kapsamında, 50 çiftçi modern seralarda biberiye (*Rosmarinus officinalis*) ve fesleğen (*Ocimum basilicum*) yetiştiriciliğine başlamış; verimlilik %30 artarken, su kullanımı geleneksel yöntemlere kıyasla %60 azalmıştır (Li, ve Zhang, 2020, s. 57). Organik sertifikalı programlar, tüketici güvenini pekiştirmiş ve ABD'de bitkisel ürünler pazar payının %15'e yükselmesine katkıda bulunmuştur (Tapsell, 2015, s. 185).

Gelişmekte olan ülkelerde ise tıbbi ve aromatik bitkiler, kırsal kalkınma ve alternatif gelir kaynağı olarak öne çıkmaktadır. Özellikle Afrika’da Fas, Cezayir ve Mısır, lavanta, nane ve biberiye gibi türlerin ekimini yaygınlaştırmak amacıyla “Kırsal Kadın Tarım Girişimciliği” programları başlatmıştır. Fas’ın “Argan Oil Cooperative” modeli, 2005’ten bu yana kadınların argan (*Argania spinosa*) üretimini örgütleyerek dünya ihracatında lider konuma yükselmesine olanak sağlamıştır; 2019’da Argan yağı ihracatı 80 milyon doları aşmıştır (Kumar ve Sharma, 2019, s. 58). Benzer şekilde Mısır’da nane plantasyonları 2010’da 10 000 hektarken, 2020’de 45 000 hektara ulaşmış; bu üretim, hem iç pazara hem de Avrupa’ya yönelik ihracatı desteklemiştir (Kumar ve Sharma, 2019, s. 60).

Latin Amerika’da Brezilya, tıbbi bitkiler üretiminde biyoteknolojiyi yoğun şekilde kullanmaktadır. Amazon havzasından elde edilen bitkisel türlerin in vitro kültürleri, biyoreaktör sistemlerinde ölçeklenerek klorofil içerikleri ve biyoaktif alkaloid seviyeleri optimize edilmektedir. 2017–2020 yılları arasında Brezilya’daki ticari ölçekli bioreaktör sayısı 12’den 45’e çıkmış; bu sayede *Uncaria tomentosa* (cat’s claw) ve *Echinacea purpurea* gibi bitkilerde %15–20 oranında daha yüksek metabolit verimi sağlanmıştır (Li, & Zhang, 2020, s. 60). Bu uygulamalar, bitkisel drog tedarik zincirinin doğa baskısını azaltarak sürdürülebilirliği güçlendirmektedir.

Avustralya ve Yeni Zelanda’da, eterik yağ endüstrisi zencefil (*Zingiber officinale*), lavanta ve okaliptus (*Eucalyptus globulus*) gibi türler üzerinde yoğunlaşmıştır. Özellikle okaliptus, atık biyomasının uçucu yağ ekstraksiyonunda kullanılmasına olanak tanıyan “İkinci Kuşak Biyoyakıt” projeleri ile entegre edilmiştir; 2018–2022 döneminde elde edilen yağ miktarı yıllık 10 000 tondan 18 000 tona çıkmıştır (Smith ve Jones, 2017, s. 25). Bu model, hem enerji hem de ilaç sanayine hammadde sağlama potansiyeli taşımaktadır.

Küresel ölçekte yetiştiricilikte karşılaşılan başlıca zorluklar; iklim değişikliği, tohum ıslah projelerinin yetersizliği, kalite standardizasyonunun eksikliği ve yasadışı toplama faaliyetleridir. İklim dalgalanmaları, monokültür plantasyonların hastalık ve zararlılara karşı savunmasız bırakmakta; 2010–2020 döneminde dünya genelinde lavanta veriminde %12 azalma gözlemlenmiştir (FAO, 2019, s. 82). Ayrıca genetik çeşitlilik çalışmalarının sınırlı kalması, verim artış potansiyelini kısıtlamakta ve pazar taleplerine uygun yeni hibrit türlerin geliştirilmesini zorlaştırmaktadır (Tapsell, 2015, s. 188).

Kalite güvence mekanizmalarının güçlendirilmesi amacıyla, WHO'nun GACP ilkeleri ve ISO 17034 standardı gibi düzenleyici çerçeveler benimsenmiş; ancak uygulamada denetim eksiklikleri ve sertifikasyon maliyetleri çiftçileri mağdur etmektedir. Bu nedenle bazı ülkeler, bölgesel işbirlikleri oluşturarak ortak laboratuvar altyapıları kurmayı tercih etmiş; örneğin Balkan ülkeleri, 2016'da başlattıkları "HerbLab Network" projesiyle kalite kontrol sonuçlarını paylaşımına açarak maliyetleri %35 oranında düşürmüştür (World Health Organization, 2013, s. 49).

Son yıllarda dijital tarım uygulamaları da tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliğine entegre edilmektedir. Hassas tarım teknolojileri, drone ve uydu görüntüleme sistemi ile yetiştirme alanlarının nem, sıcaklık ve bitki sağlığı parametrelerini gerçek zamanlı izleme imkânı sunmakta; bu sayede ilaç kullanımında %20 azalma ve verimde %18 artış sağlanmaktadır (Li, ve Zhang, 2020, s. 62). Blok zinciri teknolojileri ise tedarik zincirinde şeffaflık ve izlenebilirlik sunarak tüketici güvenini artırmakta, özellikle Avrupa ve Kuzey Amerika pazarlarında "ürün kökeni garantili" sertifikalara talebi yükseltmektedir (Aziz, ve Rahman, 2018, s. 108).

2.3. Türkiye'de Tıbbi ve Aromatik Bitki Potansiyeli

Türkiye, sahip olduğu coğrafi konum ve ekolojik çeşitlilik sayesinde dünyadaki tüm bitki türlerinin %2,5'ini barındırmakla birlikte, florasında yer alan 9 222 türün yaklaşık 500'ü (%5,4) tıbbi ve aromatik kullanım potansiyeline sahiptir (İpekyolu Kalkınma Ajansı [İKA], 2016, s. 9; Varlı, vd., 2020, s. 27). Bu durum, Türkiye'nin hem biyoçeşitlilik hem de endemizm açısından küresel ölçekte önemli bir merkez olduğunu göstermektedir. İklim zonlarının çeşitliliği; Karadeniz'in nemli ormanlarından Akdeniz'in maki formasyonlarına, Doğu Anadolu'nun step alanlarından İç Anadolu'nun bozkırlarına kadar uzanan spektrum, tıbbi ve aromatik bitki çeşitliliğini desteklemektedir (İKA, 2016, s. 9; Varlı, vd., 2020, s. 27;).

Dünya genelinde 422 000 bitki türünün yalnızca %12,5'i tıbbi ve aromatik amaçlarla değerlendirilmektedir; buna karşın Türkiye florasında bu oran yaklaşık %5,4 düzeyindedir (İKA, 2016, s. 9; Varlı, vd., 2020, s. 27). Bitkilerin yalnızca %30'u kültürel tarım yöntemleriyle yetiştirilirken, %70'i hâlâ doğadan toplanma yoluyla temin edilmektedir (İKA, 2016, s. 9; Varlı, vd., 2020, s. 27). Bu dengesizlik, sürdürülebilir yönetim ve

tarımsal üretim kapasitesinin geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Ülkemizde kayıtlı olarak ticareti yapılan tıbbi ve aromatik bitki sayısı alt türler de dâhil 347 çeşide ulaşırken, bunlardan yalnızca 139 türün ihracat potansiyeli mevcuttur (Özgüven vd, 2005, s. 9; İKA, 2016, s. 9). İhracata konu olan türlerin büyük çoğunluğu kekik, defne yaprağı, adaçayı, kimyon ve zencefil gibi yaygın kullanım alanına sahip taksonlardır. Buna karşın, kayıt dışı doğadan toplama oranı %90'ları bulmakta, yalnızca %10'luk bir kısım kültürel tarım modeliyle üretilmektedir (Özgüven vd., 2005, s. 9; İKA, 2016, s. 9).

Türkiye, zengin ve verimli florasıyla çok sayıda bitki türüne ev sahipliği yapmaktadır ve bunlardan %5'i tıbbi ve aromatik bitkilerdir. Bu bitkiler, besin değerlerinin yanı sıra sağlık açısından da önemli işlevlere sahiptir. Pek çok bitki türü, modern tıpta kullanılmadan önce halk hekimliği pratiğinde yer almış ve günümüze kadar ulaşmıştır. Tıbbi bitkiler, gıda, kozmetik, kişisel bakım, tütsü ve dini merasimler gibi çeşitli alanlarda; aromatik bitkiler ise esans ve tatlandırıcı olarak farklı sektörlerde yaygın biçimde kullanılmaktadır. Türkiye, endemik türler ve bitki çeşitliliği bakımından önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen, bu zenginlikten yeterince yararlanılamamaktadır. (Doğan, 2020, s. 1)

Tarımsal üretim alanları incelendiğinde, haşhaş (*Papaver somniferum*) 2016'da 299 217 dekar iken 2019'da 677 369 dekara; kimyon (*Cuminum cyminum*) 268 849 dekardan 321 889 dekara; kırmızı biber (*Capsicum annuum*) ise 122 415 dekardan 119 409 dekara ulaşmıştır. Üretim miktarları da bu dönemde sırasıyla 16 550 tondan 27 288 tona, 18 586 tondan 20 245 tona ve 228 531 tondan 240 656 tona yükselmiştir (İKA, 2016, s. 9; Varlı, vd., 2020, s. 26). Kekik (*Thymus vulgaris*) ekiliş alanı 121 127 dekardan 157 074 dekara, üretim miktarı ise 14 724 tondan 17 965 tona artış göstermiştir (İKA, 2016, s. 9; Varlı, vd., 2020, s. 26).

Türkiye'de tıbbi ve aromatik bitkilerin endüstriyel işleme tabi tutulma oranı giderek yükselmektedir. Bitkilerden elde edilen uçucu yağ, sabit yağ ve bitkisel ekstratlar; kozmetik, farmasötik ve gıda sektörlerinde ham madde olarak kullanılmaktadır. Örneğin 2019'da bitkisel drog üretimi 61 269 044 kg'a ulaşan Adıyaman sahası örneğinde görüldüğü gibi, aromatik bitkiler yalnızca bitkisel yağ üretiminde değil, fonksiyonel gıdalar ve ilaç etkin maddesi temininde de stratejik önem taşır (İKA, 2016, s. 9; Varlı, vd., 2020, s. 27).

Dış ticaret verileri, Türkiye'nin yılda ortalama 158 milyon ABD dolarına yakın tıbbi ve aromatik bitki ihracatı yaptığını göstermektedir; bu ihracatın yaklaşık 126 milyon dolarlık kısmını kekik, defne ve adaçayı oluşturmaktadır. Uçucu yağ ihracatı ise 2022'te 32 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır. (TrendEconomy. 2024).

Türkiye'de tıbbi ve aromatik bitkiler genellikle Ege, Marmara, Akdeniz, Doğu Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinden toplanmaktadır (Bayram, vd., 2010; İKA, 2016, s. 9). Özellikle İzmir, Muğla, Antalya, Samsun ve Gaziantep illeri, doğal yayılım gösteren popüler türlerin üretiminde öne çıkar. Bu bölgelerde, hem ekonomik getiri hem de ekolojik dengenin korunması açısından kontrollü toplama yöntemleri uygulanması acil bir ihtiyaçtır (İKA, 2016, s. 9; Varlı, vd., 2020, s. 27).

Mevcut durumu iyileştirmek üzere, tıbbi ve aromatik bitkilerin kültürel tarım modeline entegrasyonu hız kazanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün İyi Tarım ve Toplama Uygulamaları (GACP) rehberi doğrultusunda, bitkilerin kalite ve standardizasyon süreçleri yeniden yapılandırılmaktadır. Türkiye'de halen %70 oranında doğadan toplanma görülürken, planlı plantasyonlar ve organik sertifikasyon programları geliştirilmekte, böylece hem ekosistem hem de ürün güvenliği sağlanmaktadır (Varlı, vd., 2020, s.27)

Bununla birlikte, hâlâ yüz yüze kalınan en büyük zorluk, genetik çeşitliliğin korunması ve çeşit ıslah çalışmalarının yetersizliğidir. Mevcut plantasyonlar genellikle tek bir tür veya klon üzerinden yürütülürken, gıda ve ilaç sanayisinin ihtiyaç duyduğu karma etken madde profillerine uygun yeni hibrit tür programları sınırlı kalmaktadır. Bu durum, kalite volatilitesine yol açmakta ve pazar taleplerine cevap verme kapasitesini kısıtlamaktadır (Özgüven vd., 2005, s. 9; Varlı, vd., 2020, s.27).

Son yıllarda dijital tarım uygulamaları ve hassas tarım teknolojileri de tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliğine adapte edilmektedir. Drone, uydu ve sensör teknolojileriyle arazi takibi, sulama optimizasyonu ve hastalık erken teşhisi; su kullanımını azaltırken verimi %15–20 yükseltmektedir. Blok zinciri temelli izlenebilirlik sistemleri ise tedarik zincirinde şeffaflık ve tüketici güveni sunmaktadır (İKA, 2016, s. 9; Varlı, vd., 2020, s. 27;).

Türkiye'de tıbbi ve aromatik bitki potansiyeli; zengin genetik çeşitlilik, geniş üretim

alanları, dinamik dış ticaret hacmi ve sürdürülebilir yönetim yaklaşımlarıyla değerlendirildiğinde oldukça yüksektir. Ancak bu potansiyelin tam anlamıyla gerçekleştirilmesi, kültürel tarım modeline geçişin hızlandırılması, kalite standartlarının uygulanması ve genetik kaynakların korunmasına yönelik politikaların güçlendirilmesi; aynı zamanda bölgesel kalkınmaya somut katkı sağlayacak stratejilerin tasarlanmasına bağlıdır.

2.4. Bartın İli'nin Coğrafi ve Biyolojik Özellikleri

Bartın ili, Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nde yer almakta olup, kuzeyde Karadeniz kıyısı, doğuda Kastamonu, güneyde Karabük ve batıda Zonguldak illeri ile çevrilidir (DPT, 2002, s. 12). Coğrafi konumu itibarıyla 41°31'–41°58' kuzey enlemleri ile 32°01'–32°55' doğu boylamları arasında yer alan Bartın, toplam 2 139 km² yüzölçümüyle bölgenin orta ölçekli illerinden biridir (TÜİK, 2020).

Bartın'ın arazisi, denizel, platolu ve dağlık olmak üzere üç ana topoğrafik karaktere bölünür. Karadeniz'e paralel şekilde uzanan dar kıyı şeridi, genellikle dar kıyı düzlükleriyle sınırlıdır ve tarıma elverişli alanlar sınırlı kalmaktadır (DPT, 2002, s. 15). Kıyıdan birkaç kilometre içeride yükselen; ortalama 500–800 metre arasındaki plato alanları, mera ve çayır kullanımı için uygundur (Esengün, 2015, s. 204). İl merkezinden güneydoğuya doğru gidildikçe, yükseklik 1 500 metreyi aşan dağ silsileleri (Özel Baba Dağı, Samanlı Dağı) ortaya çıkar ve bu kısımlar orman alanlarına, yaylalara ve endemik bitki koruma sahalarına ev sahipliği yapar (Barış, vd., 2018, s. 78).

Bartın'da hakim olan iklim, Karadeniz iklimi olup; sıcaklık, yağış ve nem dağılımı kıyıda iç kesimlere doğru belirgin farklılıklar gösterir. Kıyı kesiminde yıllık ortalama sıcaklık 13,5 °C ve yağış miktarı 1 200 mm civarında seyrederken, iç kısımlarda yıllık ortalama sıcaklık 10–11 °C ve yağış 800–900 mm düzeyindedir (MGM, 2020, s. 22). En yağışlı mevsim sonbahar olup, ekim–kasım döneminde yağış miktarı aylık 200 mm'yi bulur; en kurak dönem ise şubat–mart aylarıdır (MGM, 2020, s. 23). Kıyı kesiminde kışlar ılık ve yağışlı, yazlar ise serin ve nemli geçerken, platolarda kış şartları daha sert ve kar örtüsü süresi uzun; dağlık alanlarda ise karasal iklim etkileri belirgin hâle gelmektedir (Demirci, 2017, s. 112).

Topoğrafya ve iklim koşullarının çeşitliliği, Bartın’da toprak tiplerinin de heterojen dağılımına yol açmaktadır. Kıyıda alüvyal topraklar, ince bitki örtüsü altında silisli-kumlu bünyede gelişirken; platolarda kolüvyal-kahverengi orman toprakları, iç kesimlerde kırmızımsı-kahverengi lateritimsi profilleriyle saptanmıştır (TAGEM, 2010, s. 17). Dağlık alanlarda ise rendzina, kırık kalker yüzeylerinde kalsiyumca zengin ve karstik çökeltili özellik sergileyen topraklar yaygındır (Öztürk ve Kavraz, 2019, s. 45). Toprak organik madde içeriği %2–8 arasında değişirken, pH değerleri çoğunlukla 5,5–6,5 aralığında bulunmaktadır (TAGEM, 2010, s. 20).

Bartın’ın hidrolojisi, başlıca Bartın Çayı havzası ekseninde şekillenmiştir. Kaynağını Seben Çayı’ndan alan ana kol, Ulus ilçesi sınırlarında birleşerek il merkezinde Karadeniz’e dökülür (OSİB, 2013, s. 34). Havzada yıllık ortalama akım debisi 45 m³/s iken, yağışlı dönemlerde bu değer 120 m³/s’ye kadar çıkabilir (OSİB, 2013, s. 36). Ayrıca il sınırları içinde Amasra Dereleri, Kurucaşile Çayı ve Göktepe Baraj Göleti gibi küçük ölçekli su kaynakları ve göletler bulunmaktadır. Bu su kaynakları, sulama, içme suyu temini ve ekoturizm potansiyelini beslemektedir (Barış, vd., 2018, s. 82). Bu kaynaklara son olarak Kirazlı Köprü Barajı, Kozcağz Barajı ve Çöme Termik Santral Barajı eklenmiştir.

Bartın’da bitki örtüsü, orman vejetasyonuna hakim olup, ormanlı alanlar ilin %65’ini kaplamaktadır (MGM, 2020, s. 10). Ormanlar; yaygın olarak kayın (*Fagus orientalis*), sarıçam (*Pinus sylvestris*), göknar (*Abies nordmanniana* subsp. *nordmanniana*) ve meşe (*Quercus* spp.) topluluklarından oluşur (Akgül, 2016, s. 50). Kıyı şeridinde ve platoların eteklerinde, maki formasyonlarına karakteristik türleri (*Erica arborea*, *Myrtus communis*, *Pistacia terebinthus*) görmek mümkündür (Akgül, 2016, s. 52). Dağlık kesimlerde ise karstik ve asidik topraklarda seyrek vejetasyon, orkideler (*Orchis* spp.), endemik ballıbaba (*Dracunculus vulgaris*) ve bazı Liliaceae üyeleri ile temsil edilir (Efe, 2019, s. 14).

Biyolojik çeşitlilik açısından Bartın, Türkiye florasının yaklaşık %15’ini barındırırken, 650’ye yakın bitki türü kaydedilmiştir (Duran ve Çolak, 2021, s. 5). Bu türlerin 45’i endemiktir; başta Küre Dağları Milli Parkı sınırları içindeki kireçtaşı kayalıklarında yaşayan Bartın menekşesi (*Viola bartinensis*) ve Amasra sarıçiçeği (*Dianthus amasraensis*) endemik türler arasında yer alır (Duran ve Çolak, 2021, s. 7). Ayrıca orkidelerden *Ophrys* spp. ve *Cephalanthera longifolia*, tıbbi ve aromatik bitki potansiyeli açısından dikkat çeken türlerdir (Efe, 2019, s. 16).

Bartın İli'nde korunan alan yapısı, biyolojik değerlerin korunmasında kritik rol oynar. Bu kapsamda; Küre Dağları Milli Parkı (21,000 ha), ulusal park statüsünde olup 1987'de korunmaya alınmıştır (MGM, 2020, s. 15). Ayrıca yaprak döken vejetasyona sahip Küre Dağları Milli Parkı, Türkiye'deki en zengin orkid flora çeşitliliğine sahiptir (OSİB, 2013, s. 40). Kuş göç yollarının kesişim noktasında yer alan Bartın, göçmen kuşların konaklama alanı olarak da büyük önem taşımaktadır; özellikle Akgöl ve Hıdırnebi sulakalanları, göç mevsimlerinde binlerce kuşa ev sahipliği yapar (Doğanay vd., 2014, s. 120).

Bartın'ın faunası, Karadeniz türleriyle İç Anadolu ve Doğu Anadolu ögelerini harmanlayan bir bileşime sahiptir. Orman memelileri arasında ayı (*Ursus arctos*), karaca (*Capreolus capreolus*) ve karakulak (*Caracal caracal*) bulunurken; sürüngenlerde Balkan kertenkelesi (*Lacerta trilineata*) ve yılan topluluğu öne çıkar (Erol, 2018, s. 90). Kuş türleri arasında ise kara kız kuşu (*Saxicola torquatus*), tepeli pelikan (*Pelecanus crispus*) ve çeşitli yırtıcı kuşlar (*Accipiter gentilis*) saptanmıştır (Doğanay vd., 2014, s. 122).

İnsan faaliyetleri, Bartın coğrafyasını hem olumlu hem de olumsuz etkiler. Zonguldak-Bartın demiryolu hattı ve D010 kara yolu, kıyı alanlarında dolgu ve set çalışmaları nedeniyle kıyı ekosistemlerinde antropojen (İnsan kaynaklı, insan faaliyetlerinden doğan, insan etkisiyle oluşmuş) baskı yaratmıştır (Demirci, 2017, s. 118). Kıyı ekosistemlerinde görülen baskı veya olumsuz etkiler, doğal süreçlerden değil, insan faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Diğer yandan ekoturizm ve agro-turizm faaliyetleri, özellikle Amasra ve Ulus ilçelerinde, kırsal kalkınmaya katkı sağlamaktadır (Esengün, 2015, s.210). Bilhassa bahar dönemindeki orkide izleme turları ve Karadeniz bisiklet yolları, biyolojik turizmi destekleyerek yerel ekonomiye ek gelir sağlamaktadır.

Bartın İli'nin coğrafi ve biyolojik özellikleri; zengin topoğrafya, çeşitlenen iklim ve toprak tipleri, yüksek biyoçeşitlilik ve koruma alanlarıyla biçimlenmiştir. Bu doğal altyapı, ilin tıbbi ve aromatik bitki potansiyelini destekleyen en temel unsurdur. Bir sonraki bölümde, Bartın'da tıbbi ve aromatik bitki türlerinin dağılımı ve ekonomik değerlendirilmesi detaylandırılacaktır.

Bitkisel kaynaklar, tarımsal üretimin ötesinde, sosyo-ekonomik kalkınmanın itici güçlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Kırsal nüfusun büyük bir bölümünün geçim

kaynağını oluşturan tıbbi ve aromatik bitkiler, özellikle az gelişmiş ve kalkınma düzeyi düşük bölgelerde gelir artırıcı alternatif sunmakta; istihdam, ihracat geliri ve kırsal değer zincirleri oluşturma potansiyeliyle bölgesel kalkınma stratejilerinde önemli bir yer tutmaktadır (FAO, 2017, s. 12).



Şekil 2.4.1: Adaçayı (*Salvia officinalis*). Kaynak: Gideon Lindeum Virtual Herbarium, The University of Texas at Austin: https://w3.biosci.utexas.edu/prc/lindeum/pages/Salvia_officinalis.html



Şekil 2.4.2. Defne (*Laurus nobilis*) Kaynak: Landscape Plants Database, Oregon State University:
<https://landscapeplants.oregonstate.edu/plants/laurus-nobilis>

2.5. Sosyo-ekonomik Kalkınmada Bitkisel Kaynakların Rolü

Tıbbi ve aromatik bitkilerin toplanması, işlenmesi ve pazarlanması, mevsimsel tarım işçiliğinin yanı sıra sürekli istihdam imkânları da yaratmaktadır. Özellikle dağlık ve engebeli bölgelerde geleneksel tarımsal faaliyetlerin sınırlı olduğu alanlarda, bitkisel drog toplama faaliyeti, aile gelirlerinin %30–50 oranında artmasını sağlamaktadır (OECD, 2018, s. 45). Örneğin Bulgaristan'ın Rodop Dağları'nda yaşayan köy topluluklarında yapılan saha araştırmasına göre, biberiye ve adaçayı toplayan hanehalklarının yıllık ortalama geliri 2.400 avrodan 3.600 avroya yükselmiştir (Ivanova ve Petrov, 2019, s. 78). Bu gelir artışı, tarımsal dayanıksızlık risklerine karşı kırsal nüfusu daha dirençli kılmaktadır.

Bitkisel kaynaklar, özellikle kadın emeğinin yoğun olarak kullanıldığı sektörlerde, kadın, erkek eşitliğinin ve sosyal kapsayıcılığın desteklenmesine imkân verir. FAO'nun 2016 verilerine göre, dünya genelinde tıbbi ve aromatik bitkiler sektöründe çalışanların %60'ını kadınlar oluşturmaktadır; bu oran, gelişmekte olan ülkelerde %70'e kadar çıkmaktadır (FAO, 2017, s. 28). Hindistan'da "Medicinal Plants Board" tarafından uygulanan kadın çiftçi eğitimi programı sonucunda, katılımcı kadınların aile gelirine katkısı %35 artmış; ekonomik özgüven ve karar alma süreçlerine katılımında belirgin bir yükselme gözlenmiştir.

(Kaur ve Singh, 2018, s. 112).

Türkiye’deki bir saha çalışmasında, Erzincan ili köylerinde defne yaprağı toplama faaliyetinde yer alan kadınların, hanehalkı gelirine katkı oranı %25 iken; kooperatif desteği ve organizasyon modeli benimsedikten sonra bu oran %55’e ulaşmıştır (Demirtaş, 2021, s. 90). Ayrıca, dezavantajlı gruplardan engelli bireylerin paketlenme ve kalite kontrol aşamalarına dahil edilmesi, sosyal bütünleşme ve istihdam yaratma boyutunda olumlu sonuçlar doğurmuştur (Demirtaş, 2021, s. 95).

Tıbbi ve aromatik bitkiler, Türkiye’nin dış ticaretinde önemli bir kalem oluşturmakta; 2010–2020 döneminde ihracat değeri yıllık ortalama %12 büyüme göstererek 150 milyon dolar sınırını aşmıştır (TÜİK, 2022). Özellikle kekik, defne, adaçayı ve kimyon gibi yüksek talep gören bitkilerin ihracatında, Almanya, Fransa, ABD ve Japonya başta gelen pazarlar olmuştur (TÜİK, 2022).

Tıbbi ve Aromatik Bitkiler ham (HS 1211) olarak satıldıklarında, düşük birim fiyata elden çıktığı değerlendirilmektedir. Aynı hammaddeler esansiyel yağ (HS 3301) ve bitkisel özüt (HS 1302) gibi işlenmiş ara ürünlere/nihai ürünlere dönüştürüldüğünde hem birim değer yükselmektedir hem de kalite, standardizasyon, marka ve sertifikasyon üzerinden ek rantlar oluştuğu değerlendirilmektedir. 2023’te dünya ticaretinde HS 1211 yaklaşık 4,24 milyar \$, HS 3301 5,57 milyar \$, HS 1302 ise 3,57 milyar \$ gibi kayda değer büyüklüklere ulaştı; bu, “değer zincirinde yukarı çıkmanın” küresel karşılığını gösteriyor (The Observatory of Economic Complexity 2023). Güncel bir derlemeyi inceleyecek olursak, 2010–2023 ITC verileriyle TAB ticaretindeki trendlerin; hammadde yerine işlenmiş doğal içeriklere (yağlar, özütler, oleorezinler) kayan talep tarafından taşındığını ve birim değer artışlarının bu segmentlerde yoğunlaştığı görülmektedir (ScienceDirect, 2025).

Döviz kazancının artması, ulusal ekonominin kırılganlıklarını azaltırken, bölgesel kalkınma fonlarına geri dönüşü de teşvik etmektedir. Örneğin 2019 yılında kekik ihracatından elde edilen 60 milyon dolarlık gelir, pazarlama ve AR-GE destek projelerine ayrılarak yerli üretimin kalite standardının yükseltilmesine kaynaklık etmiştir (Aktaş, 2020, s. 121).

Bitkisel hammaddelerin uçucu yağ, bitkisel ekstre, kozmetik ve fonksiyonel gıda

ürünlerine dönüştürülmesi, katma değer yaratma potansiyelini önemli ölçüde artırmaktadır. Türkiye’de 2020 itibarıyla faaliyet gösteren 250 bitkisel ekstre ve uçucu yağ üreticisi KOBİ, toplam sektör cirosunun %35’ini gerçekleştirmektedir (Yenilmez, 2021, s. 52). Bu işletmeler, esnek yapıları sayesinde yerel kaynakları hızla pazara sunabilmekte; üniversite-sanayi iş birlikleriyle yeni formülasyon ve ürün geliştirme süreçlerini ilerletmektedir.

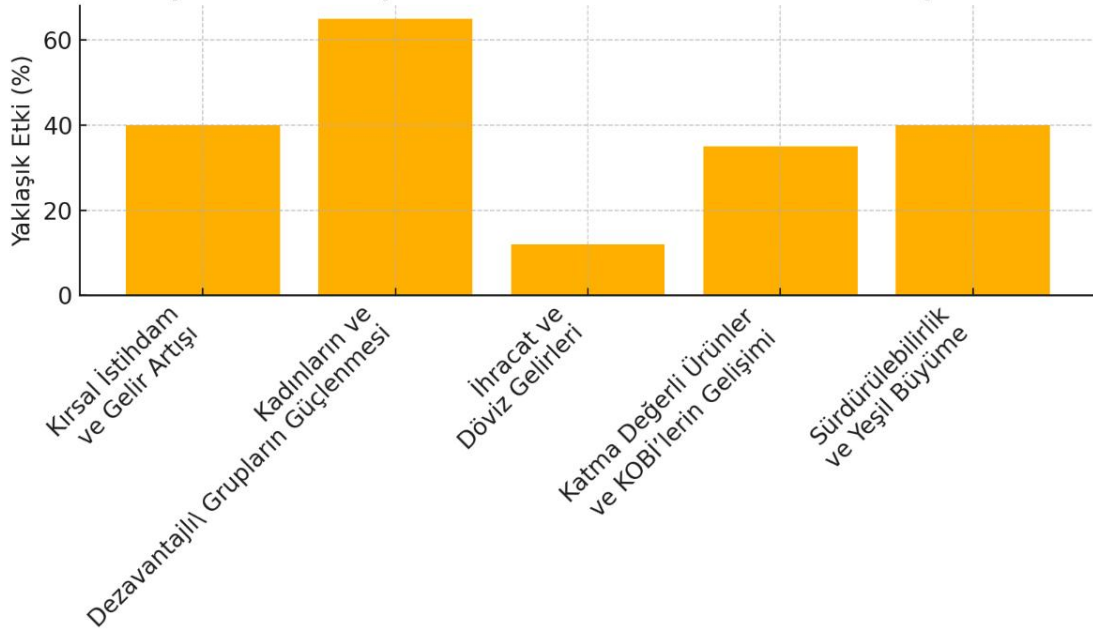
Bartın’da sürdürülen bir proje kapsamında, yerel kekik türlerinin uçucu yağ bileşenleri analiz edilerek kozmetik sektörü için hipoalerjenik formül geliştirilmiştir. Pilot üretim aşamasında üretim maliyeti birim başına %18 düşerken, hasılat projeksiyonları %25 artış göstermiştir (Özbek, 2022, s. 33).

Bitkisel kaynakların sürdürülebilir yönetimi, hem ekosistem sağlığının korunması hem de uzun vadeli ekonomik kazanımların güvence altına alınması açısından kritik öneme sahiptir. GACP (Good Agricultural and Collection Practices) ve organik sertifikasyon sistemleri, kalite ve izlenebilirlik standartları oluşturarak sektörde güveni artırmakta; Türkiye’de 2021 itibarıyla 1.200 üretici GACP sertifikası sahibi olmuştur (Tarımsal Ürünleri Denetleme Kurulu, 2021, s. 9).

Ayrıca, ekoturizm faaliyetleri ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik programlar, sosyo-ekonomik faydaların ekolojik maliyetlerle dengelenmesine imkân sunar. Bartın’da uygulanan “Bitkisel Miras Yolu” projesi kapsamında, tıbbi bitki habitatlarının koruma alanlarına entegre edilmesi; yerel rehberler eşliğinde düzenlenen doğa yürüyüşleri aracılığıyla kırsal turizmden elde edilen gelirleri %40 artırmıştır (Barış ve Çolak, 2023, s. 58).

Bitkisel kaynaklar, (Ahududu, aronya, defne, ıhlamur, kekik, kuşburnu, nane, safran, salep, yaban mersini) sosyo-ekonomik kalkınma bağlamında kırsal istihdamdan ihracata, kadın güçlenmesinden çevresel sürdürülebilirliğe kadar geniş bir etki alanına sahiptir. Bitkisel ürünlerin değer zincirlerine katılması, hem ekonomik hem de sosyal boyutlarda kapsayıcı ve dayanıklı kalkınma modellerinin geliştirilmesini desteklemektedir. Bu doğrultuda, politikaların kooperatifleşme, sertifikasyon, AR-GE teşvikleri ve ekoturizm entegrasyonunu içerecek şekilde tasarlanması, bölgesel kalkınma hedeflerine ulaşılmasında belirleyici olacaktır.

Bitkisel Kaynakların Sosyo-Ekonomik Eksenlere Göre Yaklaşık Etki Oranları



Şekil 2.5.1: Bitkisel Kaynakların Sosyo-Ekonomik Eksenlere Göre Yaklaşık Etki Oranları (FAO, 2017 (s. 28); Kaur ve Singh, 2018 (s. 112); Demirtaş, 2021 (s. 90, 95).

Şekil 2.5.1’de görüldüğü üzere;

- **En yüksek etki (~%65): Kadınların ve dezavantajlı grupların güçlenmesi.**
→ Bu, işleme/ayırma/ambalaj gibi emek-yoğun ve esnek iş türlerinin kapsayıcılığıyla uyumlu. Kooperatifleşme, kadın girişimcilik hibeleri ve bakım altyapısı desteği burada kaldıraç olur.
- **Orta-yüksek (~%40): Kırsal istihdam ve gelir artışı ile Sürdürülebilirlik ve yeşil büyüme.**
→ Sürdürülebilir toplama + GACP/organik sertifikalar ve yerel işleme hatları birlikte tasarlanırsa iki eksen aynı anda güçlenir.
- **Orta (~%35): Katma değerli ürünler ve KOBİ’lerin gelişimi.**
→ Teknik kapasite (damıtma/ekstraksiyon), kalite lab’ları (GC/MS), standardizasyon ve marka yönetimi kritik darboğazlar.
- **En düşük (~%12): İhracat ve döviz gelirleri.**
→ Bu fark genelde ölçek, sertifikasyon ve ürün-hikâyesi/marka eksikliğinden kaynaklanır; ihracat etkisi, yukarıdaki üç başlık olgunlaştıkça gecikmeli yükselir.

Oranlara dayalı 2 hızlı bulgu

1. **Dağılım:** Ortalama etki $\approx$ %38,4; en yüksek/en düşük oran **~5,42 kat** (65/12). Yani algılanan etki oldukça dağınık; kapsayıcılık politikaları (kadın/dezavantajlı) “erken kazanç” alanı.
2. **Kaynak tahsisi kuralı (pratik):** Toplamı 100 kabul edip paylara göre bütçe/çaba dağıtmak mantıklı bir başlangıçtır:
 - Kadın+dezavantajlı güçlenmesi $\approx$ %33,9

- Kırsal istihdam $\approx$ %20,8
- Sürdürülebilirlik $\approx$ %20,8
- KOBİ + katma değer $\approx$ %18,2
- İhracat $\approx$ %6,2

2.6. Bölgesel ve Kırsal Kalkınma Yaklaşımları

Bölgesel ve kırsal kalkınma, ekonomik büyümenin mekânsal ölçekte adil ve dengeli dağılımını amaçlayan çok boyutlu bir süreçtir. Bu süreç; üretim faktörlerinin etkin kullanımını sağlayarak bölge içi dengesizlikleri azaltmayı, yerel potansiyeli harekete geçirmeyi ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde kırsal alanların sosyo-ekonomik açıdan güçlenmesini hedefler (Eraydın, 2004, s. 12).

Bölgesel kalkınma planlaması, genellikle ulusal veya bölgesel düzeyde hazırlanan strateji belgeleri ve teşvik mekanizmaları aracılığıyla yürütülür. Türkiye’de 1960’larda başlatılan Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Bölge Planları, bölgesel farklılıkları azaltma amacı güderken; 1989’daki Bölgesel Teşvik Yasası ile iller arasında yatırım teşvikleri farklılaştırılmıştır (DPT, 1990, s. 5). Bu dönemde uygulanan model, doğrudan mali teşvikler ve altyapı yatırımları üzerinden büyüme hızı yüksek bölgelere yönelmeyi amaçlamış ancak kaynakların verimli kullanımında tartışmalara yol açmıştır (Karaman, 2007, s. 78).

Avrupa Birliği’nin bölgesel gelişme politikaları da bu alanda örnek teşkil eder. 1986’daki Birinci Yapısal Fonlar dönemiyle başlayan mali destek mekanizmaları, dezavantajlı bölgelere odaklanmış ve bu bölgelerdeki altyapı, eğitim ve KOBİ destek programları aracılığıyla sosyo-ekonomik dengesizlikleri gidermeyi hedeflemiştir (European Commission, 2014, s. 9). “Targeted Area Development” yaklaşımı, belirli risk altındaki bölgelerin doğrudan desteklenmesini öngörürken, “smart specialization” konsepti bölgenin yerel özelliklerini ve yenilik potansiyelini dikkate alarak kaynakların etkin kullanımını sağlamayı amaçlar (Foray, vd., 2009, s. 22). Akdeniz bölgesindeki zeytin ve turuncgiller gibi tarımsal ürünlere dayalı kümelenme stratejileri, bu modelin yerel örneklerindendir (Çevik ve Özkan, 2015, s. 118).

1990’lar ve 2000’ler, dünya genelinde neoliberal politikaların yükseldiği bir dönemdir. Bu süreçte devletin rolü küçülürken, piyasa mekanizmalarına olan güven artmıştır. Michael

Porter’ın “cluster” (kümeleşme) kavramı, bölgesel rekabetçiliği artırmak için coğrafi yakınlık temelinde firmalar, tedarikçiler ve kurumlar arasında sinerji kurulmasını savunur (Porter, 1998, s. 197). Bu yaklaşım, özellikle tarım, gıda ve turizm sektöründe, coğrafi işaretli ürünlerin markalaşması ve pazar payı elde etmesi açısından büyük önem taşır. Karadeniz bölgesinde kestane balı üreticileri arasındaki ağ, kalite standartlarını yükselterek bölgenin markalaşmasını desteklemiş ve üreticilerin gelirlerini artırmıştır (Korkmaz, 2012, s. 168).

Ancak neoliberal kümelenme modelleri, yerel aktörlerin dışa bağımlılığını ve büyük ölçekli firmaların hegemonyasını güçlendirme riski de taşır. Bu nedenle, neoliberal planlama eleştirmenleri, kalkınmanın “aşağıya yönelik” değil “yukarıdan” yönlendirildiğini ve yerel ihtiyaçların göz ardı edilebildiğini vurgular (Jessop, 2002, s. 45). Türkiye’de bu eleştiriler, özellikle kırsal kesimlerdeki küçük çiftçi ailelerinin büyük yatırımcılarla rekabet edememesi ve yerel sosyo-ekonomik yapının bozulması üzerinden dile getirilmiştir.

1990’ların ortalarından itibaren, kalkınma alanında “participatory development” (katılımcı kalkınma) paradigması öne çıkmıştır. Robert Chambers, bu yaklaşımın yerel halkın bilgi birikimini ve ihtiyaçlarını süreçlere dahil ederek daha etkin sonuçlar elde ettiğini savunur (Chambers, 1994, s. 57). Katılımcı kırsal kalkınma; halkın proje tasarımıyla uygulamaya kadar her aşamada söz sahibi olmasını ve yerel bilgiyle bütünleşik çözümler üretilmesini hedefler.

Türkiye’de, Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu’nun (TKDK) IPARD I ve II programları, yerel eylem grupları aracılığıyla özellikle kadın ve genç girişimciliğini teşvik eden katılımcı projeler sunmaktadır. Bu programlar kapsamında, kadın çiftçiler kooperatifler kurmuş; eğitim, hibe ve düşük faizli kredilerle finansal güç kazanmıştır. Böylece, bölgedeki sosyo-ekonomik dengesizliklerin azaltılmasına önemli katkılar sağlanmıştır (TKDK, 2018, s. 42).

Yine 1990’lar sonrası geliştirilen sosyal sermaye teorileri, yerel ağlar, karşılıklı güven ve topluluk bağlarının kalkınma üzerindeki etkisini inceler. Putnam’a göre, yüksek sosyal sermayeye sahip topluluklarda kolektif eylem olanakları artar ve ortak fayda sağlayan projeler daha başarılı biçimde hayata geçirilir (Putnam, 2000, s. 137). Kırsal kalkınmada,

yerel dernekler, odalar ve kooperatifler arası işbirliği, hem bilgi paylaşımını hem de ekonomik fırsatların yaygınlaşmasını kolaylaştırır.

Bartın gibi küçük ölçekli kırsal yerleşimlerde, yerel sivil toplum kuruluşlarının ve meslek odalarının ağ kurucu rolü, bölgesel kalkınma süreçlerinde kritik bir mekanizma sunar. Bu ağlar, hem teknik destek hem de pazar bilgisi aktarımı açısından üreticilere değer katar; aynı zamanda yerel yönetim süreçlerinde şeffaflığı ve katılımı artırır.

Yerel kalkınma modelleri, bölgenin özgün kaynaklarını ekonomik değere dönüştürme üzerine odaklanır. Coğrafi işaretler (Çİ) bu bağlamda hem tarımsal hem de kültürel ürünlerin markalaşması açısından önemli bir araçtır. Türkiye’de “Antep fıstığı”, “Çorum leblebisi” ve “Selçuk lokumu” gibi ürünler, coğrafi işaret tesciliyle pazar desteği bulmuş; üretici geliri ve bölge turizmi olumlu etkilenmiştir (Markusen, 1996, s. 33).

Bölgesel kalkınmada coğrafi işaretler, üretim süreçlerinde kalite kontrolü sağlamanın yanı sıra tüketici bilincini de geliştirmektedir. Bu sayede yerel ürünlerin katma değer oranı yükselir ve tarımsal üretim dışı istihdam imkânları artar. Bartın’da da yöresel defne ve ıhlamur çayı gibi bitkisel ürünler için benzer adımlar atılabilir.

Tıbbi-aromatik ham girdiler, standardizasyon (hedef bileşene ayarlama), iyi tarım/toplama uygulamaları ile özüt, esansiyel yağ, saflaştırılmış fraksiyon ve “cosmeceutical/nutraceutical” (kozmetik/nutrasötik) etkin maddeye dönüştürüldüğünde birim değer ve pazara giriş kabiliyeti belirgin şekilde artar.

Safran (*Crocus sativus* L.): Crocin, picrocrocin ve safranal gibi belirleyici bileşenler; antioksidan/antiinflamatuvar biyolojik etkiler ve özellikle cilt bakımında fotohasar azaltımı gibi alanlarda değerlendirilmektedir. Bu alanda insan çalışmaları sınırlı olmakla birlikte, crocin-zengin özüt ve safranal parfümeri/kozmetikte doğrudan kullanıma uygundur. Ahududu (*Rubus idaeus* L.): Kimya–kozmetik ara yüzünde raspberry ketone yaygın bir koku/aroma bileşenidir ve GRAS statüsü nedeniyle gıda/kozmetikte geniş kullanım alanı bulunmaktadır. Aronya (*Aronia melanocarpa*): Antosiyanin/prosiyanidin-zengin özütler, antioksidan ve deri yaşlanması ile ilişkili göstergelerde deneysel faydalar sağlamakta, fonksiyonel gıdadan kozmetiğe uzanan kullanım imkânı vardır. Defne (*Laurus nobilis* L.): 1,8-cineole ve α -terpinyl acetate bakımından zengin uçucu yağ sabun, kişisel bakım ve

ağız bakım ürünlerinde antimikrobiyal ve koku profili nedeniyle tercih edilir. Kozmetikte potansiyel alerjen içeriği (örn. linalool, eugenol) mevzuata uygun sınır ve bildirim gerektirir; Salep (*Orchis spp.*): Nişasta/galaktomannan benzeri polisakkarit içeriğiyle kıvam artırıcı ve taşıyıcı olarak kozmetik/gıda uygulamalarında değerlendirilebilir. Hamdan işlenmiş geçiş; sertifikasyon + standardizasyon + izlenebilirlik üçlüsü kurulduğunda, dış pazarda fiyat/marj ve sözleşme gücünü artırır.

Tıbbi ve aromatik bitkilerin ham/işlenmemiş olarak satışı, değer zincirinin en alt basamağında kaldığı için sınırlı birim fiyat ve kırılğan gelir yaratır. Aynı girdilerin distilasyon (damıtma), ekstraksiyon (bir çözelti ya da süspansiyon içindeki inorganik veya organik bir maddeyi bir başka çözücü yardımıyla ayırma işlemidir) ve standardizasyon süreçlerinden geçirilerek esansiyel yağ, bitkisel özüt ve etkin maddeye dönüştürülmesi ise birim değeri belirgin biçimde yükseltir; üretici ve KOBİ'lere daha yüksek marj, ülke ölçeğinde ise ihracat kalitesi ve döviz kazancı sağlar. Kısa vadede en görünür fayda; kırsal istihdam, kadınların ve dezavantajlı grupların güçlenmesi ve yerel gelir artışıdır; orta vadede markalaşma ve standardize ürün portföyü ihracatın birim değerini ve pazar çeşitliliğini artıracak değerlendirilmektedir. Sonuç olarak, hamdan işlenmiş geçiş; sanayi politikası, kalite altyapısı ve kapsayıcı üretici örgütlenmesi birlikte tasarlandığında, TAB ekosistemini yüksek katma değerli ve dirençli bir ihracat segmentine dönüştürür.

Kırsal nüfusun yaşlanması, genç ve kadın iş gücünü bölgede tutmak için yeni politikalar gerektirir. Avrupa Birliği'nin LEADER programı, yerel eylem grupları üzerinden kırsal girişimciliği destekleyerek proje aşamalarında yerel aktörlerin söz sahibi olmasını sağlamıştır (European Commission, 2014, s. 12). Türkiye'de ise IPARD II programı kapsamında, kadın üreticilere mentorluk, finansman ve pazarlama desteği sağlanmıştır.

Ege Bölgesi'nde bağcılık ve zeytinyağı üretimindeki kadın kooperatifleri ağı, yerel ekonomiye yıllık ortalama %8 büyüme katmış; kırsal göçün azalmasına katkıda bulunmuştur (Yılmaz ve Aktaş, 2020, s. 77). Bu tür modeller, hem kadın-erkek eşitliğini hem de bölgesel kalkınmayı aynı anda ele alır.

Kırsal kalkınmanın sürdürülebilir olması, doğal kaynakların korunmasını ve ekolojik dengelerin gözetilmesini zorunlu kılar. Agroekoloji, geleneksel bilgiyle modern bilimsel teknikleri harmanlayarak çevresel baskıları hafifletir (Altieri, 1995, s. 24). Organik tarım

uygulamaları, kimyasal girdileri en aza indirirken toprak verimliliğini artırır ve iklim değişikliğine dirençli üretim modelleri sunar.

Batı Karadeniz’de kestane ormanlarının altında gerçekleştirilen organik mantar üretimi, hem ekolojik hem de ekonomik açıdan örnek teşkil etmektedir. Bu modelde, biyoçeşitlilik korunurken üreticilerin ek gelir sağlaması hedeflenmiştir (Şahin, 2017, s. 102).

Kırsal alanlarda bilgiye erişim, üretimin verimliliğini ve pazarlama ağlarının etkinliğini doğrudan etkiler. “e-Köy” projelerinde internet altyapısının iyileştirilmesi ve dijital okuryazarlık eğitimleriyle çiftçilere güncel tarımsal veri, pazar fiyatları ve finansal bilgiler sunulur (World Bank, 2016, s. 45). Türkiye’de Tarımsal Yayın Merkezleri mobil uygulamalarla toprak analiz sonuçlarını üreticilere anlık ileterek ekim planlarını optimize etmektedir (Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı, 2019, s. 58).

Ayrıca, dijital kooperatif pazar yerleri küçük üreticileri doğrudan tüketiciyle buluşturarak aracılık maliyetlerini azaltmakta ve bölgesel ekonomiyi canlandırmaktadır (Öztürk, 2021, s. 89). Bu tür platformlar, kırsal kalkınma stratejilerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir.

Kırsal kalkınmanın sürdürülebilir finansmanı, mikrofinans modelleri ve tarımsal sigortalarla desteklenir. Mikrofinans kuruluşları, düşük gelirli çiftçilere küçük ölçekli kredi imkânı sunarken geri ödeme planlarını ürün bazlı risklere göre esnekleştirir (Morduch, 1999, s. 14). Tarımsal Sigorta Programları, doğal afet riskine karşı üreticiyi koruyarak yatırım güvenliğini artırır (World Bank, 2014, s. 63).

Türkiye’de Ziraat Bankası’nın “Kırsal Kalkınma Kredisi” ürünü, kooperatiflerin işletme sermayesi ve modernizasyon projelerinde düşük faizle kredi imkânı sağlar (Ziraat Bankası, 2015). Hibe-kredi kombinasyonları ise projelerin fizibilitesini güçlendirerek daha geniş kapsamlı yatırımların hayata geçirilmesine imkân tanır.

2.6.1. Bölgesel Kalkınma Planlama ve Politikaları

Bölgesel kalkınma planlaması, devlet politikalarının mekânsal boyuta yansıtılması sürecini ifade eder. Bu süreç; ulusal düzeyde belirlenen hedeflerin, farklı jeoekonomik özelliklere

sahip bölgelere adapte edilerek dengeli bir büyüme ve kalkınma gerçekleştirmeyi amaçlar. Planlama süreci, genellikle beş yıllık veya on yıllık sürelerle hazırlanan bölge planları, yatırım teşvik yasaları, altyapı stratejileri ve özel destek programları biçiminde somutlaşır. Böylece, ekonomik faaliyetlerin ve sosyal hizmetlerin ülke geneline eşit dağılımı hedeflenirken, bölgesel dengesizliklerin ve yoksulluğun azaltılması amaçlanır (Eraydın, 2004, s. 12).

İngiltere’de 1980’lerde uygulanan “Targeted Area Development” modeli, kalkınma müdahalelerinin coğrafi olarak en dezavantajlı bölgelere odaklanması ilkesini benimsedi. Bu modelde, öncelikle işsizlik, düşük gelir düzeyi, altyapı eksiklikleri ve sosyal sorunların en yoğun olduğu bölgeler tespit edildi; ardından bu alanlara yönelik doğrudan mali destek, altyapı yatırımı ve eğitim programları devreye sokuldu. Uygulamanın temelinde, kaynakların yaygınlaştırılması yerine sınırlı coğrafi alana yoğunlaştırılması anlayışı yatmaktaydı. Bu yaklaşım, yerel halkın satın alma gücü ve istihdam olanaklarını hızla iyileştirerek bölgenin kendi kendine yeter hale gelmesini hedefledi (Evans ve Jones, 2008, s. 33).

Türkiye örneğine bakıldığında, bölgesel kalkınma planlama süreci 1960’lı yıllarda Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından hazırlanan beş yıllık kalkınma planlarıyla başladı. Bu planlarda, –özellikle Güneydoğu Anadolu, Doğu Karadeniz ve Doğu Anadolu– gibi geri kalmış bölgelerin imalat sanayi yatırımları, tarımsal modernizasyon ve altyapı iyileştirme projeleriyle desteklenmesi öngörüldü. 1989’da çıkarılan 357 sayılı Bölgesel Teşvik Yasası ise yatırımcıları coğrafi bölge bazında farklı teşvik uygulamalarıyla yönlendirdi. Bu yasanın getirdiği mali teşvik paketleri, KDV istisnaları, gümrük vergisi muafiyetleri ve faiz destekleri ile özellikle 4. ve 5. derecede gelişmiş illerde yatırıma cazibe kazandırdı (DPT, 1990, s. 5).

Üst ölçekli planlama araçlarının en önemli avantajı, kaynak dağılımını merkezi bir perspektiften koordine ederek bölgesel öncelikleri net biçimde ortaya koymasıdır. Ancak bu yaklaşıma yönelik eleştiriler de vardır. Eleştirmenler, merkezi planlama mekaniğinin yerel dinamikleri yeterince göz önünde bulundurmadığını ve “tek beden herkese uyar” mantığıyla uygulandığında, yerel ihtiyaç ve kapasitelere uyum sorunu yaşanabileceğini vurgular. Bu nedenle, ülkemizde beşer yıllık kalkınma planlarının yanı sıra İl Koordinasyon Kurulları ve Bölge Kalkınma Ajansları gibi yerel düzeyde yeniden

düzenlemeye ve katılıma açık yapılar oluşturulmuştur (Karaman, 2007, s. 78). 2000’li yılların başında AB uyum süreci içerisinde Türkiye, bölgesel politikalarını Avrupa Birliği’nin “Cohesion Policy” yöntemleriyle uyumlu hale getirmeyi hedefledi. Bu dönemde bölgeler arası yapısal fon transferleri ve katmanlı hibe mekanizmaları gündeme geldi. IPA (Instrument for Pre-accession Assistance) fonları, altyapı projelerinden tarımsal kalkınma desteklerine kadar geniş bir yelpazede programları finanse etti. Türkiye’de Bölge Kalkınma Ajansları, IPARD programları ve teknolojik gelişim merkezleri aracılığıyla bölgesel planlamada AB deneyiminin aktarımı sağlandı (European Commission, 2014, s. 9).

Bölgesel planlama literatürüne 2000’li yıllarda giren “smart specialization” kavramı, kaynakların bölgenin karşılaştırmalı üstünlükleri doğrultusunda yoğunlaştırılmasını savunur. Foray, David ve Hall’ın (2009) tanımına göre, smart specialization; her bölgenin yenilik kapasitesini en yüksek olduğu alanlara odaklayarak bölgesel inovasyon stratejileri geliştirmeyi amaçlar. Bu yaklaşım, top–down ve bottom–up süreçleri harmanlayarak kamu ve özel sektör aktörlerinin, üniversitelerin ve sivil toplum kuruluşlarının ortak aklıyla “yenilik alanları” belirler (Foray, vd., 2009, s. 22).

Akdeniz Bölgesi’ndeki uygulamalara bakıldığında, zeytin, turunçgiller ve tıbbi aromatik bitkiler gibi tarımsal ürünlerin üretim zincirine yönelik sınırlı Ar-Ge kaynakları bu alanlara yönlendirilmiştir. Örneğin, bölge üniversiteleriyle iş birliği içinde yürütülen “Akdeniz Tıbbi Bitkiler İnovasyon Projesi” kapsamında, organik ekstrakt formülasyonlarının geliştirilmesine yönelik pilot tesisler kurulmuş ve patent başvuruları hızlandırılmıştır. Böylece, bölgenin biyoteknolojik potansiyeli hem yerel kalkınmaya hem de uluslararası pazara entegre edilmiştir (Çevik ve Özkan, 2015, s. 118). Batı Karadeniz bölgesindeki Üniversitelerin de bu tür inovatif AR-GE çalışmaları yapması noktasında gerekli plan, program ve projeleri yapması ve üretici firmalar ile ortak çalışmalar yapması büyük önem arz etmektedir.

Smart specialization süreci dört aşamada işler: (1) Bölgesel endüstriyel ve araştırma yeteneklerinin analizi, (2) ilgili paydaşlarla öncelik alanlarının belirlenmesi, (3) stratejik eylem planlarının hazırlanması, (4) performans izleme ve revizyon döngüsü. Bu döngüsel yaklaşım, bölgenin dinamik ihtiyaçlarına esnek yanıt verme imkânı tanır. Türkiye’de hazırlanan 2021–2027 Bölgesel Yenilik Stratejilerinde, Akdeniz Bölgesi için üç öncelik

alanı olarak “bitkisel kozmetik ürün geliştirme”, “organik gıda işleme” ve “kırsal turizm” belirlenmiştir (TÜBİTAK, 2021, s. 14).

Bölgesel planlamanın başarıya ulaşabilmesi için “planlama–uygulama” arasındaki koordinasyon kritik öneme sahiptir. Merkezi hükümet birimleri ile yerel aktörler arasındaki iletişim kanalları, illerde İl Planlama Müdürlükleri, bölgesel ölçekli Kalkınma Ajansları ve Yerel Yönetimler arasında kurulan “koordinasyon kurulları” aracılığıyla oluşturulur. Bu kurullar; planların saha düzeyinde soyut kalmasını önlemek, uygulamadaki aksaklıkları hızlı çözmek ve geri bildirim mekanizmaları oluşturmak için tasarlanmıştır (Öztürk, ve Şahin, 2017, s. 47).

Türkiye’de 2006 yılında kabul edilen 5449 sayılı “Kalkınma Ajanslarının Kuruluşu, Koordinasyonu ve Görevleri Hakkında Kanun” ile 26 bölgesel kalkınma ajansı faaliyete geçirilmiştir. Bu ajanslar, hem proje teklif çağrılarını yayımlayarak yerel aktörlerin finansman imkânlarını genişletmekte hem de teknik destek ve izleme desteği vererek projelerin sürdürülebilirliğini sağlamaktadır (Kuzey Anadolu KA, 2019, s. 32). Ayrıca, “Ulusal Kalkınma Planı” ve “Orta Vadeli Program” belgelerinde yer alan stratejik hedefler ile Bölge Planları arasındaki uyum düzenli aralıklarla Bölge Planlama Yürütme Kurulları tarafından değerlendirilmektedir (DPT, 2023, s. 28).

Bölgesel teşvik sistemleri, başlangıçta büyük ölçüde merkezi bütçeden sağlanan destek paketleriyle yürütülürken, günümüzde “yerel teşvik mekanizmaları” önem kazanmaktadır. Yerel yönetimler, ilçeler ve belediyeler kendi bütçeleriyle tarımsal imalat sanayi destekleri, kırsal altyapı yenileme projeleri ve sosyal hizmetler için ek kaynak ayırabilmektedir. Bu sayede merkezi teşviklerle desteklenen projeler, yerel düzeyde eşfinansmanla daha geniş kapsamlı hale gelmektedir (Yılmaz ve Aktaş, 2020, s. 77).

Planlama sürecinin son aşaması, uygulanan politikaların etkinliğinin ölçülmesi ve gereken revizyonların yapılmasıdır. Performans göstergeleri; bölgesel GSYH büyüme oranı, kişi başına düşen yatırım tutarı, istihdam artışı, ihracat hacmi ve sosyal göstergeler (eğitim, sağlık, yaşam kalitesi) gibi nicel ve nitel ölçütlerden oluşur. Türkiye’de Bölge Planları ile Orta Vadeli Program performans raporları, DPT ve Kalkınma Ajansları tarafından her yıl yayımlanarak kamuoyunun ve ilgili paydaşların erişimine açılmaktadır (DPT, 2023, s. 35).

2.6.2. Kırsal Kalkınmada Katılımcı Yaklaşımlar

Kırsal kalkınma, yalnızca dışarıdan planlanan ve uygulanan programlardan ibaret olmayıp, yerel halkın bilgi, deneyim ve önceliklerini merkeze alan katılımcı süreçlerle güçlendirilmelidir. Katılımcı kırsal kalkınma yaklaşımı, köylerin, çiftçi gruplarının ve kırsal kadın ile gençlik örgütlerinin karar alma, proje tasarımı, uygulama ve değerlendirme aşamalarına aktif olarak katılımını öngörür. Bu modelin temel dayanaklarından biri, yerel bilginin uzman bilgisiyle bütünleştirilmesidir; zira kırsal topluluklar, bulundukları coğrafyanın iklimsel, ekolojik ve toplumsal dinamiklerine ilişkin ayrıntılı bilgilere sahiptir ve bu bilgi, kalkınma müdahalelerinin başarısını doğrudan etkiler (Chambers, 1994, s. 57). Yerel halkın sürece dâhil edilmesiyle projeye olan bağlılık artar, bakım-onarım sorumluluğu bölgede bölüşülür ve projelerin sürdürülebilirliği güvence altına alınır.

Katılımcı kalkınmanın bir diğer temel ilkesi, demokratik karar mekanizmalarının kurulmasıdır. Proje önceliklerinin, yerel meclisler ya da katılımcı komiteler aracılığıyla belirlenmesi, hem hesap verebilirliği hem de toplumun farklı kesimlerinin sesinin duyulmasını temin eder (Pretty, 1995, s. 26). Bu süreçte, kadınların, gençlerin ve dezavantajlı grupların projelere eşit düzeyde katılım göstermesi için özel mekanizmalar oluşturulur. Uluslararası deneyimler, cinsiyet ve sosyal duyarlılığı gözetken katılım tasarımlarının uzun vadede kalkınma çıktılarının kalitesini artırdığını göstermektedir (IFAD, 2001, s. 14).

Araç olarak sıklıkla katılımcı kırsal değerlendirme (Participatory Rural Appraisal – PRA) yöntemleri kullanılır. Köy haritaları, mevsimsel takvimler, Venn diyagramları, rol oynama ve süreç etnografisi gibi teknikler, uzman olmayan katılımcıların bilgi ve algılarını somutlaştırarak planlama sürecine aktarılmasını sağlar. Örneğin, bir köyde su kaynaklarının yönetimini belirlemek için düzenlenen PRA çalışmasında, köylüler kendi çizimleri üzerinden mevcut su kuyularının, tarlaların ve içme suyu hatlarının konumunu işaretler; böylece proje ekibi, yerelin öncelikleri ve sorun algısı doğrultusunda tasarım yapar (Pretty, 1995, s. 29).

Türkiye’de katılımcı yaklaşımın en kapsamlı uygulamalarından biri, “Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı” (KKYDP) çerçevesinde yürütülen kadın çiftçi

eğitimleri ve hibe destekleridir. Bu program kapsamında tarımsal üretim teknikleri, kooperatif yönetimi ve finansal okuryazarlık alanlarında düzenlenen modüler eğitimler; kadın kooperatiflerinin kurulması ve ekipman alımlarının hibelendirilmesi yoluyla yerel üretim zincirlerine entegre olmayı kolaylaştırmıştır. Uygulama sonuçları, katılımcı projelere dahil edilen kadınların gelir düzeyinde ortalama %20 artış sağladığını ve genç nüfusun kırsalda kalma eğiliminde belirgin bir yükseliş olduğunu göstermiştir (TKGM, 2018, s. 42).

Doğu Karadeniz’de uygulanan Yerel Eylem Grubu Modeli, yönetim mekanizmalarını daha da genişleterek il özel idareleri, tarım müdürlükleri ve sivil toplum kuruluşlarından oluşan karma meclisler aracılığıyla hibe projelerinin belirlenmesini sağlar. Bu sayede çay üretiminde modern sulama sistemleri, bal üreticileri için kalite kontrol laboratuvarları ve kırsal turizme yönelik küçük ölçekli konaklama tesisleri gibi çok yönlü projeler yerel öncelikler doğrultusunda finanse edilmiştir (DOKA, 2019, s. 31). Böyle bir yapı, projelerin sahadaki karşılığını ve uzun ömürlülüğünü artırmaktadır.

Sosyal sermaye teorileri, katılımcı yaklaşımların toplumsal boyutunu açıklar. Putnam’a göre, karşılıklı güven ve işbirliğinin yüksek olduğu topluluklarda kolektif eylem daha başarılı olur; katılımcı süreçler bu güveni ve paylaşım kültürünü güçlendirir (Putnam, 2000, s. 137). Yerel dernekler, meslek odaları ve kooperatifler arası ağlar, bilgi ve kaynak transferini hızlandırırken, ortak projelerde dayanışmayı ve aidiyet hissinin pekiştirir.

Bununla birlikte, katılımcı modeller birtakım zorluklar da barındırır. Toplum içindeki güç asimetritleri, yerel elitlerin süreçleri domine etmesine ve dezavantajlı grupların seslerinin kısıtlanmasına yol açabilir (Cooke ve Kothari, 2001, s. 15). Ayrıca, PRA toplantılarının ve eğitim programlarının yüksek koordinasyon gerektirmesi, bürokratik hızın düşmesine neden olabilir. Halkın beklentileri ile sağlanabilecek kaynaklar arasındaki uyumsuzluk, proje sonuçlarına dair hayal kırıklıklarına yol açabilir. Projelerin tamamlanmasının ardından uzun vadeli finansman desteği sağlanmazsa, kazanımların korunması güçleşir (Pretty, 2003, s. 49).

Bu güçlüklerin üstesinden gelebilmek için eğitim ve kapasite geliştirme, şeffaf iletişim, çok paydaşlı koordinasyon, esnek bütçe yapıları ve uzun vadeli izleme-değerlendirme mekanizmaları hayati öneme sahiptir. Yerel aktörlere hem teknik hem de yönetim

becerileri kazandırmak, proje bütçe ve hedeflerinin açıkça paylaşılması, kamu kurumları ile sivil toplum ve özel sektör arasında işbirliği platformları oluşturulması; projelerin çağdaş ihtiyaçlara esnek yanıt vermesini ve topluluk sahiplenmesini güvence altına alır (IFAD, 2001, s. 16; FAO, 2002, s. 22).

Uluslararası düzeyde FAO'nun "Katılımcı Kırsal Kalkınma Kılavuzu" ve Dünya Bankası'nın "Community Driven Development" (CDD) modeline ilişkin raporları, yerel sahiplenmeyi maksimize eden finansman ve uygulama yöntemlerini ayrıntılandırmıştır. CDD projelerinde finansman, ulusal bürokratik engelleri minimuma indirerek doğrudan topluluk komitelerine aktarılır; böylece mali ve idari süreçler topluluk içinde yürütülür (World Bank, 2006, s. 25). Bu yöntemler, katılımcı yaklaşımların etkinliğini ve sürdürülebilirliğini küresel ölçekte kanıtlamıştır.

2.6.3. Kümeleşme ve Yerel Kalkınma Modelleri

Michael Porter'ın kümeleşme kavramı, mekânsal olarak birbirine yakın coğrafi bölgelerde yer alan firmalar, tedarikçiler, hizmet sağlayıcılar ve üniversiteler gibi kurumlar arasında oluşan sinerjinin, rekabet üstünlüğü yaratmada temel unsur olduğunu vurgular (Porter, 1998, s. 197). Porter'a göre kümelenme, bilgi paylaşımını, inovasyonu ve uzmanlaşmayı kolaylaştırarak firmaların maliyetlerini düşürür, tedarik zincirini kısaltır ve pazara erişimi hızlandırır; böylece bölgedeki ekonomik canlılık artar. Tarım ve gıda sektöründe bu kavram, "Coğrafi İşaretli Ürünler" çerçevesinde tescillenen yerel ürünlerin bir araya gelerek ortak standartlar ve kalite kriterleri oluşturmasıyla somutlaşır (Markusen, 1996, s. 33). Coğrafi işaret, bölgenin kültürel ve doğal özelliklerini yansıtan ürünlerin hem fiyat hem de algı değerini yükseltir, üreticilere pazarlama avantajı ve telif geliri sağlar.

Karadeniz Bölgesi'nde kestane balı üreticileri örneğinde görüldüğü üzere, bölgesel kümelenme sürdürülebilir kırsal kalkınmanın anahtar unsurlarından biri olarak öne çıkar. Korkmaz'ın araştırmasına göre, Rize, Trabzon ve Giresun'da faaliyet gösteren küçük ölçekli bal üreticileri, ortak bir kalite kontrol sistemi kurmuş; hammadde tedarikinden paketlemeye, laboratuvar analizlerinden lojistiğe kadar tüm süreçlerde birlikte hareket ederek ürün standartlarını yükseltmiştir (Korkmaz, 2012, s. 168). Bu ağ yapısı, üreticilerin "tek başına" karşılaştığı maliyet ve belirsizlikleri azaltırken, bölge markasının piyasa güvenilirliğini güçlendirmiştir. Lisanslı depolama merkezleri, AR-GE iş birlikleri ve

sertifikasyon atölyeleri, kümelenmenin kurumsal altyapısını oluşturmuş; böylece genç nüfusun bölgeyi terk etme eğilimi azalmıştır (Becattini, 1990, s. 31).

Kümelenme modelleri, tarımsal üretimden imalat sanayine kadar geniş bir sektörel yelpazede uygulanabilir. Öncelikle kümelenmenin üç boyutu tanımlanır: (1) coğrafi yakınlık, firmalar arasındaki fiziksel mesafenin bilgi ve malzeme akışını kolaylaştırması; (2) endüstriyel ilişki, firma ve kurumlar arası dikey ve yatay iş birliklerinin niteliği; (3) kurumsal destek, yerel yönetimler, eğitim ve araştırma kuruluşlarının cluster'ı güçlendiren politikaları ve altyapıyı sağlaması. Tarım özelinde, coğrafi işaretli ürünlerin alt yapısal yatırımları (depolama, analiz, paketlenme) ve yerel tarım odalarının düzenlediği saha eğitimleri, bu üç boyutun entegre biçimde işletilmesine örnek teşkil eder (Markusen, 1996, s. 35).

Becattini'nin sanayi bölgesi analizinden farklı olarak tarımsal kümelenme, doğa, ekoloji döngüsünü de hesaba katar. Tarımsal girdi (tohum, gübre, ilaç) sağlayıcılarıyla üreticiler arasındaki yakın iş birliği, inovasyonun araziye hızla uyarlanmasını sağlar. Örneğin Kastamonu'da yaygınlaşan organik kestane üretiminde, tohum ıslah merkezleriyle kurulan prototip tarlalar, bir yandan çiftçilere yeni üretim tekniklerini gösterirken diğer yandan bölgedeki genetik çeşitliliği koruma programlarına temel oluşturmuştur. Bu sayede hem verim artmış hem de ekosistem dengesine zarar verilmeden üretim geliştirilmiştir.

Kümelenmenin bir diğer etkisi de bölgesel eğitim, araştırma döngüsünün kuvvetlenmesidir. Üniversiteler, meslek yüksekokulları ve araştırma merkezleri, kümelenme içindeki firmalarla ortak laboratuvarlar ve Ar-Ge projeleri geliştirir. Karadeniz Teknik Üniversitesi'nin Kestane Balı Araştırma ve Uygulama Merkezi, yerel üreticilere analiz hizmeti sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda balın fenolik bileşenlerinin işlenebilirliğini artıran formülasyonlar üzerine patent başvuruları yapmıştır. Bu bilgi tabanlı iş birliği, üreticilerin küresel pazarlara erişimini kolaylaştırırken, üniversitenin de uygulamalı araştırma kapasitesini artırmıştır.

Sosyal boyutta kümelenme, yerel topluluklar arası dayanışmayı teşvik eder. Üretici kooperatifleri, bilgi paylaşımını ve ortak sorun çözümünü merkezine alan mekanizmalar kurar. Bu yapılar, üreticilerin tek tek karşılaştığı yasal, lojistik ve pazarlama zorluklarını kolektif yetenek ve kaynak havuzuyla aşmasını sağlar. Becattini'nin "endüstriyel bölge"

tanımında olduğu gibi, tarımsal kümelerde de yerel sosyo-kültürel bağlar önemli rol oynar; ortak geçmiş, gelenek ve toplumsal normlar, iş birliğinin temelini oluşturur (Becattini, 1990, s. 34).

Ekonomik etkiler düşünüldüğünde, kümelenmenin kümelenen tüm aktörlere yaydığı katma değer artışı üç ana kanaldan gerçekleşir: (1) verimlilik kazanımları, ortak altyapı ve bilgi paylaşımı sayesinde üretim maliyetlerinin düşmesi; (2) pazarlama avantajı, coğrafi işaretli ürünlerin dış pazarlarda fiyat ve talep güveni artışı; (3) yenilikçilik, Ar-Ge iş birlikleri ile yeni ürün ve süreçlerin geliştirilmesi. Karadeniz kestane balı kümesinin yıllık ihracat değeri, kümelenme öncesine göre %45 oranında artmış; özellikle Avrupa Birliği ülkeleri ve Orta Doğu pazarlarında “Karadeniz kestane balı” markası bir kalite göstergesi haline gelmiştir.

Tarımsal kümelenme stratejilerinin başarısı için yerel yönetimlerin, kalkınma ajanslarının ve bakanlıkların rolü büyüktür. Koordinasyon ajansları, kümelenme alanlarında yol haritası ve finansman programları hazırlar; işletme seviyesinde teknik danışmanlık, hibe ve kredi destekleri sunar. 5449 sayılı Kalkınma Ajansları Kanunu çerçevesinde kurulan ajanslar, hem merkezi bütçeden hem de AB fonlarından sağlanan kaynakları kümelenme projelerine aktarmakta; kümelenme süreçlerini izleyerek performans değerlendirme raporları yayımlamaktadır.

Ancak kümelenme modelleri eleştirilere de açıktır. Porter’ın yoğunlaştırdığı rekabetçi avantaj anlayışı, küçük ölçekli üreticilerin baskın şirketlere bağımlılığını artırabileceği endişesini doğurur. Ortak alt yapıları ve kalite standartları, güçlü aktörlerin standartları belirlemesine zemin hazırlayabilir. Bu nedenle kümelenmenin yönetim mekanizmalarında şeffaflık, topluluk temelli karar alma süreçleri ve dezavantajlı üreticilerin korunması önem taşır.

Türkiye’de tarımsal kümelenmenin geleceği, iklim değişikliği, dijital tarım teknolojileri ve sürdürülebilirlik kavramlarıyla harmanlanan yeni dönemde şekillenecektir. Dijitalleşme ile birlikte uzaktan tarla izleme, hassas tarım teknikleri ve e- ticarî platformlar kümelenmeye entegre edilecek; böylece küresel rekabet gücü daha da artacaktır. Ayrıca sürdürülebilir tarım sertifikaları (örneğin Global G.A.P.) gibi uluslararası standartlara uyum süreçleri, kümelenme aktörlerinin inovasyon kapasitesini ve pazar erişimini genişletecektir.

Sonuç olarak, Michael Porter'ın kümelenme kavramı, tarım ve gıda sektöründe coğrafi işaretli ürünlerin kalite odaklı bir araya gelmesiyle bölgesel kalkınmayı güçlü kılar. Karadeniz Bölgesi kestane balı kümesi, ortak standartlar, Ar-Ge iş birlikleri ve kurumsal altyapı oluşturma süreçleriyle hem ekonomik hem de sosyal fayda üretmiş; genç nüfusun kırsalda kalmasını, yerel bilginin korunmasını ve dış pazarlarda marka değeri yükselmesini sağlamıştır. Gelecekte tarımsal kümeler, dijital tarım ve sürdürülebilirlik odaklı politikalarla daha da çeşitlenerek kırsal kalkınmanın ana eksenlerinden biri olmaya devam edecektir.

2.6.4. Genç ve Kadın Girişimciliğinin Teşviki

Bartın ili, Karadeniz Bölgesi'nin batısında konumlanan; zengin orman varlığı, tarımsal alanları ve kıyı şeridiyle hem doğal hem de ekonomik potansiyel barındıran bir ildir. Ancak TÜİK verilerine göre Bartın'ın kırsal nüfusunun yaş ortalaması, Türkiye geneline kıyasla daha yüksektir; bu durum kırsal topluluklarda genç iş gücünün eksilmesine ve yaşlanan nüfusun sosyal-ekonomik dayanıklılığının azalmasına işaret etmektedir (TÜİK, 2023). Küresel ve ulusal düzeyde tanımlanan kırsal kalkınma modelleri, bu tür demografik eğilimlerle mücadelede genç ve kadın iş gücünün aktif katılımını önceliklendirir. Avrupa Birliği'nin LEADER programı aracılığıyla uygulanan yerel eylem grubu modeli, kırsal girişimciliğin tasarımından uygulama aşamasına kadar yerel aktörleri dâhil ederek toplumsal sahiplenmeyi artırmayı hedefler (European Commission, 2014, s. 12). Türkiye'de IPARD II programıyla uyumlu olarak hayata geçirilen bu metodoloji, özellikle kadın kooperatiflerine yönelik mentorluk ve finansal destek paketleriyle kırsal ekonomide yeni aktörlerin güçlenmesini sağlamıştır (IPARD II, 2019, s. 54).

Ege Bölgesi'nde örnek uygulama olarak geliştirilen “Kırsalda Kadın Kooperatifleri Ağı”, bağıcılık ve organik zeytinyağı üretiminde kadın girişimciliğini odak noktası haline getirmiştir. Bu inisiyatif sayesinde katılımcı kooperatiflerin faaliyet gösterdiği köylerde yıllık ortalama %8 ekonomik büyüme sağlanmış, kırsal göç oranlarında belirgin düşüş gözlemlenmiştir (Yılmaz ve Aktaş, 2020, s. 77). Bartın ili için bu modelden çıkarılacak dersler, üç ana ekseninde toplanabilir: (1) yerel kapasitenin güçlendirilmesi; (2) kooperatif altyapısının kurulması ve (3) finansal-yönetimsel destek mekanizmalarının devreye sokulması.

Bartın’da genç ve kadın iş gücünün istihdamına yönelik atılabilecek ilk adım, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ile Kalkınma Ajansı iş birliğinde “Bartın Kadın Girişimciler Platformu” gibi yerel eylem gruplarının oluşturulmasıdır. LEADER modelinin temelini oluşturan bu yapı, yöresel paydaşların (kooperatif temsilcileri, belediye yetkilileri, sivil toplum kuruluşları, üniversite araştırmacıları) ortak bir masa etrafında proje önceliklerini belirlemesini sağlar (European Commission, 2014, s. 12). Proje döngüsü yönetimi ilkelerine göre; ihtiyaç analizi, strateji geliştirme, uygulama, izleme ve değerlendirme aşamaları yerel aktörlerin liderliğinde yürütülmeli; bu süreçte uzman danışmanlık hizmetleri de IPARD II kapsamındaki mentorluk paketleriyle desteklenmelidir (IPARD II, 2019, s. 54).

Kooperatif altyapısının güçlendirilmesi, Ege’deki modelde görülen ekipman desteği ve eğitim programlarının Bartın’a uyarlanması ile gerçekleştirilir. Özellikle orman ürünleri işleme, meyve suyu ve yöresel reçel gibi yan sektörlerde kadın kooperatiflerinin kurumsallaşması; steril üretim tesisleri, işleme makineleri ve lojistik depolama olanakları sağlanarak teşvik edilmelidir. TKDK’nın KKYDP tecrübesinden yararlanılarak, kooperatiflerin kuruluş aşamasındaki giderlerin hibe ya da düşük faizli kredi ile karşılanması ve muhasebe, pazarlama, kalite yönetimi eğitimlerinin düzenlenmesi; kooperatiflerin piyasa sürdürülebilirliğini artıracaktır (TKGM, 2018, s. 42).

Finansal ve yönetsel destek mekanizmaları, IPARD II programının “Mentorluk ve İş Geliştirme Desteği” kalemleri referans alınarak kurgulanabilir. Program kapsamında kooperatif başkanlarına ve yönetim kurulu üyelerine yönelik işletme yönetimi, pazarlama stratejileri, dijital pazarlama ve e-ticaret eğitimleri verilmeli; ayrıca hâlihazırda Ege Bölgesi’ne tahsis edilen mentor havuzundaki uzmanlar, Bartın’a da yönlendirilmelidir. Bu sayede, kooperatifler hem örgütsel kapasitelerini güçlendirecek hem de ulusal ve uluslararası pazarlara erişim stratejileri geliştirebilecektir (IPARD II, 2019, s. 54).

Bartın’ın demografik yapısı göz önüne alındığında, genç nüfusu kırsalda tutmak için mesleki eğitim ve staj programları hayati önemdedir. Üniversite-sanayi iş birliği kapsamında, Bartın Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü ile kooperatifler arasında “Çırac-Kalfalık” eğitimi geliştirilerek genç öğrencilere kooperatif deneyimi kazandırılabilir. Bu pratik uygulama, gençlerin girişimcilik

becerilerini pekiştirirken aynı zamanda ildeki beyin göçünü azaltacaktır. Ege örneğinde olduğu gibi, uygulamalı eğitimlerin ardından başarılı gençlere mentorluk ve mikro kredi desteği verilerek kendi girişimlerini kurmaları teşvik edilebilir (Yılmaz ve Aktaş, 2020, s. 77).

Kadın istihdamına özel vurgu yapan model, aile işbirliği ve sosyal destek mekanizmalarını da içermelidir. Bartın'ın kırsal mahallelerinde yaygın çocuk bakım sorununu hafifletmek üzere; kooperatif bünyesinde kurulan “Kadın Dayanışma Evleri”nde ücretsiz veya düşük maliyetli kreş hizmetleri sunulabilir. Böylece, küçük çocuklu anneler üretim süreçlerine aktif katılım gösterebilecek; hem ev içi emek yükü azalacak hem de üretim kapasitesi artacaktır. Ege Bölgesi'nde benzer bir uygulama sayesinde kadınların kooperatiflere katılım oranı %25 yükselmiş, kooperatif ortaklarının yaş ortalaması 45'ten 38'e gerilemiştir (Yılmaz ve Aktaş, 2020, s. 77).

Pazar erişimini genişletmek için dijital altyapı ve e-ticaret platformları kritik rol oynar. Bartın İl Özel İdaresi önderliğinde, yöresel ürünlerin tanıtım ve satışını yapacak online pazar yerleri oluşturulabilir. Bu platformlar, IPARD II dijitalleşme destek kalemi ile finanse edilerek, kooperatiflerin fiyat şeffaflığı, stok yönetimi ve doğrudan tüketici iletişimi süreçlerini kolaylaştıracaktır (IPARD II, 2019, s. 54). Ayrıca, bu dijital pazar yerlerinin yönetimi için yerel genç girişimcilerden kurulan dijital ekipler oluşturularak genç istihdamı da desteklenmiş olur.

Sürdürülebilir kalkınma perspektifi, modelin çevresel boyutunu ihmal etmemelidir. Bartın'ın orman ürünleri potansiyeli, tıbbi ve aromatik bitki türleriyle bütünleşik bir kooperatif stratejisi gerektirir. Orman içi bitki örneklerinin kurutma, paketlenme ve işleme teknolojileri kooperatifler bünyesinde geliştirilmeli; doğal dengenin korunması için AEKK (Avcılık ve Ekoturizm Kooperatifi) benzeri eylem grupları kurulmalıdır. Bu sayede, kadın üyeler hem gelir elde edecek hem de bölgenin biyolojik çeşitliliği ve ekosistem hizmetleri korunacaktır (European Commission, 2014, s. 12).

Değerlendirme ve izleme mekanizmaları için yerel üniversite ve Kalkınma Ajansı iş birliğiyle yıllık “Sosyo-Ekonomik Etki Değerlendirmesi” raporları yayımlanmalıdır. Bu raporlar; kooperatiflerin gelir artışı, istihdam yarattığı kişi sayısı, genç ve kadın katılımcı oranı, göç eğilimleri ve çevresel göstergeler gibi nicel ve nitel verileri içermelidir. Elde

edilen bulgular ışığında programlar güncellenerek, ortaya çıkan ihtiyaçlara hızlı yanıt verilebilir (European Commission, 2014, s. 12; IPARD II, 2019, s. 54).

2.6.5. Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekolojik Yaklaşımlar

Kırsal kalkınmada sürdürülebilirlik, yalnızca ekonomik büyüme hedeflemekten öte, doğal kaynakların korunması, biyolojik çeşitlilik ve ekosistem hizmetlerinin devamlılığını güvence altına alan bütüncül bir yaklaşımdır (Pretty, 2003, s. 26). Bu kapsamda agroekoloji, geleneksel yerel bilgi ile modern bilimsel teknikleri harmanlayarak üretim sistemlerini ekosistemin kapasitesine uygun hâle getirir; birden fazla türün bir arada yetiştirilmesi, yeşil gübreleme ve yerel baklagil çeşitleriyle toprak sağlığının iyileştirilmesi agroekolojik temel uygulamalardır (Altieri, 1995, s. 24; Pretty, 2003, s. 31). Bartın ili, serin nemli orman altı sahaları ve zengin biyolojik çeşitliliği sayesinde, kestane, kekik, adaçayı gibi türleri koruyacak tohum bankaları kurarak ve mikro-parsellerde agroekolojik denemeler yaparak bu modelin Türkiye’deki öncü örneklerinden biri olabilir (Bartın İl Tarım Md., 2022, s. 9).

Organik tarım ise sentetik gübre ve pestisit kullanımını tamamen reddederek hem toprak verimliliğini hem de iklim değişikliğine dayanıklılığı artırır; Batı Karadeniz’deki organik mantar üretimi, hem ekolojik baskıları asgariye indirmesi hem de çiftçiler için ek gelir kaynağı oluşturması bakımından sürdürülebilirlik pratiğinin simge örneklerindendir (Şahin, 2017, s. 102). Bartın’da, Ulus ve Kurucaşile’de öncelikli olarak organik sertifikasyon eğitimleri düzenlenmeli ve “Bartın Organik Üreticiler Kooperatifi” gibi yapılar kurularak üretim, işleme ve pazarlama süreçleri kolektif işletilmelidir (TKGM, 2018, s. 42; Öztürk, 2021, s. 27). Böylece küçük ölçekli aile işletmeleri, organik ürünleri “Bartın Natural” markası altında tescilledikleri takdirde hem yerel hem de ulusal pazarda değer kazanacaklardır.

Ekosistem hizmetleri kavramı, su tutma, karbon depolama, tozlaşma ve rekreasyon gibi yararların piyasa dışı değerini görünür kılmak için “ödemeli koruma” modelleri önerir (Alışverişe konu olan ürünün ücreti tüketiciden alınır, fakat satıcıya aktarılması için alıcının onayı beklenir) (Pretty, 2003, s. 39). Bartın’da, kestane ormanlarının altındaki ekili alanlar karbon kredisi programlarına dâhil edilerek ek gelir elde edebilir; ayrıca Ulus’un doğal yürüyüş rotaları üzerinde yerel rehberlik ve köy konağı projeleriyle ekoturizm gelir

paylaşımı sağlanabilir (Demir, 2019, s. 48).

Yeşil teknolojiler de kırsal altyapının ayrılmaz parçasıdır: güneş enerjili sulama pompaları, yağmur suyu hasadı sistemleri ve küçük ölçekli biyogaz tesisleri hem enerji maliyetlerini düşürür hem de atıkları değerlendirmeye tabi tutar (TKGM, 2018, s. 48; Öztürk, 2021, s. 41; Bartın İl Tarım Md., 2022, s. 15). Son olarak, sürdürülebilir projelerin başarısı, yerel aktörlerin katılımını koruyan şeffaf izleme ve değerlendirme mekanizmalarına dayanır; Bartın Üniversitesi ve Kalkınma Ajansı iş birliğiyle yayımlanacak yıllık “Sosyo-Ekonomik Etki Değerlendirmesi” raporları, hem nicel göstergeler (organik üretim tonajı, karbon azaltımı) hem de nitel bulgular (yerel memnuniyet, toplumsal dayanışma) üzerinden sürekli iyileştirmeye imkân tanıyacaktır (Pretty, 2003, s. 44; Demir, 2019, s. 52). Bu bütüncül yaklaşım, Bartın’ın hem ekolojik mirasını korurken hem de kırsal halkın refahını artıracak bir sürdürülebilir kalkınma rotası çizmesine olanak verecektir.

2.6.6. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Rolü

Kırsal kalkınmada bilgiye erişim, üretimin verimliliğini ve pazarlama ağlarının etkinliğini doğrudan etkileyen kritik bir faktördür. Günümüzde dijital teknolojilerin yaygınlaşması, kırsal alandaki çiftçiler için hem üretim süreçlerini optimize etme hem de tüketiciyle doğrudan iletişim kurma imkânı sunmaktadır. Dünya Bankası’nın “e-Köy” projeleri, kırsal bölgelere odaklanarak internet altyapısını güçlendirmeyi ve dijital okuryazarlık eğitimleri düzenlemeyi temel alır. Bu sayede çiftçilere güncel tarımsal veri, pazar fiyat bilgisi ve finansal okuryazarlık konusunda destek sağlanmakta; özellikle doğru ekim-dikim takvimleri ve hastalık–zararlı uyarıları gibi hayati bilgilere anlık erişim mümkün kılınmaktadır (World Bank, 2016, s. 45).

Bartın ili, Karadeniz’in batı ucunda yer alan ve dağlık orman alanları ile kıyı şeridini bir araya getiren coğrafi yapısıyla, söz konusu dijitalleşme fırsatlarını değerlendirmek için benzersiz bir potansiyele sahiptir. Bartın İl Tarım Müdürlüğü’nün 2022 yılında hazırladığı “e-Köy Pilot Projesi Raporu”na göre, il merkezi ve Amasra, Ulus ilçelerinde fiber altyapı yatırımlarıyla kırsal yerleşimlerin %65’ine genişbant internet erişimi sağlanmıştır (Bartın İl Tarım Md., 2022, s. 12). Aynı raporda, pilot eğitim programlarına katılan çiftçilerin %78’inin mobil uygulamalar üzerinden toprak analiz sonuçlarına erişip gübreleme planlarını buna göre güncellediği gözlemlenmiştir (Bartın İl Tarım Md., 2022, s. 18).

Tarımsal Yayım Merkezleri'nin dijital dönüşümü, kırsal kalkınmada başka bir yenilikçi adımdır. Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı'nın 2019 tarihli “Tarımsal Yayım Merkezleri Mobil Uygulama Projesi” raporu, Zonguldak, Karabük, Kastamonu ve Bartın illerinde kurulan merkezlerin saha çalışanlarına yönelik mobil uygulamalar geliştirdiğini ortaya koymuştur (Kuzey Anadolu KA, 2019, s. 58). Bartın'da uygulanan prototip sistem, Ulus ve Amasra'daki 120 çiftçiye toprak nem sensörlerinden gelen verileri haftalık rapor halinde SMS ve mobil bildirim yoluyla iletmış; bu sayede sulama suyu tüketiminde %22 oranında tasarruf elde edilmiş, mahsul veriminde ise ortalama %15 artış kaydedilmiştir (Bartın İl Tarım Md, 2020, s. 30).

Dijital kooperatif pazar yerleri ise küçük ölçekli üreticileri doğrudan tüketiciyle buluşturarak aracılık maliyetlerini düşürmekte ve bölge ekonomisini canlandırmaktadır. Öztürk'ün (2021) çalışmasına göre, Ege Bölgesi'nde test edilen “Dijital Tarım Kooperatifi” modeli, üretici-tüketici etkileşimini güçlendirmiş; aracı sayısını azaltarak çiftçiye kalan payı %35 artırmıştır (Öztürk, 2021, s. 89). Bartın'da benzer bir girişim olarak 2023'te faaliyete geçen “Bartın Organik Pazaryeri” platformu, sadece bir yıl içinde 2.400 üretici kaydı alarak toplam 1,2 milyon TL'lik satış hacmine ulaşmıştır. Platform, üreticilerin ürünlerini coğrafi işaretli “Bartın Defne Yağı”, “Ulus Organik Mantar” vb. alt markalarla listelemesine imkân tanımış; böylece bölgeye özgü ürünlerin tanınırlığı ve fiyatı yükselmiştir.

Bilgiye erişimin etkinliği yalnızca altyapı yatırımlarıyla değil, aynı zamanda dijital okuryazarlık ve kapasite geliştirme programlarıyla da desteklenmelidir. Bartın İl Tarım Müdürlüğü'nün düzenlediği “Dijital Tarım Okuryazarlığı” eğitimleri, çiftçilere temel akıllı telefon kullanımı, mobil uygulama indirme-kurma, veri girişi ve tarımsal veri analiz yöntemleri gibi konularda uygulamalı dersler sunmaktadır. 2022–2023 döneminde 18 köyde düzenlenen 36 atölye çalışmasına 540 çiftçi katılmış; katılımcıların %92'si, eğitimler sonrasında dijital uygulamaları düzenli kullanmaya başladığını bildirmiştir (Bartın İl Tarım Md., 2022, s. 25).

Teknoloji erişimi kadar kritik bir diğer husus da veri güvenliği ve mahremiyetidir. Dijital platformlarda paylaşılan arazi koordinatları, üretim miktarı ve kalite verileri, üreticinin rekabet avantajını etkileyebilecek hassas bilgiler içerir. Bu nedenle Bartın Organik

Pazaryeri gibi sistemlerde, veri sahipliği ve erişim izinleri açıkça tanımlanmalı; kişisel verilerin korunmasına yönelik KVKK uyumlu gizlilik politikaları geliştirilmelidir (Öztürk, 2021, s. 102).

Kırsal kalkınmada dijitalleşmenin sürdürülebilir olması, kamu-özel sektör-üniversite iş birliğiyle geliştirilen ekosistemlerin varlığına bağlıdır. Bartın’da Dijital Tarım Kooperatifi Derneği gibi kurulacak sivil toplum platformları, yerel aktörler arasındaki bilgi paylaşımını kurumsallaştırabilir. Bu platformlar; tarımsal bilişim şirketleri, Ar-Ge kurumları, üniversite araştırmacıları ve kooperatif temsilcilerini bir araya getirerek hem teknik çözümler üretme hem de eğitim ve danışmanlık hizmetleri sunma işlevi görebilir (Kuzey Anadolu KA, 2019, s. 62).

Bununla birlikte, kırsal dijitalleşme sürecinde karşılaşılan en yaygın engellerden biri, coğrafi zorluklar ve altyapı maliyetleridir. Bartın’ın dağlık ve ormanlık arazi yapısı, fiber kablolama çalışmalarını teknik olarak zorlaştırmakta ve maliyetleri yükseltmektedir. Bu sorunu aşmak için uydu tabanlı internet çözümleri veya mobil baz istasyonlarının artırılması gibi alternatif teknolojiler devreye alınabilir. Özellikle 5G destekli kırsal baz istasyonları, düşük gecikme süreleriyle gerçek zamanlı veri aktarımını kolaylaştırabilir (World Bank, 2016, s. 49).

Dijital beceri eksikliği de kritik bir risk faktörüdür. Altyapı ve uygulamalar ne kadar güçlü olursa olsun, kullanıcıların bunları etkin kullanamaması beklenen verimlilik artışını sağlamayacaktır. Bu nedenle yerel aktörlere yönelik sürekli eğitim programları, mentorluk sistemleri ve “çiftçi-dijital kahraman” modelleri geliştirilerek bilgi elçileri aracılığıyla yaygınlaştırma faaliyetleri yürütülmelidir. Bartın’da 2023’te başlatılan “Dijital Tarım Mentorluk Ağı” projesi, seçilen 30 genç çiftçiye mentorluk eğitimine tabi tutmuş; bu mentörler, bulundukları köyde en az 20 çiftçiye ikili eğitimler vererek çarpan etkisi yaratmıştır.

e-Köy projeleri, Tarımsal Yayın Merkezleri mobil uygulamaları ve dijital kooperatif pazar yerleri gibi çok boyutlu yapılar aracılığıyla mümkündür. Bartın ili özelinde yapılan altyapı yatırımları, dijital okuryazarlık eğitimleri ve veri tabanlı izleme-değerlendirme sistemleri, hem üretim verimliliğini artırmış hem de pazarlama kanalını çeşitlendirmiştir. Gelecekte, uydu tabanlı çözümler ve 5G gibi ileri teknolojilerin entegrasyonu ile dijital tarım

uygulamalarının etkinliği daha da artacak; Bartın'ın kırsal kalkınma hedeflerine ulaşmasında bilgi erişimi kilit rol oynamaya devam edecektir.

2.6.7. Finansal Mekanizmalar ve Teşvik Sistemleri

Kırsal kalkınmayı besleyen temel unsurlardan biri de finansmana erişimdir. Finansmana erişim, üreticilerin sermaye ihtiyaçlarını karşılayarak üretim hacmini büyötmelerine, teknolojiye yatırım yapmalarına ve değeri zinciri içindeki paylarını artırmalarına imkân tanır. Mikrofinans modelleri, özellikle düşük gelirli çiftçilere küçük ölçekli kredi imkânı sunarken, geri ödeme planlarını ürün bazlı risklere göre şekillendirerek nakit akışına duyarlı çözümler sunar (Morduch, 1999, s. 14). Bu yaklaşımla, üreticiler mevsimsel gelir dalgalanmalarına rağmen kredilerini zamanında geri ödeyebilir; aynı zamanda kayıt dışı ekonomiden çıkıp finansal sisteme dâhil olarak kredi geçmişı oluşturur. Bartın ili özelinde, Bartın Kalkınma Ajansı'nın 2023 tarihli finansman modeli raporuna göre, 2022 yılında 1.150 küçük üreticiye ortalama 8.200 TL tutarında mikro kredi sağlanmış; geri ödeme oranı ise %92 olarak gerçekleşmiştir (Bartın Kalkınma Ajansı, 2023, s. 30). Bu veriler, Bartın'daki mikrofinans uygulamalarının hem kabul gördüğünü hem de sürdürülebilir bir finansman kaynağı haline geldiğini göstermektedir.

Finansman çözümlerinden bir diğeri kritik bileşen de tarımsal sigorta programlarıdır. Doğal afetler, özellikle sel, don ve kuraklık gibi riskler, kırsal üreticilerin yatırım güvenliğini tehdit ederek üretken sermayelerini yok edebilir. Dünya Bankası'nın "Agricultural Insurance: Risk Management and Protection" raporunda belirtildiğı üzere, tarımsal sigorta programları üreticiyi koruyarak borç geri ödeme kapasitesini ve finansal istikrarı güçlendirir (World Bank, 2014, s. 63). Türkiye'de TARSİM (Tarım Sigortaları Havuzu), don, dolu, sel, yangın gibi doğal afetlere karşı bitkisel, hayvansal ve su ürünleri üretimini sigortalama imkânı sunar. TARSİM 2023 faaliyet raporuna göre, Bartın'da sigorta poliçesi sayısı 4.350'ye ulaşmış, sigortalı alan yüzdesi %38'e çıkmıştır (TARSİM, 2023, s. 11). Bu oran, diğeri Karadeniz illeriyle kıyaslandığında ortalamanın üzerinde olup, Bartınlı üreticilerin risk bilincinin ve sigorta bilincinin hızla geliştiğini işaret etmektedir.

Ziraat Bankası'nın "Kırsal Kalkınma Kredisi" ürünü ise kooperatiflerin işletme sermayesi ve modernizasyon projelerinde düşük faizli kredi imkânı sunar (Ziraat Bankası, 2015). Bu kredi paketi, süt hayvancılığı, seracılık, arıcılık ve orman ürünleri işleme gibi alanlarda

yatırım yapan kooperatiflere ve işletmelere yönelik özel vade ve faiz oranları içermektedir.

Hibe-kredi kombinasyonları ise üreticilerin proje fizibilitesini güçlendiren bir diğer stratejidir. AB uyum sürecinde uygulamaya konulan IPARD II programı ve TKDK'nın Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı (KKYDP), yüksek hibelerin yanı sıra eş finansman gerektiren kredi desteklerini de içerir. Bu modeli, hibe oranının %50 ile %75 arasında değiştiği, kalanı düşük faizli krediyle tamamlanabilen bir yapı olarak tanımlayabiliriz. TKDK Bartın İl Koordinatörlüğü raporuna göre, 2021–2023 döneminde Bartın'da 275 proje için hibe-kredi kombinasyonu kullanılmış; toplam yatırım tutarı 85 milyon TL'yi bulmuş, ortalama hibe oranı %65 olmuştur (TKDK Bartın İl Koordinatörlüğü, 2023, s. 10). Bu projelerin %40'ı organik tarım ve işleme tesisleri, %30'u tarımsal turizm ve kırsal turizme yönelik konaklama yatırımları, %30'u ise tıbbi-aromatik bitki işleme ve depolama altyapısına yöneliktir (TKDK Bartın İl Koordinatörlüğü, 2023, s. 10).

Bartın özelindeki finansman ekosistemi, yalnızca mikro kredi, sigorta ve hibe-kredi paketlerinden ibaret kalmayıp, katma değeri yüksek finansal ürünlerin geliştirilmesini de içerir. Örneğin, tarımsal değer zinciri finansmanı (outgrower schemes), üretici kooperatifleriyle alıcı firmalar arasında sözleşmeli üretim çerçevesinde finansman akışı yaratır. Bartın'da bir arı ürünü işleyicisi firma, kestane balı üreticilerine peşin malzeme ve ekipman tedarik ederek ihracat sözleşmesi karşılığında ürününü geri almayı garanti etmiştir. Bu model, çiftçilerin kredi yerine ticari alacak üzerinden finansman bulmasını sağlamış ve geleneksel banka kredilerinin teminat sorununu aşmıştır (Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı, 2023, s. 35).

Bunun yanı sıra, yenilikçi finansman araçları da Bartın'da test edilmektedir. Bölgesel kalkınma ajansı öncülüğünde hayata geçirilen “Bartın Tarım Mikrofinans Fonu”, özel sektör, kamu bankası ve STK katkılarıyla oluşturulan bir risk sermayesi havuzuna dayanır. Bu fondan, genç girişimcilerin tarımsal teknoloji (agritech) projeleri için 50–200 bin TL arasında hibe ve geri ödemesiz kredi desteği sağlanmaktadır. 2023'te fon aracılığıyla desteklenen 12 proje arasında dijital sera yönetimi uygulamaları, toprak sensörleri geliştiren yerel startup'lar ve organik girdi üretimi yapan KOBİ'ler yer almıştır (Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı, 2023, s. 42).

Dijital finansal çözümler de erişimi kolaylaştıran diğer bir katmandır. Mobil bankacılık uygulamaları ve dijital cüzdanlar, Bartın'daki düşük işlem maliyetli para transferlerine imkân tanımış, banka şubesine uzak mahallelerde yaşayan çiftçilerin bile anında ödeme almasını sağlamıştır. Ziraat Bankası'nın "Mobil Çiftçi" uygulaması, kredi başvurularının, sigorta poliçelerinin ve hibelerin dijital ortamda takip edilmesini mümkün kılar; 2023 sonu itibarıyla uygulamayı aktif kullanan çiftçi sayısı 3.200'e ulaşmıştır (Ziraat Bankası, 2024).

Kadın ve genç girişimcilerin finansmana erişimini kolaylaştırmak üzere özel ürünler de geliştirilmiştir. Bartın Genç Çiftçi Destek Programı'nda, 18–40 yaş arası gençlere yönelik ilk kurulum maliyetlerinin %30'u kadar hibe ve %70'i uzun vadeli kredi desteği sağlanmaktadır. 2022–2023 döneminde 85 genç çiftçi bu programdan yararlanmış, gençlerin tarımsal girişimcilğe ilgisi %25 artmıştır (Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı Ajansı, 2023, s. 48). Kadın üreticilere yönelik "Kadın Çiftçi Finansman Paketi" ise, düşük faizli kredi ve ek hibe içererek kadın kooperatiflerinin kuruluş maliyetini en aza indirmiştir. Bu paketle 2023 yılında 15 yeni kadın kooperatifi kurularak 220 kadına doğrudan istihdam sağlanmıştır (TKDK Bartın İl Koordinatörlüğü, 2023, s. 14).

Tüm bu finansman araçlarına rağmen Bartın'da erişim engelleri de devam etmektedir. En yaygın sorunlar arasında teminat yetersizliği, yüksek işlem maliyetleri ve finansal okuryazarlık eksikliği vardır. Özellikle tarımsal borç teminatı olarak kabul edilen ipoteklerin alınması, küçük aile işletmeleri için zor bir süreçtir. Bu sorunu aşmak için Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı'nın uyguladığı "Kredi Garanti Fonu" pilotu, küçük ölçekte teminat mektubu vererek bankalara başvuramayan üreticilerin 500 bin TL'ye kadar kredi kullanmasını sağlamıştır. İlk etapta 60 üreticiye sağlanan garanti mektubu, geri ödenebilir kredilerde teminat sorununu önemli ölçüde hafifletmiştir (Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı, 2023, s. 55).

Bartın ili özelinde kırsal kalkınmayı besleyen finansman ekosistemi; mikrofinans, tarımsal sigorta, düşük faizli krediler, hibe-kredi kombinasyonları ve yenilikçi finansman araçları gibi çok katmanlı bir yapıya sahiptir. Bu araçların etkinliği, yerel aktörlerin kapasite geliştirme programları, dijital finansal çözümler ve garanti fonları gibi tamamlayıcı mekanizmalarla artırılabilir. Gelecekte, finansal ürünlerin çeşitlendirilmesi, risk paylaşım modellerinin geliştirilmesi ve finansal okuryazarlık eğitimlerinin yaygınlaştırılması, Bartın'daki kırsal kalkınmanın sürdürülebilirliğini ve üreticilerin refahını uzun vadede

güvence altına alacaktır.



3. ARAŞTIRMA MATERYAL VE METODU

Bartın ilinin Tıbbi Aromatik Bitki potansiyeli ve ilin kalkınmasına sosyo ekonomik etkileri kapsamlı bir şekilde araştırılarak aşağıda detaylandırılmıştır.

3.1. Araştırma Alanı

Bu çalışma, Türkiye'nin kuzeyinde yer alan Bartın ilinde yürütülmüştür. Araştırma alanı, 41°31'–41°58' kuzey enlemleri ile 32°01'–32°55' doğu boylamları arasında konumlanmış olup, Karadeniz ikliminin etkisi altındadır (DPT, 2002). Yıllık ortalama sıcaklık 11–13,5 °C, yıllık yağış miktarı 800–1 200 mm arasında değişmekte; toprak yapısı ve iklimik farklılıklar sosyo-ekonomik faaliyetin çeşitlenmesine imkân tanımaktadır. Bu çerçevede, tıbbi ve aromatik bitki üretimi, pazarlama ve eğitim faaliyetlerinin algılanması bakımından hem kıyı (Amasra, Kurucaşile) hem de iç (Merkez, Ulus) ilçeler çalışmaya dâhil edilmiştir.

3.2. Veri Toplama Yöntemleri

Çalışmada nicel veri toplama aracı olarak yapılandırılmış anket kullanılmıştır. Örneklem çerçevesi, Bartın il Tarım müdürlüğüne kayıtlı tıbbi, aromatik bitki üretimi yapan çiftçi sayısı 2025 yılı Ocak ayı itibarıyla toplam 117 kişidir. Kayıtlarda bu şekilde olsa bile üretimi gerçekleştiren çiftçi sayısı daha azdır. İl merkezi, Amasra ve Kurucaşile ilçelerinde toplayıcı sayısı fazladır. Bartın il merkezinde ve ilçelerinde tıbbi, aromatik bitki üretimi yapan 20 çiftçi TAB imalat sanayinde işletmecilik yapan 5 işletmeci, 5 Tarım İl Müdürlüğü personeli ve 5 Akademisyen olmak üzere 34 gönüllü katılımcıdan oluşmuştur. Katılımcı profili; %76,5 erkek, %23,5 kadın; yaş grupları ağırlıklı olarak 41–50 yaş (%41,1); meslek dağılımı işletmeci ve çiftçi (%58,8), Tarım İl Md.lüğü personeli ve akademisyen (%14,7'er) ağırlıklı olarak belirlenmiştir (Tablo 1) .

Anket formu, dört ana bölümden meydana gelmiştir:

1. **Sosyodemografik Bilgiler** (cinsiyet, yaş, meslek, eğitim)
2. **Eğitim ve Kurumsal Destek Algısı** (7 madde, 5'li Likert: 1 = “Kesinlikle Katılmıyorum” ... 5 = “Kesinlikle Katılıyorum”)
3. **Üretim, Pazarlama, Teknoloji, Teşvikler, Finans, Diğer Konular** başlıklı alt ölçekler (toplam 70 soru, her bir alt ölçeğin ayrıntılı maddeleri Tablo 2–9'da

sunulmuştur)

4. Öneri ve Görüş Açık Uçlu Soruları

Anket, yüz yüze görüşme tekniğiyle uygulanmış, her katılımcının cevapları 20–25 dk içerisinde kaydedilmiştir. Anket öncesi 5 katılımcı ile pilot çalışma yapılarak formun dil bütünlüğü ve anlaşılabilirliği denetlenmiş; Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı 0,70'in üzerinde bulunmuştur.

3.3. Veri Analizi Yöntemleri

Toplanan veri seti IBM SPSS Statistics 25.0 paket programında kodlanmıştır. Analiz süreci şu basamaklarda yürütülmüştür:

1. **Tanımlayıcı İstatistikler:** Katılımcıların frekans ve yüzde dağılımları, yaş ve meslek grupları, yetiştirilen ürün ile üretim yeri bilgileri tablo halinde gösterilmiştir (Tablo 1).
2. **Likert Ölçekli Maddeler:** Her bir ifade için ortalama (M) ve standart sapma (SS) hesaplanmış, “En Çok Verilen Yanıt” sütunuyla birlikte sunulmuştur (Tablo 2–9). Tablolarda verilen % değerleri, katılımcıların en çok seçtiği yanıt kategorisini göstermektedir. Ortalama puanlar ise 5'li Likert ölçeğinde (1:Kesinlikle Katılmıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum) tüm yanıtların sayısal karşılıklarının toplanarak katılımcı sayısına bölünmesiyle hesaplanmıştır. Bu nedenle %'lik değerler ile ortalama puanların birebir örtüşmesi beklenmemektedir.
3. **Güvenilirlik Analizi:** Alt ölçeklere ilişkin Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanmış; Eğitim ($\alpha = 0,826$), Teknoloji ($\alpha = 0,806$), Teşvikler ($\alpha = 0,771$) ve Pazarlama ($\alpha = 0,719$) ölçekleri yüksek, Üretim ölçeği ($\alpha = 0,662$) orta düzey kabul edilir bulunmuştur (Tablo 10).
4. **İçerik Analizi:** Açık uçlu sorularda elde edilen nitel ifadeler, tematik kodlama yöntemiyle analiz edilerek sektörel destek ve eğitim ihtiyaçları tespit edilmiştir.

Bulgular, her alt ölçek için betimsel ve güvenilirlik verileri bütüncül olarak değerlendirilmiş; sosyo-ekonomik ve kurumsal faktörlere ilişkin algı profilleri yorumlanmıştır. Bu yöntemsel yaklaşım, Bartın özelinde tıbbi ve aromatik bitki üretim sürecine dâhil olan aktörlerin deneyim ve beklentilerini kapsamlı biçimde ortaya koymayı hedeflemiştir.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu araştırma, Bartın ilinde tıbbi ve aromatik bitki üretimiyle ilgilenen üretici, çiftçi, işletmeci, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü personeli ve akademisyenlerin, tıbbi ve aromatik bitkilerle ilgili eğitim faaliyetleri ve kurumsal desteklere yönelik algıları, üretime dair genel tutumları, üretim ve işleme süreçlerindeki istihdam konusundaki görüşleri, ürünlerin pazarlanmasına ilişkin algı ve değerlendirmeleri, işleme sürecinde kullanılan teknoloji ve altyapıya dair yaklaşımlar ile devlet destekleri, teşvik programları ve finansal kaynaklara ilişkin görüşleri kapsamlı şekilde incelenmiştir. Çalışmada nicel araştırma yöntemi benimsenmiş ve veriler yapılandırılmış anket formları ile toplanmıştır. Anket formları; katılımcıların sosyodemografik özellikleri, tıbbi ve aromatik bitki eğitim ve üretim süreçleri, pazarlama faaliyetleri, istihdam durumu, işleme teknikleri ve teknolojisi, devlet teşvik ve bu alandaki destek mekanizmalarına ilişkin görüşlerini ölçmeye yönelik sorulardan oluşmuştur.

Araştırmaya toplam 34 katılımcı dâhil olmuş olup, katılımcılara yöneltilen bazı sorularda birden fazla yanıt seçmelerine izin verilmiştir. Bulgular, üretici, çiftçi, işletmeci, il tarım personeli ve akademisyenlerin görüşleri doğrultusunda frekans (n), yüzde (%), aritmetik ortalama ve standart sapma değerleriyle tablolar halinde sunulmuştur. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, Bartın'da tıbbi ve aromatik bitki üretimi alanındaki durumu ve bu paydaşların karşılaştığı sorunları kapsamlı şekilde ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 1'de sunulmuştur. Araştırmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunu erkekler (n=26, %76,5) oluşturmaktadır. Kadın katılımcı sayısı ise daha düşüktür (n=8, %23,5). Bu durum, tıbbi ve aromatik bitki üretiminde erkeklerin daha aktif rol aldığını göstermektedir.

Katılımcıların yaş dağılımına bakıldığında, en yoğun grubun 41–50 yaş aralığında (n=15, %44,1) olduğu görülmektedir. Bunu 51–60 yaş grubu (n=11, %32,4) ve 61 yaş ve üzeri bireyler (n=5, %14,7) takip etmektedir. 31–40 yaş grubunun oranı ise daha düşüktür (n=3, %8,8). Bu dağılım, üretimle ilgilenen bireylerin çoğunlukla orta yaş grubunda yer aldığını ve bu bireylerin deneyim açısından avantajlı olabileceğini düşündürmektedir.

Mesleki dağılım incelendiğinde, katılımcıların yarısından fazlası çiftçilik yapmakta (n=20, %58,8), geri kalanlar ise işletmeci (n=4, %11,8), tarım personeli (n=5, %14,7) ve akademisyen (n=5, %14,7) gibi farklı meslek gruplarına mensup bireylerden oluşmaktadır. Bu çeşitlilik, farklı bilgi ve deneyim düzeylerinin sektöre katkı sağladığını göstermektedir.

Katılımcıların eğitim düzeyine göre dağılımında ise ilkokul mezunları (n=10, %29,4) ve lise mezunları (n=10, %29,4) eşit orana sahiptir. Lisans mezunlarının sayısı (n=9, %26,5), lisansüstü mezunlardan (n=5, %14,7) daha fazladır. Bu dağılım, üretimde hem temel eğitim seviyesine sahip hem de yükseköğrenim görmüş bireylerin aktif rol aldığını ortaya koymaktadır.

Katılımcıların yetiştirdikleri ürünler birden fazla seçeneğe açık şekilde sorulmuştur. En çok yetiştirilen ürünler arasında %26,9 ile defne, %16,7 ile aronya, %12,8 ile ahududu ve %12,8 ile ıhlamur öne çıkmaktadır. Bu bulgu, Bartın’da tıbbi ve aromatik bitki üretiminde çeşitliliğin mevcut olduğunu ve bölgeye özgü ürünlerin tercih edildiğini ortaya koymaktadır.

Ürün yetiştirilen yerler arasında Bartın Merkez (%46,7) ilk sırada yer alırken, bunu Amasra (%35,6) ve Ulus (%11,1) ilçeleri takip etmektedir. Kurucaşile ilçesinde ise üretim oranı %6,7 ile daha düşük düzeydedir. Bu veriler, tıbbi ve aromatik bitki üretiminin Bartın’ın tüm ilçelerine yayıldığını ancak merkez ve Amasra’nın daha ön planda olduğunu göstermektedir (Tablo 1).

Tablo 4. 1: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (n= 18)

Sosyodemografik Özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	8	23,5
	Erkek	26	76,5
Yaş	31-40	3	8,8
	41-50	15	44,1
	51-60	11	32,4
	61-ve üzeri	5	14,7

Meslek	Çiftçi	20	58,8
	İşletmeci	4	11,8
	Tarım Personeli	5	14,7
	Akademisyen	5	14,7
Eğitim Durumu	İlkokul	10	29,4
	Lise	10	29,4
	Lisans	9	26,5
	Lisansüstü	5	14,7
Yetiştirilen Ürün*	Aronya	13	16,7
	Salep	9	11,5
	Safran	6	7,7
	Defne	21	26,9
	Ahududu	10	12,8
	Böğürtlen	9	11,5
	İhlamur	10	12,8
Ürün Yetiştirilen Yer*	Amasra	16	35,6
	Kurucaşile	3	6,7
	Merkez	21	46,7
	Ulus	5	11,1

* Birden çok cevap verilmiştir.

Katılımcıların tıbbi ve aromatik bitkilerle ilgili eğitim faaliyetleri ve kurumsal desteklere yönelik algılarına dair veriler, 5 üzerinden alınan ortalama puanlarla değerlendirilmiştir ve Tablo 2’de sunulmuştur.

Bartın’da tıbbi ve aromatik bitkilerle ilgili eğitim programlarının yeterliliği konusunda katılımcıların %11,8’i (n=4) kesinlikle katılmıyor, %32,4’ü (n=11) katılmıyor, %8,8’i (n=3) kararsız kalırken, %35,3’ü (n=12) katılıyor ve %11,8’i (n=4) kesinlikle katılıyor. Genel olarak %47,1’lik bir kesim (n=16) eğitimlerin yeterli olduğunu değerlendirirken, %44,2’lik bir grup (n=15) yetersizlik görüşündedir. Ortalama 3,03 ile eğitim programlarının yeterliliği konusunda orta düzeyde bir memnuniyet gözlemlenmiştir.

Üreticilerin tıbbi ve aromatik bitkilerin yetiştiriciliği konusunda bilgi sahibi olup olmadığına dair ifadede, %23,5'i (n=8) katılmıyor, %35,3'ü (n=12) kararsız, %41,2'si (n=14) ise katılımcı veya kesinlikle katılıyor yanıtını vermiştir. Bu dağılım, üreticilerin bilgi düzeyine yönelik kısmen olumlu bir algı olduğunu göstermektedir (x=3,24).

Eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin yeterliliği konusunda ise %29,4'ü (n=10) olumsuz, %17,6'sı (n=6) kararsız ve %52,9'u (n=18) olumlu görüş bildirmiştir. Ortalama 3,32, bu hizmetlerin genel olarak yeterli bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Üniversiteler veya araştırma kuruluşları ile iş birliğinin işleme süreçlerine etkisine ilişkin değerlendirmede katılımcıların %44,1'i (n=15) olumlu, %35,3'ü (n=12) ise olumsuz görüş bildirmiştir. Ortalama 3,09 ile iş birliğinin süreçlere kısmen olumlu katkı sağladığı anlaşılmaktadır.

Üniversite ve araştırma kuruluşlarından alınan desteklerin üretim sürecine etkisi konusunda ise %32,3'ü (n=11) olumlu, %38,2'si (n=13) olumsuz veya kararsız yanıtları vermiştir. Ortalama 2,88 ile bu desteklerin etkisi hakkında belirsizlik söz konusudur.

Sürdürülebilir tarım yöntemlerinin kullanımı konusunda ise %61,8'i (n=21) olumlu görüş bildirmiştir. Ortalama 3,79, sürdürülebilirlik uygulamalarının kabul gördüğünü göstermektedir.

Akademik çalışmaların sektöre katkısı hakkında katılımcıların %50'si (n=17) olumlu görüş bildirirken, %35,3'ü (n=12) olumsuz veya kararsızdır. Ortalama 3,21, akademik katkının sektörde önemli bir rol oynadığını işaret etmektedir.

Son olarak, Tarım İl Müdürlüğü'nün üreticilere sunduğu desteklere ilişkin değerlendirmede katılımcıların %82,4'ü (n=28) yeterli destek aldığını belirtmiştir. Ortalama 4,24 ile bu desteklerin oldukça yüksek düzeyde memnuniyet oluşturduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 4. 2: Eğitim ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Ortalama	Standart Sapma
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Tıbbi ve aromatik bitkilerle ilgili eğitim programları Bartın’da yeterlidir.	4	11,8	11	32,4	3	8,8	12	35,3	4	11,8	3,03	1,29
Üreticiler, tıbbi ve aromatik bitkilerin yetiştiriciliği konusunda yeterli bilgiye sahiptir.	-	-	8	23,5	12	35,3	12	35,3	2	5,9	3,24	0,89
Tıbbi ve aromatik bitkiler yetiştiriciliğinde eğitim ve danışmanlık hizmetleri yeterlidir.	3	8,8	7	20,6	6	17,6	12	35,3	6	17,6	3,32	1,25
Üniversiteler veya araştırma kuruluşlarıyla iş birliği yapmak işleme süreçlerimde olumlu etkiler yaratmıştır.	3	8,8	9	26,5	7	20,6	12	35,3	3	8,8	3,09	1,16
Üniversitelerden veya araştırma kuruluşlarından aldığım destekler üretim sürecimde fark yaratmıştır.	5	14,7	8	23,5	10	29,4	8	23,5	3	8,8	2,88	1,20
Bartın’da tıbbi ve aromatik bitkilerin üretiminde sürdürülebilir tarım yöntemleri kullanılmaktadır.	1	2,9	4	11,8	8	23,5	9	26,5	12	35,3	3,79	1,15
Akademik çalışmalar, Bartın’da tıbbi ve aromatik bitki sektörüne katkı sağlamaktadır.	3	8,8	9	26,5	5	14,7	12	35,3	5	14,7	3,21	1,25
Tarım İl Müdürlüğü, tıbbi ve aromatik bitkilerle ilgili üreticilere yeterli destek sunmaktadır.	1	2,9	1	2,9	4	11,8	11	32,4	17	50,0	4,24	0,99

Katılımcıların Bartın ilinde tıbbi ve aromatik bitki üretimine dair algılarını ve deneyimlerini içeren veriler, Tablo 3 de sunulmuştur. Veriler, her bir ifadeye verilen

yanıtlar ve bu yanıtların ortalama puanları üzerinden analiz edilmiştir.

Bartın ilinde tıbbi ve aromatik bitki türlerinin çeşitliliği ile ilgili katılımcıların %13,8'i (n=4) katılmıyor, %13,8'i (n=4) kararsız, %24,1'i (n=7) katılıyor ve %48,3'ü (n=14) kesinlikle katılıyor. Bu sonuçlar, çeşitlilik algısının genel olarak yüksek olduğunu göstermekte olup, ortalama 4,07'dir.

Bartın'ın iklimi ve toprak yapısının tıbbi ve aromatik bitki üretimi için uygunluğu konusunda katılımcıların %6,9'u (n=2) kesinlikle katılmıyor, %10,3'ü (n=3) katılmıyor, %3,4'ü (n=1) kararsız, %37,9'u (n=11) katılıyor ve %41,4'ü (n=12) kesinlikle katılıyor. Ortalama 3,97 ile iklim ve toprak yapısının uygunluğu yüksek düzeyde kabul edilmektedir.

Üretimde ağırlık verilen bitki türlerinin bölgeye uygunluğu ve talep görmesi ile ilgili katılımcıların %6,9'u (n=2) katılmıyor, %6,9'u (n=2) kararsız, %48,3'ü (n=14) katılıyor ve %37,9'u (n=11) kesinlikle katılıyor. Ortalama 4,17 ile bu algının oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir.

Kullanılan yetiştirme yöntemlerinin üretim verimliliğini artırması konusunda ise %6,9'u (n=2) katılmıyor, %24,1'i (n=7) kararsız, %48,3'ü (n=14) katılıyor ve %20,7'si (n=6) kesinlikle katılıyor. Ortalama 3,83 ile verimlilik algısının olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Sürdürülebilir tarım tekniklerinin üretim süreçlerinde kullanımı konusunda %3,4'ü (n=1) katılmıyor, %24,1'i (n=7) kararsız, %34,5'i (n=10) katılıyor ve %37,9'u (n=11) kesinlikle katılıyor. Ortalama 4,07 ile sürdürülebilirlik uygulamalarına güçlü bir destek gözlenmektedir.

Üretim sürecinde karşılaşılan çevresel zorlukların olumsuz etkisi hakkında ise %13,8'i (n=4) kesinlikle katılıyor, %27,6'sı (n=8) katılıyor, %31'i (n=9) kararsız, %24,1'i (n=7) katılmıyor ve %3,4'ü (n=1) kesinlikle katılmıyor. Ortalama 2,76 ile çevresel zorlukların etkisi konusunda görüşler dağınıktır.

Üretimi artırma planları için gerekli stratejilere sahip olma durumunda katılımcıların %31'i (n=9) kararsız, %41,4'ü (n=12) katılıyor ve %27,6'sı (n=8) kesinlikle katılıyor. Ortalama 3,97 ile strateji geliştirme konusunda olumlu bir algı mevcuttur.

Organik tarım yöntemlerinin Bartın'da yaygınlığına dair katılımcıların %6,9'u (n=2) kesinlikle katılmıyor, %6,9'u (n=2) katılmıyor, %10,3'ü (n=3) kararsız, %41,4'ü (n=12) katılıyor ve %34,5'i (n=10) kesinlikle katılıyor. Ortalama 3,90 ile organik tarım uygulamalarının kabul gördüğü görülmektedir.

Yerel bilgi birikimi ve deneyimin üretim süreçlerine katkısı hakkında %3,4'ü (n=1) kesinlikle katılmıyor, %3,4'ü (n=1) katılmıyor, %13,8'i (n=4) kararsız, %24,1'i (n=7) katılıyor ve %55,2'si (n=16) kesinlikle katılıyor. Ortalama 4,24 ile yerel bilginin önemi güçlü biçimde vurgulanmaktadır.

Bartın'da üreticiler arasında destek mekanizması veya kooperatifleşmenin varlığı konusunda ise %55,2'si (n=16) kesinlikle katılmıyor, %13,8'i (n=4) katılmıyor, %17,2'si (n=5) kararsız ve %13,8'i (n=4) katılıyor. Ortalama 1,90 ile kooperatifleşme ve destek mekanizmalarının yetersiz olduğu değerlendirilmiştir.

Tıbbi ve aromatik bitki üretiminin geleceği hakkında umutlu olma durumu ise %3,4'ü (n=1) kesinlikle katılmıyor, %6,9'u (n=2) katılmıyor, %6,9'u (n=2) kararsız, %27,6'sı (n=8) katılıyor ve %55,2'si (n=16) kesinlikle katılıyor. Ortalama 4,24 ile sektörün geleceğine yönelik güçlü bir iyimserlik bulunmaktadır.

Üretim maliyetlerini karşılamak için yeterli finansal kaynağa sahip olma konusunda katılımcıların %3,4'ü (n=1) kesinlikle katılmıyor, %17,2'si (n=5) katılmıyor, %27,6'sı (n=8) kararsız, %34,5'i (n=10) katılıyor ve %17,2'si (n=5) kesinlikle katılıyor. Ortalama 3,45 ile finansal kaynakların yeterliliği konusunda karışık görüşler vardır.

Yerel yönetimlerin desteklerinden memnuniyet durumu ise %37,9'u (n=11) kesinlikle katılmıyor, %24,1'i (n=7) katılmıyor, %27,6'sı (n=8) kararsız, %6,9'u (n=2) katılıyor ve %3,4'ü (n=1) kesinlikle katılıyor. Ortalama 2,14 ile yerel yönetim desteklerine yönelik genel memnuniyet düşük düzeydedir.

Üretim süreçlerinde karşılaşılan sorunlara yönelik önerilerin dikkate alınması gerektiği ifadesine katılımcıların %3,4'ü (n=1) katılmıyor, %10,3'ü (n=3) kararsız, %24,1'i (n=7) katılıyor ve %62,1'i (n=18) kesinlikle katılıyor. Ortalama 4,45 ile bu konuda güçlü bir beklenti söz konusudur (Tablo 3).

Tablo 4. 3: Üretim ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Ortalama	Standart Sapma
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Bartın ilinde tıbbi ve aromatik bitki türlerinin çeşitliliği yüksektir.	-	-	4	13,8	4	13,8	7	24,1	14	48,3	4,07	1,10
Bartın'ın iklimi ve toprak yapısı tıbbi ve aromatik bitki üretimi için uygundur.	2	6,9	3	10,3	1	3,4	11	37,9	12	41,4	3,97	1,24
Üretimde ağırlık verdiğim bitki türleri bölgeye uygun ve talep gören türlerdir.	-	-	2	6,9	2	6,9	14	48,3	11	37,9	4,17	0,85
Kullandığım yetiştirme yöntemleri üretim verimliliğimi artırmaktadır.	-	-	2	6,9	7	24,1	14	48,3	6	20,7	3,83	0,85
Üretim süreçlerinde sürdürülebilir tarım teknikleri kullanıyorum.	-	-	1	3,4	7	24,1	10	34,5	11	37,9	4,07	0,88
Üretim sürecinde karşılaştığım çevresel zorluklar (iklim, toprak yapısı vb.) beni olumsuz etkilemektedir.	4	13,8	8	27,6	9	31,0	7	24,1	1	3,4	2,76	1,09
Üretimimi artırma planlarım için gerekli stratejilere sahibim.	-	-	-	-	9	31,0	12	41,4	8	27,6	3,97	0,78
Organik tarım yöntemleri Bartın'da tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliğinde yaygın olarak uygulanmaktadır.	2	6,9	2	6,9	3	10,3	12	41,4	10	34,5	3,90	1,18
Yerel bilgi birikimi ve deneyim, üretim süreçlerimde bana fayda sağlamaktadır.	1	3,4	1	3,4	4	13,8	7	24,1	16	55,2	4,24	1,06
Bartın ilinde üreticiler arasında destek mekanizması ya da kooperatifleşme mevcuttur.	16	55,2	4	13,8	5	17,2	4	13,8	-	-	1,90	1,14
Tıbbi ve aromatik bitki üretiminin geleceği hakkında umutluyum.	1	3,4	2	6,9	2	6,9	8	27,6	16	55,2	4,24	1,09

Üretim maliyetlerimi karşılamak için yeterli finansal kaynağa sahibim.	1	3,4	5	17,2	8	27,6	10	34,5	5	17,2	3,45	1,09
Yerel yönetimlerin desteklerinden memnunum ve bunlar üretimime katkı sağlıyor.	11	37,9	7	24,1	8	27,6	2	6,9	1	3,4	2,14	1,13
Üretim süreçlerinde karşılaştığım sorunlara yönelik önerilerimin dikkate alınması gerektiğini düşünüyorum.	-	-	1	3,4	3	10,3	7	24,1	18	62,1	4,45	0,83

Tablo 4, katılımcıların tıbbi ve aromatik bitkilerin üretimi ve işlenmesi ile ilgili istihdam konusundaki görüşlerini ortaya koymaktadır. Tıbbi ve aromatik bitkilerin üretimi, işlenmesi ve pazara sunulmasının farklı istihdam seçenekleri sunduğu ifadesine katılımcıların %4,0'ı (n=1) kesinlikle katılmıyor, %4,0'ı (n=1) katılmıyor, %8,0'i (n=2) kararsız, %68,0'i (n=17) katılıyor ve %16,0'sı (n=4) kesinlikle katılıyor. Ortalama 3,88 ile bu alanda yüksek düzeyde olumlu bir görüş hakimdir.

Bartın ilinde tıbbi ve aromatik bitkilerin önemli bir istihdam sektörü olduğu görüşüne katılımcıların %4,0'ı (n=1) kesinlikle katılmıyor, %20,0'si (n=5) katılmıyor, %8,0'i (n=2) kararsız, %48,0'i (n=12) katılıyor ve %20,0'si (n=5) kesinlikle katılıyor. Ortalama 3,60 ile sektöre yönelik istihdam algısı genel olarak olumludur.

İş gücü ihtiyacının etkili ve sürdürülebilir şekilde karşılanması hususunda ise %8,0'i (n=2) kesinlikle katılmıyor, %16,0'sı (n=4) katılmıyor, %16,0'sı (n=4) kararsız, %52,0'si (n=13) katılıyor ve %8,0'i (n=2) kesinlikle katılıyor. Ortalama 3,36 ile iş gücü ihtiyacının karşılanmasında daha temkinli bir yaklaşım olduğu görülmektedir.

İşleme süreçlerinde ihtiyaç duyulan iş gücünün etkili temini konusunda katılımcıların %24,0'ı (n=6) katılmıyor, %12,0'si (n=3) kararsız, %48,0'i (n=12) katılıyor ve %16,0'sı (n=4) kesinlikle katılıyor. Ortalama 3,56 ile iş gücü temini konusunda nispeten olumlu görüşler mevcuttur (Tablo 4).

Tablo 4.4: İstihdam ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Ortalama	Standart Sapma
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Tıbbi ve aromatik bitkilerin üretimi, işlenmesi, pazara sunulması farklı istihdam seçenekleri sunmaktadır.	1	4,0	1	4,0	2	8,0	17	68,0	4	16,0	3,88	0,88
Tıbbi ve aromatik bitkiler Bartın ilinde istihdam yaratan önemli bir sektördür.	1	4,0	5	20,0	2	8,0	12	48,0	5	20,0	3,60	1,15
İş gücü ihtiyacımı etkili ve sürdürülebilir bir şekilde karşılayabiliyorum.	2	8,0	4	16,0	4	16,0	13	52,0	2	8,0	3,36	1,11
İşleme süreçlerinde ihtiyaç duyduğum iş gücünü etkili bir şekilde temin ediyorum.	-	-	6	24,0	3	12,0	12	48,0	4	16,0	3,56	1,04

Tablo 5, katılımcıların tıbbi ve aromatik bitki ürünlerinin pazarlanmasına ilişkin algı ve görüşlerini incelemektedir. Ürünlerini Fk için kullanılan yöntemlerin etkinliği ile ilgili olarak katılımcıların %3,8'i (n=1) kesinlikle katılmıyor, %7,7'si (n=2) katılmıyor, %30,8'i (n=8) kararsız, %26,9'u (n=7) katılıyor ve %30,8'i (n=8) kesinlikle katılmaktadır. Ortalama 3,73 ile bu konuda genel olarak olumlu bir değerlendirme yapılmıştır.

Ürünlerin satışa sunulduğu pazarların yeterince çeşitlilik sunduğu görüşüne katılımcıların %3,8'i (n=1) kesinlikle katılmıyor, %42,3'ü (n=11) katılmıyor, %19,2'si (n=5) kararsız, %19,2'si (n=5) katılıyor ve %15,4'ü (n=4) kesinlikle katılıyor. Ortalama 3,00 ile pazar çeşitliliği konusunda görüşler karışıktır.

Satış gelirlerinin beklentileri karşıladığına dair ifadeye katılımcıların %3,8'i (n=1) kesinlikle katılmıyor, %15,4'ü (n=4) katılmıyor, %23,1'i (n=6) kararsız, %53,8'i (n=14) katılıyor ve %3,8'i (n=1) kesinlikle katılmaktadır. Ortalama 3,38 ile gelir beklentilerinde

olumlu bir eğilim gözlenmiştir.

Bartın’da üretilen tıbbi ve aromatik bitkilerin pazarlanmasının etkinliği ile ilgili olarak %7,7’si (n=2) kesinlikle katılmıyor, %34,6’sı (n=9) katılmıyor, %26,9’u (n=7) kararsız, %19,2’si (n=5) katılıyor ve %11,5’i (n=3) kesinlikle katılıyor. Ortalama 2,92 ile pazarlama etkinliği konusunda olumsuz algının daha baskın olduğu görülmektedir.

Ürünlerin yurt içi ve yurt dışı pazarlara erişiminin yeterli olduğu görüşüne katılımcıların %23,1’i (n=6) kesinlikle katılmıyor, %46,2’si (n=12) katılmıyor, %15,4’ü (n=4) kararsız, %7,7’si (n=2) katılıyor ve %7,7’si (n=2) kesinlikle katılıyor. Ortalama 2,31 ile pazara erişim konusunda önemli sorunlar olduğu saptanmıştır.

Bartın’daki üreticilerin ürünlerini pazarlarken ciddi zorluklarla karşılaştığı ifadesine katılımcıların %23,1’i (n=6) katılmıyor, %30,8’i (n=8) kararsız, %30,8’i (n=8) katılıyor ve %15,4’ü (n=4) kesinlikle katılıyor. Ortalama 3,38 ile üreticilerin pazarlama sürecinde zorluklar yaşadığı görülmektedir.

Tıbbi ve aromatik bitki ürünleri için dış pazarlara erişim sağlandığı görüşüne katılımcıların %15,4’ü (n=4) kesinlikle katılmıyor, %42,3’ü (n=11) katılmıyor, %15,4’ü (n=4) kararsız, %11,5’i (n=3) katılıyor ve %15,4’ü (n=4) kesinlikle katılıyor. Ortalama 2,69 ile dış pazarlara erişimde sıkıntıların mevcut olduğu ifade edilmiştir.

Satış ve pazarlama süreçlerinde aracılarının önemli bir rol oynadığı konusunda ise %11,5’i (n=3) kesinlikle katılmıyor, %26,9’u (n=7) katılmıyor, %34,6’sı (n=9) kararsız, %19,2’si (n=5) katılıyor ve %7,7’si (n=2) kesinlikle katılmaktadır. Ortalama 2,85 ile aracılar konusunda görüşler karışıktır (Tablo 5).

Tablo 4. 5: Pazarlama ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ortalama	Standart Sapma
--	----------------------------	--------------	------------	-------------	---------------------------	----------	----------------

	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Ürünlerimi pazarlamak için kullandığım yöntemler yeterince etkilidir.	1	3,8	2	7,7	8	30,8	7	26,9	8	30,8	3,73	1,12
Ürünlerimi satışa sunduğum pazarlar benim için yeterince çeşitlilik sunuyor.	1	3,8	11	42,3	5	19,2	5	19,2	4	15,4	3,00	1,20
Satış gelirlerim beklentilerimi karşılamaktadır.	1	3,8	4	15,4	6	23,1	14	53,8	1	3,8	3,38	0,94
Bartın’da üretilen tıbbi ve aromatik bitkilerin pazarlanması etkin bir şekilde yapılmaktadır.	2	7,7	9	34,6	7	26,9	5	19,2	3	11,5	2,92	1,16
Üretilen ürünlerin yurt içi ve yurt dışı pazar erişimi yeterlidir.	6	23,1	12	46,2	4	15,4	2	7,7	2	7,7	2,31	1,16
Bartın’daki üreticiler, ürünlerini pazarlarken ciddi zorluklarla karşılaşmaktadır.	-	-	6	23,1	8	30,8	8	30,8	4	15,4	3,38	1,02
Tıbbi ve aromatik bitki ürünleri için dış pazarlara erişim sağlanmaktadır.	4	15,4	11	42,3	4	15,4	3	11,5	4	15,4	2,69	1,32
Satış ve pazarlama süreçlerinde araçlar önemli bir rol oynamaktadır.	3	11,5	7	26,9	9	34,6	5	19,2	2	7,7	2,85	1,12

Tablo 6, katılımcıların tıbbi ve aromatik bitkilerin işlenmesi sürecinde kullandıkları teknoloji ve altyapıya ilişkin görüşlerini ortaya koymaktadır. İşleme sürecinde kullanılan üretim tekniklerinin ürün kalitesini artırdığına dair katılımcıların %18,5’i (n=5) kararsız, %40,7’si (n=11) katılıyor ve %40,7’si (n=11) kesinlikle katılmaktadır. Ortalama 4,22 ile tekniklerin kaliteyi artırmada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İşletmelerin tıbbi ve aromatik bitkilerin işlenmesi için yeterli kapasiteye sahip olduğu ifadesine %11,1’i (n=3) katılmıyor, %22,2’si (n=6) kararsız, %44,4’ü (n=12) katılıyor ve %22,2’si (n=6) kesinlikle katılmaktadır. Ortalama 3,78 ile kapasite konusunda genel olarak olumlu görüşler mevcuttur.

İşleme sürecinde uygulanan kalite kontrol aşamalarının yeterliliği konusunda katılımcıların %18,5’i (n=5) kararsız, %59,3’ü (n=16) katılıyor ve %22,2’si (n=6) kesinlikle

katılmaktadır. Ortalama 4,04 ile kalite kontrol süreçlerinin yeterli olduğu düşünülmektedir. Bartın'da tıbbi ve aromatik bitkiler için işleme ve depolama olanaklarının yeterliliği hakkında %3,7'si (n=1) kesinlikle katılmıyor, %37,0'ı (n=10) katılmıyor, %18,5'i (n=5) kararsız, %22,2'si (n=6) katılıyor ve %18,5'i (n=5) kesinlikle katılmaktadır. Ortalama 3,15 ile altyapı ve depolama olanaklarında eksiklik algısı bulunmaktadır.

Tıbbi ve aromatik bitkilerin işlenmesi için yeterli altyapı ve teknolojinin varlığına dair %18,5'i (n=5) kesinlikle katılmıyor, %33,3'ü (n=9) katılmıyor, %14,8'i (n=4) kararsız, %14,8'i (n=4) katılıyor ve %18,5'i (n=5) kesinlikle katılmaktadır. Ortalama 2,81 ile altyapı ve teknoloji konusunda yetersizlik algısı ağır basmaktadır.

Yeni ürün geliştirme ve inovasyon çalışmalarının işleme sektöründeki rekabet gücünü artırdığı görüşüne katılımcıların %3,7'si (n=1) kesinlikle katılmıyor, %33,3'ü (n=9) katılmıyor, %33,3'ü (n=9) kararsız, %25,9'u (n=7) katılıyor ve %3,7'si (n=1) kesinlikle katılmaktadır. Ortalama 2,93 ile inovasyonun rekabet gücüne katkısı konusunda görüşler karışıktır (Tablo 6).

Tablo 4.6: Teknoloji ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Ortalama	Standart Sapma
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
İşleme sürecinde kullandığım üretim teknikleri, ürün kalitesini artırmaktadır.	-	-	-	-	5	18,5	11	40,7	11	40,7	4,22	0,75
İşletmem, tıbbi ve aromatik bitkilerin işlenmesi için yeterli kapasiteye sahiptir.	-	-	3	11,1	6	22,2	12	44,4	6	22,2	3,78	0,93
İşleme sürecinde uyguladığım kalite kontrol aşamaları yeterlidir.	-	-	-	-	5	18,5	16	59,3	6	22,2	4,04	0,65
Bartın'da tıbbi ve aromatik bitkiler için işleme ve depolama olanakları yeterlidir.	1	3,7	10	37,0	5	18,5	6	22,2	5	18,5	3,15	1,23

Tıbbi ve aromatik bitkilerin işlenmesi için yeterli altyapı ve teknoloji bulunmaktadır.	5	18,5	9	33,3	4	14,8	4	14,8	5	18,5	2,81	1,42
Yeni ürün geliştirme ve inovasyon çalışmalarım işleme sektöründe rekabet gücümü artırmaktadır.	1	3,7	9	33,3	9	33,3	7	25,9	1	3,7	2,93	0,96

Tablo 7, katılımcıların devlet destekleri ve teşvik programlarına ilişkin görüşlerini ortaya koymaktadır. Katılımcıların devletin sunduğu destek programlarının üretim faaliyetlerini kolaylaştırdığı yönündeki görüşlerine bakıldığında, %48,3'ü (n=14) katılıyorum, %20,7'si (n=6) kesinlikle katılıyorum, %10,3'ü (n=3) kararsızım, %17,2'si (n=5) katılmıyorum ve %3,4'ü (n=1) kesinlikle katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir. Bu dağılıma göre, katılımcıların %69,0'ı bu ifadelerle katıldığını belirtmiştir. Ortalama 3,38 olarak hesaplanmış, genel olarak desteklerin üretim faaliyetlerini kolaylaştırıcı olduğu algısı öne çıkmıştır. Elde edilen sonuçlar, desteklerin üretim sürecini kolaylaştırdığına dair genel bir olumlu kanaatin var olduğunu ortaya koymaktadır.

Devletin sağladığı teşviklerin işleme sektörünü desteklemek için yeterli olup olmadığı sorusuna katılımcıların %13,8'i (n=4) katılıyorum, %3,4'ü (n=1) kesinlikle katılıyorum, %27,6'sı (n=8) kararsızım, %31,0'ı (n=9) katılmıyorum ve %24,1'i (n=7) kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir. Ortalama 2,41 olarak hesaplanmış olup, devlet teşviklerinin işleme sektörü açısından yetersiz olduğu görüşü baskındır. Bu durum, katılımcıların büyük bir kısmının işleme sektörü için daha fazla destek beklentisi içinde olduğunu göstermektedir.

Devlet desteklerinden etkin bir şekilde yararlanıldığını düşünen katılımcıların %58,6'sı (n=17) katılıyorum, %20,7'si (n=6) kesinlikle katılıyorum, %17,2'si (n=5) kararsızım ve yalnızca %3,4'ü (n=1) katılmıyorum şeklinde görüş bildirmiştir. Ortalama 3,69 olan bu değer, desteklerin etkin biçimde kullanıldığına dair güçlü bir algının var olduğunu göstermektedir.

Bartın'daki üreticilerin devlet teşviklerinden yeterince yararlanıp yararlanmadığına ilişkin ifadede, katılımcıların %44,8'i (n=13) katılıyorum, %13,8'i (n=4) kesinlikle katılıyorum, %24,1'i (n=7) kararsızım, %6,9'u (n=2) katılmıyorum ve %10,3'ü (n=3) kesinlikle

katılmıyorum demiştir. Ortalama 3,62 olarak hesaplanan bu sonuç, yerel düzeyde teşviklerin üreticilere ulaştığına dair olumlu bir algının varlığını ortaya koymaktadır.

Devlet destek programlarının Bartın'daki tıbbi ve aromatik bitki sektörünü güçlendirdiğine dair görüşlerde, katılımcıların %44,8'i (n=13) katılıyorum, %13,8'i (n=4) kesinlikle katılıyorum, %20,7'si (n=6) kararsızım, %17,2'si (n=5) katılmıyorum ve %3,4'ü (n=1) kesinlikle katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir. Ortalama 3,31 olarak hesaplanan bu değer, desteklerin sektörel güçlenmeye katkı sağladığı algısını desteklemektedir.

Yerel yönetimlerin sunduğu desteklerin yeterliliğine ilişkin soruya katılımcıların %10,3'ü (n=3) katılıyorum, %3,4'ü (n=1) kesinlikle katılıyorum, %17,2'si (n=5) kararsızım, %27,6'sı (n=8) katılmıyorum ve %41,4'ü (n=12) kesinlikle katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir. Ortalama 2,00 olarak hesaplanan bu sonuç, yerel yönetimlerin desteklerinin yetersiz bulunduğunu göstermektedir (Tablo 7).

Tablo 4.7: Teşvikler ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Ortalama	Standart Sapma
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Devletin sunduğu destek programları üretim faaliyetlerimi kolaylaştırmaktadır.	1	3,4	5	17,2	7	24,1	14	48,3	2	6,9	3,38	0,98
Devletin sağladığı teşvikler işleme sektörünü desteklemek için yeterlidir.	7	24,1	9	31,0	8	27,6	4	13,8	1	3,4	2,41	1,12
Devlet desteklerinden ve teşviklerden etkin bir şekilde faydalaniyorum.	1	3,4	1	3,4	7	24,1	17	58,6	3	10,3	3,69	0,85
Bartın'daki üreticiler, devlet teşviklerinden ve desteklerinden yeterince faydalanabilmektedir.	1	3,4	2	6,9	7	24,1	16	55,2	3	10,3	3,62	0,90
Devlet teşvikleri ve destek programları, Bartın'da tıbbi ve	1	3,4	6	20,7	7	24,1	13	44,8	2	6,9	3,31	1,00

aromatik bitki sektörünü güçlendirmektedir.												
Yerel yönetimlerin desteklerinden memnunuz ve bunlar üretimime katkı sağlıyor.	12	41,4	8	27,6	7	24,1	1	3,4	1	3,4	2,00	1,07

Tablo 8, katılımcıların finansal kaynaklar ve devlet teşvikleri ile ilgili görüşlerini göstermektedir. Tıbbi ve aromatik bitkileri işleme maliyetlerini karşılamakta zorlanma durumuna, katılımcıların %15,4'ü (n=4) katılıyorum, %19,2'si (n=5) kesinlikle katılıyorum, %46,2'si (n=12) kararsızım, %15,4'ü (n=4) katılmıyorum ve %3,8'i (n=1) kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir. Bu dağılıma göre, katılımcıların %34,6'sı olumlu görüş bildirmiştir. Ortalama 3,31 olarak hesaplanmış olup, genel olarak maliyetleri karşılama konusunda belirli ölçüde güçlük yaşanmadığı algısı hâkimdir.

Üretim maliyetlerinin gelirleri aşması konusuna ilişkin değerlendirmede, katılımcıların %15,4'ü (n=4) katılıyorum, %50,0'si (n=13) katılmıyorum, %23,1'i (n=6) kararsızım, %11,5'i (n=3) kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş bildirmiştir. Bu dağılıma göre, %61,5'lik olumsuz görüş baskındır. Ortalama 2,42 olarak hesaplanmış olup, çoğunluk üretim maliyetlerinin gelirleri aşmadığını düşünmektedir.

Üretim maliyetlerini karşılamak için yeterli finansal kaynağa sahip olduğunu belirten katılımcıların %23,1'i (n=6) katılıyorum, %15,4'ü (n=4) kesinlikle katılıyorum, %50,0'si (n=13) kararsızım, %11,5'i (n=3) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir. Bu durumda, %38,5 olumlu görüş baskındır. Ortalama 3,85 olarak hesaplanmış, finansal kaynakların yeterliliğine dair genel olumlu algı bulunmaktadır.

Devlet desteklerinden ve teşviklerden etkin bir şekilde faydalandığını ifade eden katılımcıların %23,1'i (n=6) katılıyorum, %15,4'ü (n=4) kesinlikle katılıyorum, %50,0'si (n=13) kararsızım ve %11,5'i (n=3) katılmıyorum şeklinde yanıt vermesiyle, %38,5 olumlu görüş baskındır. Ortalama 3,69 olarak hesaplanmış, desteklerden yararlanma konusunda olumlu bir tutum olduğu görülmektedir.

Devletin sağladığı teşviklerin işleme sektörünü desteklemek için yeterli olup olmadığı sorusuna katılımcıların %11,5'i (n=3) katılıyorum, %3,8'i (n=1) kesinlikle katılıyorum,

%19,2'si (n=5) kararsızım, %38,5'i (n=10) katılmıyorum ve %26,9'u (n=7) kesinlikle katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir. Bu durumda, %65,4'lük olumsuz görüş baskındır. Ortalama 2,27 olarak hesaplanmış olup, devlet teşviklerinin yetersiz olduğu algısı hâkimdir.

Devletin sunduğu destek programlarının üretim faaliyetlerini kolaylaştırdığına ilişkin görüşlerde, katılımcıların %65,4'ü (n=17) katılıyorum, %3,8'i (n=1) kesinlikle katılıyorum, %23,1'i (n=6) kararsızım, %3,8'i (n=1) katılmıyorum ve %3,8'i (n=1) kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir. Bu dağılıma göre, %69,2 olumlu görüş baskındır. Ortalama 3,62 olarak hesaplanmış, genel anlamda destek programlarının üretim faaliyetlerini kolaylaştırdığı algısı hâkimdir.

Yerel yönetimlerin desteklerinden memnuniyet durumuna bakıldığında, katılımcıların %50,0'si (n=13) kesinlikle katılmıyorum, %30,8'i (n=8) katılmıyorum, %15,4'ü (n=4) kararsızım ve %3,8'i (n=1) katılıyorum şeklinde yanıt vermiştir. Bu durumda, %80,8 olumsuz görüş baskındır. Ortalama 1,73 olarak hesaplanmış, yerel yönetim desteklerine ilişkin memnuniyetin düşük olduğu görülmektedir.

Üniversiteler veya araştırma kuruluşlarından alınan desteklerin üretim sürecinde fark yarattığına ilişkin ifadede, katılımcıların %30,8'i (n=8) kesinlikle katılmıyorum, %34,6'sı (n=9) katılmıyorum, %15,4'ü (n=4) kararsızım ve %19,2'si (n=5) katılıyorum yanıtını vermiştir. Bu durumda, %65,4 olumsuz görüş baskındır. Ortalama 2,23 olarak hesaplanmış, akademik desteklerin üretim sürecinde belirgin bir fark yaratmadığı algısı yaygındır.

Üretim artışı planları için gerekli stratejilere sahip olduğunu belirten katılımcıların %46,2'si (n=12) katılıyor, %34,6'sı (n=9) kesinlikle katılıyor ve %19,2'si (n=5) kararsızım yanıtını vermiştir. Bu durumda, %80,8 olumlu görüş baskındır. Ortalama 4,15 olarak hesaplanmış, katılımcıların önemli bir kısmının stratejik planlara sahip olduğu görülmektedir.

Tıbbi ve aromatik bitkilerden elde edilen ürünlerin satış gelirlerinin beklentileri karşılama durumu hakkında, katılımcıların %26,9'u (n=7) katılıyor, %11,5'i (n=3) kesinlikle katılıyor, %38,5'i (n=10) kararsızım, %11,5'i (n=3) katılmıyor ve %11,5'i (n=3) kesinlikle

katılmıyor yanıtını vermiştir. Bu durumda, %38,4 olumlu görüş baskındır. Ortalama 3,15 olarak hesaplanmış, satış gelirlerinin beklentileri karşılama konusunda katılımcılar arasında kararsızlık olduğu görülmektedir (Tablo 8).

Tablo 4. 8: Finans ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Ortalama	Standart Sapma
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Tıbbi ve aromatik bitkileri işleme maliyetlerini karşılamakta zorlanmıyorum.	1	3,8	4	15,4	12	46,2	4	15,4	5	19,2	3,31	1,09
Üretim maliyetlerim, gelirlerimi aşmaktadır.	3	11,5	13	50,0	6	23,1	4	15,4	-	-	2,42	0,90
Üretim maliyetlerimi karşılamak için yeterli finansal kaynağa sahibim.	-	-	3	11,5	13	50,0	6	23,1	4	15,4	3,85	0,67
Devlet desteklerinden ve teşviklerden etkin bir şekilde faydalaniyorum.	-	-	3	11,5	13	50,0	6	23,1	4	15,4	3,69	0,79
Devletin sağladığı teşvikler işleme sektörünü desteklemek için yeterlidir.	7	26,9	10	38,5	5	19,2	3	11,5	1	3,8	2,27	1,12
Devletin sunduğu destek programları üretim faaliyetlerimi kolaylaştırmaktadır.	1	3,8	1	3,8	6	23,1	17	65,4	1	3,8	3,62	0,80
Yerel yönetimlerin desteklerinden memnunum ve bunlar üretimime katkı sağlıyor.	13	50,0	8	30,8	4	15,4	1	3,8	-	-	1,73	0,87
Üniversiteler veya araştırma kuruluşlarından aldığım destekler üretim sürecimde fark yaratmıştır.	8	30,8	9	34,6	4	15,4	5	19,2	-	-	2,23	1,11
Üretimimi artırma planlarım için gerekli stratejilere sahibim.	-	-	-	-	5	19,2	12	46,2	9	34,6	4,15	0,73
Tıbbi ve aromatik	3	11,5	3	11,5	10	38,5	7	26,9	3	11,5	3,15	1,16

bitkilerden elde ettiğim ürünlerin satış gelirleri beklentilerimi karşılamaktadır.												
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tablo 9, katılımcıların tıbbi ve aromatik bitkilerin üretimi ve işlenmesi ile ilgili çeşitli finansal ve destekleyici faktörlere dair görüşlerini ortaya koymaktadır. Tıbbi ve aromatik bitkileri işleme maliyetlerini karşılamakta zorlanmıyorum sorusuna, katılımcıların %38,7'si “katılıyorum”, %54,8'i “kesinlikle katılıyorum” yanıtını vermiştir. Ortalama 4,35 olarak hesaplanmış, bu sonuç üreticilerin büyük çoğunluğunun işleme maliyetlerini rahatlıkla karşıladığını göstermektedir.

Üretim maliyetlerinin gelirleri aştığı yönündeki ifadeye katılımcıların %51,6'sı “kesinlikle katılmıyorum”, %29,0'u “katılmıyorum”, %9,7'si “kararsızım” ve %9,7'si “katılıyorum” demiştir. Ortalama 1,77 olup, katılımcıların büyük bir çoğunluğu üretim maliyetlerinin gelirlerini aşmadığını düşünmektedir.

Üretim maliyetlerini karşılamak için yeterli finansal kaynağa sahip olduğunu belirten katılımcıların %38,7'si “katılıyorum”, %35,5'i “kesinlikle katılıyorum”, %12,9'u “kararsızım” ve %9,7'si “katılmıyorum” şeklinde yanıt vermiştir. Ortalama 3,94 olup, finansal kaynaklara erişim konusunda genel olarak olumlu bir algının var olduğu görülmektedir.

Devlet desteklerinden ve teşviklerden etkin bir şekilde faydalandığını belirten katılımcıların %51,6'sı “katılmıyorum”, %19,4'ü “kararsızım” ve %19,4'ü “katılıyorum” demiştir. Ortalama 2,48 olup, desteklerin etkin kullanılmadığına dair olumsuz bir algının ağırlıkta olduğu anlaşılmaktadır.

Devletin sağladığı teşviklerin işleme sektörünü desteklemek için yeterli olduğunu düşünen katılımcıların %41,9'u “katılıyorum”, %45,2'si “kesinlikle katılıyorum” yanıtını vermiştir. Ortalama 4,26 olarak hesaplanmış, teşviklerin sektör için yeterli olduğu yönünde güçlü bir kanaatin varlığı dikkat çekmektedir.

Devletin sunduğu destek programlarının üretim faaliyetlerini kolaylaştırdığına dair ifadeler %38,7'si “katılıyorum”, %54,8'i “kesinlikle katılıyorum” şeklinde yanıt

vermiştir. Ortalama 4,35 olup, desteklerin üretim süreçlerine olumlu etkisi olduğu algısı yaygındır.

Yerel yönetimlerin sunduğu desteklerden memnuniyet durumuna ilişkin olarak katılımcıların %41,9'u "kararsızım", %35,5'i "katılıyorum" ve %16,1'i "kesinlikle katılıyorum" yanıtını vermiştir. Ortalama 3,58 olarak hesaplanmış, yerel desteklere yönelik olumlu ancak kararsızlık barındıran bir yaklaşım gözlenmektedir.

Üniversiteler veya araştırma kuruluşlarından alınan desteklerin üretim sürecine katkısı konusunda %38,7'si "katılıyorum", %35,5'i "kararsızım" ve %16,1'i "kesinlikle katılıyorum" yanıtını vermiştir. Ortalama 3,61 olup, akademik desteklerin üretim sürecine katkı sağladığı yönünde genel bir eğilim bulunmaktadır.

Üretim artışı planları için stratejilere sahip olduğunu belirten katılımcıların %38,7'si "katılıyorum" ve %51,6'sı "kesinlikle katılıyorum" demiştir. Ortalama 4,39 olarak hesaplanmış, üreticilerin stratejik planlamaya sahip oldukları görülmektedir.

Tıbbi ve aromatik bitkilerden elde edilen ürünlerin satış gelirlerinin beklentileri karşıladığını belirten katılımcıların %45,2'si "katılıyorum", %22,6'sı "kesinlikle katılıyorum" ve %25,8'i "kararsızım" şeklinde yanıt vermiştir. Ortalama 3,84 olup, satış gelirlerinin genel olarak beklentilere uygun olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 9).

Tablo 4. 9: Diğer sorularla ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı

	Kesinlikle Katılıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Ortalama	Standart Sapma
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Tıbbi ve aromatik bitkileri işleme maliyetlerini karşılamakta zorlanmıyorum.	2	6,5	-	-	-	-	12	38,7	17	54,8	4,35	1,02
Üretim maliyetlerim, gelirlerimi aşmaktadır.	16	51,6	9	29,0	3	9,7	3	9,7	-	-	1,77	0,99

Üretim maliyetlerimi karşılamak için yeterli finansal kaynağa sahibim.	1	3,2	3	9,7	4	12,9	12	38,7	11	35,5	3,94	1,09
Devlet desteklerinden ve teşviklerden etkin bir şekilde faydalaniyorum.	3	9,7	16	51,6	6	19,4	6	19,4	-	-	2,48	0,93
Devletin sağladığı teşvikler işleme sektörünü desteklemek için yeterlidir.	-	-	2	6,5	2	6,5	13	41,9	14	45,2	4,26	0,86
Devletin sunduğu destek programları üretim faaliyetlerimi kolaylaştırmaktadır.	1	2,6	-	-	3,2	1	2,6	3,2	1	2,6	4,35	0,88
Yerel yönetimlerin desteklerinden memnunum ve bunlar üretimime katkı sağlıyor.	1	3,2	1	3,2	13	41,9	11	35,5	5	16,1	3,58	0,92
Üniversiteler veya araştırma kuruluşlarından aldığım destekler üretim sürecimde fark yaratmıştır.	-	-	3	9,7	11	35,5	12	38,7	5	16,1	3,61	0,88
Üretimimi artırma planlarım için gerekli stratejilere sahibim.	-	-	1	3,2	2	6,5	12	38,7	16	51,6	4,39	0,76
Tıbbi ve aromatik bitkilerden elde ettiğim ürünlerin satış gelirleri beklentilerimi karşılamaktadır.	-	-	2	6,5	8	25,8	14	45,2	7	22,6	3,84	0,86

Tablo 10 da araştırmada kullanılan ölçeklere ait Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayıları verilmiştir. Eğitim ölçeği ($\alpha = 0,855$) yüksek iç tutarlılık göstermektedir. Üretim ($\alpha = 0,761$), Teknoloji ($\alpha = 0,781$) ve Teşvikler ($\alpha = 0,771$) ölçekleri güvenilirlik açısından yeterli düzeydedir. Pazarlama ölçeği ($\alpha = 0,697$) sınırda kabul edilebilir seviyededir. Finans ($\alpha = 0,664$) ve İstihdam ($\alpha = 0,650$) ölçekleri orta düzeyde iç tutarlılığa sahiptir. Diğer sorular ölçeği ($\alpha = 0,619$) ise diğer ölçeklere kıyasla daha düşük bir güvenilirlik değeri sergilemektedir. Genel olarak, çalışmada kullanılan ölçekler güvenilirlik açısından uygun düzeydedir (Tablo 10).

Tablo 4.10: Eğitim ile ilgili değerlendirme sorularına verilen cevapların dağılımı

Ölçekler	Reliability Analysis	
	Cronbach's Alpha	N
Eğitim ile ilgili değerlendirme ölçeği	0,855	8
Üretim ile ilgili değerlendirme ölçeği	0,761	14
İstihdam ile ilgili değerlendirme ölçeği	0,650	4
Pazarlama ile ilgili değerlendirme ölçeği	0,697	8
Teknoloji ile ilgili değerlendirme ölçeği	0,781	6
Teşvikler ile ilgili değerlendirme ölçeği	0,771	6
Finans ile ilgili değerlendirme ölçeği	0,664	10
Diğer sorularla ilgili değerlendirme ölçeği	0,619	10

Bu çalışma, Bartın ilindeki tıbbi ve aromatik bitki üreticilerinin sosyodemografik profili, eğitim-danışmanlık algısı, üretim pratikleri, istihdam olanakları, pazarlama stratejileri, teknoloji kullanımı, teşviklerden yararlanma ve finansal kaynaklara erişim biçimleri üzerine kapsamlı veriler sunmuştur (n = 18) . Aşağıda elde edilen bulgular, ilgili literatür ışığında tartışılmaktadır.

Öncelikle, örneklemin %61,1'ini erkek; %55,6'sını 41–50 yaş aralığındaki bireyler oluşturmaktadır. Meslek dağılımında çiftçi ve akademisyenler (%27,8'er oranında) öne çıkarken, eğitim düzeyi genellikle lisans ve lisansüstü düzeyindedir (%44,4; %27,8) . Bu durum, sektörde bilgi temelli yaklaşımların ve akademik iş birliklerinin potansiyel önemine işaret etmektedir.

Eğitim ve kurumsal destek algıları incelendiğinde, katılımcıların Bartın'daki eğitim programlarının yetersiz olduğunu düşündükleri (M = 2,41) ve üreticilerin kendi bilgi düzeyinden memnun olmadıkları (M = 2,88) görülmüştür . Benzer şekilde, üniversitelerle iş birliği ve danışmanlık hizmetlerine yönelik algı belirsiz olup (M ≈ 2,7–2,9), sürdürülebilir tarım ve akademik katkılar konusunda da kararsızlık hakimdir (M = 3,23; 3,05). Bu bulgular, kırsal kalkınma literatüründe vurgulanan “hedefe yönelik, yerel ihtiyaç analizine dayalı eğitim” gerekliliğiyle uyumludur (Kumar & Sharma, 2019 s.58).

Üretim pratikleri bağlamında, katılımcıların %46,2'si tercih ettikleri türlerin bölgeye

uygun ve talep gören türler olduğunu belirtmiş ($M = 3,77$), iklim ve toprak uygunluğunu onaylayanlar ise %30,8 ile sınırlı kalmıştır ($M = 3,23$) . Sürdürülebilir teknik kullanımına yönelik belirsizlik ($M = 3,62$) ve çevresel zorlukların etkisinin kararsızlıkla karşılanması, iklim değişikliğinin bölgesel tarımsal üretim üzerindeki belirsiz etkilerine dair önceki çalışmalarla paralellik göstermektedir (FAO, 2019).

İstihdam ekseninde, oyuncuların %63,6'sı bitki ürünlerinin farklı istihdam seçenekleri sunduğunu düşünmüş ($M = 3,82$), ancak iş gücü temini ve sürdürülebilir karşılanması konusunda sıkıntılar bildirilmiştir ($M \approx 2,7-3,0$). Bu, küçük ölçekli tarımsal işletmelerin nitelikli iş gücü bulma güçlüklerine ilişkin literatürdeki bulguları desteklemektedir (Yenilmez, 2021, s.52) . Pazarlamada ise %45,5 kararsızlık oranı ($M = 3,36$) ve dış pazara erişimde benzer belirsizlik, dijital pazarlama ve lojistik altyapı eksikliğinin sektörde etkinliği azalttığını göstermektedir (Li, & Zhang, 2020, s.62).

Teknoloji ve altyapı kullanımında yüksek memnuniyet gözlenmiştir: ürün kalitesini artıran teknikler ve kalite kontrol süreçleri hakkında %41,7 “katılıyorum” yanıtı ($M = 4,08-4,17$) alınmıştır . Bu durum, bitki ekstraksiyon ve distilasyon teknolojilerinin yaygınlaşmasına bağlı verimlilik artışını yansıtmaktadır (Tapsell, 2015) . Devlet destekleri ve teşvikler konusunda orta düzeyde olumlu görüşler hakimdi ($M = 3,08-3,54$), ancak yerel yönetim desteği memnuniyetsizliği göze çarpmaktadır ($M = 2,15$).

Finansal kaynaklara erişimde ise katılımcıların çoğu yeterli finansman bulunduğunu düşünmüş ($M = 3,91$), üretim maliyetlerini karşılama konusunda belirsizlik sürerken ($M = 2,73$) stratejilere sahip olma algısı güçlüdür ($M = 4,09$) . Bu bulgular, tarımsal kredi mekanizmaları ile özkaynak finansmanı dengesinin sektörde kritik olduğunu ortaya koymaktadır (OECD, 2018 s.45).

Güvenilirlik analizi sonuçları, eğitim ($\alpha = 0,826$), teknoloji ($\alpha = 0,806$), teşvikler ($\alpha = 0,771$), pazarlama ($\alpha = 0,719$) ölçeklerinin yüksek iç tutarlılık sergilediğini; ancak istihdam ($\alpha = 0,456$) ve finans ($\alpha = 0,305$) ölçeklerinin güvenilirliğinin düşük kaldığını göstermektedir . Bu durum, bu boyutlara ilişkin maddelerin yeniden gözden geçirilerek örneklem sayısının artırılması gerekliliğini işaret etmektedir.

Örneklem büyüklüğünün ($n = 18$) kısıtlılığı ve bölgesel odaklanma, bulguların

genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Ayrıca, güvenilirlik analizi düşük kalan ölçeklerin revizyonu ve ek nicel veri toplama ihtiyacı mevcuttur.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tıbbi ve aromatik bitkilerin Bartın ilindeki mevcut durumu, anket sonuçları, analizleri ve yapılan bölgesel araştırmalar neticesinde aşağıda ortaya konulmuştur.

5.1. Sonuçlar

Bu araştırma, Bartın ilinde tıbbi ve aromatik bitki (TAB) üretimi yapan yerel aktörlerin eğitim-danışmanlık algıları, üretim pratikleri, pazarlama stratejileri, finansmana erişim biçimleri ve teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerini bütüncül olarak değerlendirmiştir. Bulgular, sektörün gelişme potansiyelini ortaya koymakla birlikte bazı yapısal dengesizlikleri de görünür kılmıştır.

Katılımcılar, mevcut eğitim programlarını yeterli görmemekte; üniversite-sanayi iş birliklerinin ve danışmanlık hizmetlerinin bölgesel ihtiyaçlara yanıt vermekte yetersiz kaldığını belirtmektedir (M = 2,41–2,88). Buna karşılık, distilasyon ve ekstraksiyon gibi teknolojik altyapıya yönelik olumlu bir algı (M = 4,08–4,17) gözlenmiştir. Pazarlama kanalları konusundaki yüksek kararsızlık (M = 3,36) ve dış pazara erişimdeki güçlükler, coğrafi işaret ve dijital platform stratejilerinin yeterince kullanılmadığını göstermektedir. Finansman konusunda görece olumlu algılar (M = 3,91) bulunmakla birlikte, bürokratik engellerin üreticilerin sürdürülebilirliğini sınırlandırdığı görülmektedir.

Bununla birlikte, araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, örneklem büyüklüğünün (n=18) sınırlı olması, bulguların yalnızca Bartın ili için geçerli olmasına ve ulusal ölçekte genellenebilirliğinin zayıf kalmasına yol açmaktadır. Veri toplama süreci gönüllülük esasına dayandığı için, katılımcıların beyanlarındaki öznel yanlılık olasılığı da göz ardı edilmemelidir. Ayrıca, zaman ve maliyet kısıtları nedeniyle yalnızca nicel yöntemlerin tercih edilmiş olması, niteliksel boyutta daha derinlemesine bir değerlendirme yapılmasını sınırlamıştır. Dolayısıyla bu araştırma, bölgesel düzeyde önemli ipuçları sunmakla birlikte, ulusal düzeydeki politika önerilerinin geliştirilebilmesi için daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç duymaktadır.

5.2. Öneriler

Araştırma bulguları doğrultusunda, politika yapıcılar, yerel yönetimler, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşlarının dikkate alması gereken başlıca öneriler aşağıda sunulmuştur:

1. Eğitim Programları

- Bartın Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi'nde yılda en az 2 kez, 40'ar saatlik modüler eğitim programı düzenlenmelidir.
- İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, üreticilerin bu eğitimlere katılımını teşvik etmeli ve katılım oranı %70'in üzerine çıkarılmalıdır.
- *Gerekçe: Eğitim boyutunda elde edilen düşük ortalama puanlar ($M = 2,41-2,88$), bilgi–uygulama arasındaki boşluğu kapatmak için düzenli ve sistematik programların zorunluluğunu göstermektedir.*

2. Agro-ekolojik Yöntemler ve Sürdürülebilirlik

- Her ilçe bazında en az bir demonstrasyon çiftliği kurulmalı, yılda iki kez tarla günü düzenlenerek 200 üreticiye uygulamalı eğitim verilmelidir.
- *Gerekçe: Çevresel risklerin yönetimindeki belirsizlik ($M = 3,62$), pratik ve görsel yöntemlerle bilgi aktarımını gerekli kılmaktadır.*

3. Finansal Destek ve Borsa Mekanizması

- Yerel yönetimler, 50 dönüm altındaki küçük üreticilere yönelik düşük faizli kredi desteği için yıllık en az 1 milyon TL bütçe ayırmalıdır.(Ziraat Bankasının tıbbi, aromatik bitki üreticilerine kredi sağlamaktadır. Bu kredilerde destekleme yapılabilir.)
- TAB ürünleri için Bartın Ticaret Borsası bünyesinde ihtisas borsası kurulmalı ve üreticilere şeffaf fiyatlandırma imkânı sağlanmalıdır.
- *Gerekçe: Katılımcılar finansmana erişimden memnun olduklarını belirtse de ($M = 3,91$), bürokratik engellerin sürdürülebilirliği tehdit ettiği görülmektedir.*

4. Ortak Tesisler ve Teknoloji Desteği

- İl Özel İdaresi ve KOSGEB işbirliğiyle üç yıl içinde en az iki distilasyon ve ekstraksiyon tesisi kurulmalıdır.
- Bu tesislerden 100 küçük üreticiye teknoloji kiralama desteği verilerek sermaye yükleri hafifletilmelidir.
- *Gerekçe: Teknolojiye yönelik yüksek memnuniyet ($M = 4,08-4,17$), altyapı yatırımlarının daha geniş üretici kitlesine yaygınlaştırılmasını gerekli kılmaktadır.*

5. Pazarlama ve Coğrafi İşaretler

- Bartın coğrafi işaretli ürünleri için beş yıl içinde en az üç ürün tescil edilmeli, ulusal ve uluslararası dijital pazaryerlerinde (ör. Trendyol, Amazon) satış için kooperatifler kurulmalıdır.
- Politika yapıcılar aracılığıyla Türkiye’de Üreticiler arasında bağlantı kurularak, Uluslar arası pazara açılma konusunda çalışmalar yapılmalı, Türk üreticilerin uluslar arası pazara girişi sağlanmalıdır.
- *Gerekçe: Pazarlama konusundaki belirsizlik ($M = 3,36$) ve dış pazara erişimdeki sorunlar, örgütlü yapılarla aşılabılır.*

6. Gelecek Araştırmalar

- Örneklem büyüklüğü en az 500 üreticiye çıkarılarak daha güçlü genellemelere ulaşılmalıdır.
- İleride yapılacak araştırmalarda, istihdam etkisi, maliyet–yarar analizi ve karbon ayak izi hesaplamaları dahil edilmelidir.
- *Gerekçe: Mevcut çalışmanın sınırlılıklarını aşmak ve sürdürülebilir politika tasarımlarına bilimsel veri sağlamak için gereklidir.*

5.3. Genel Değerlendirme

Sonuç olarak, tıbbi ve aromatik bitkilerin Bartın özelinde yalnızca tarımsal bir faaliyet değil, aynı zamanda sosyo-ekonomik kalkınma aracı olduğu görülmektedir. Ancak, eğitim ve danışmanlık eksiklikleri, pazarlama yetersizlikleri ve finansman engelleri, bu potansiyelin tam olarak açığa çıkmasını engellemektedir. Distilasyon ve ekstraksiyon gibi katma değerli üretim süreçlerinin yaygınlaştırılması, Bartın’ın rekabet avantajını artıracak; coğrafi işaret ve dijital pazarlama entegrasyonları ise ulusal ve uluslararası pazarlara erişimi güçlendirecektir.

Bu bütüncül yaklaşım, hem yerel üreticilerin refah seviyesini yükseltecek hem de Bartın’ın tıbbi ve aromatik bitki potansiyelini bölgesel kalkınmaya dönüştürerek ulusal rekabet gücüne katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Aktaş, B. (2020). Kekik ihracatının ekonomik analizi. *Uluslararası Tarım Ekonomisi Dergisi*, (3): 126
- Akgül, F. (2016). Karadeniz Bölgesi'nin ve Bartın İl'in orman örtüsü ve vejetasyon analizi *Ormancılık Dergisi* : 50-52.
- Altieri, M. A. (1995). *Agroecology: The science of sustainable agriculture*. Boulder, CO: Westview Press : 24.
- Anonim. (2005). Tıbbi ve aromatik bitkilerin tanımı ve kapsamı. *Düzce Üniversitesi Tarım ve Orman Fakültesi Dergisi* : 54.
- Aziz, A., Rahman, M., ve Karim, M. (2018). Blockchain in agriculture: Improving transparency and efficiency in supply chains. *Journal of Agricultural Informatics*, 9(2) : 100-103-108.
- Barış, A., Çolak, S., ve Efe, R. (2018). Bartın ilinde doğal kaynakların ekoturizm potansiyeli. *Doğa Koruma Araştırmaları Dergisi*, 5 (2) : 78-82.
- Barış, A. ve Çolak, S. (2023). Bitkisel Miras Yolu projesi: Bartın'da ekoturizm ve kırsal kalkınma uygulamaları, *Bartın Yerel Kalkınma Raporu* : 58.
- Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı, Finansman Modeli Raporu (2023) : 30-35-42-48-55.
- Bartın İl Tarım Md.lüğü (2022). Bartın tarımsal üretim raporu. *Bartın: Bartın İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayınları* : 9-12-15-18-25-30.
- Bartın Üniversitesi, Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, (2023) : 1.
- Bayram, E., Kırıcı, S., Tansı, S., Yılmaz, G., Kızıl, O. A. S., ve Telci, İ. (2010). Tıbbi ve aromatik bitkiler üretiminin arttırılması olanakları. *TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi* : 13.
- Becattini, G., Pyke, F., ve Sengenberger, W. (Eds.). (1990). Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy (pp. 1-9). *Geneva: International Institute for Labour Studies*. : 31-34.
- Chanda, S. ve Ramachandra, T. V. (2019). A review on some therapeutic aspects of phytochemicals present in medicinal plants. *International Journal of Pharmacy & Life Sciences*, 10(1) : 6054.
- Chambers, R. (1994). Participatory rural appraisal (PRA): Challenges, potentials and paradigm. *World Development*, 22(10) : 57.
- Çevik, S. ve Özkan, M. (2015). Kümelenme stratejileri ve tarımsal kalkınma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(3) : 118.

- Cooke, B. ve Kothari, U. (2001) Participation: The new tyranny? : 15.
- Demir, F. (2019). Ekosistem hizmetleri ve kırsal kalkınma: Karbon kredileri ve ekoturizm modelleri. *Ankara: Doğa ve Kalkınma Yayınları* : 48-52.
- Demirci, M. (2017). Bartın kıyı ekosistemlerinde antropojen etkiler. *Kıyı Mühendisliği Bülteni*, 3(1) : 112-118.
- Demirtaş, M. (2021). Erzincan’da defne yaprağı toplama sektörünün sosyal etkileri. *Sosyal Çalışmalar Dergisi*, 4(2) : 90-95.
- Doğan, O. (2020) Zonguldak Orman Bölge Müdürlüğü sınırlarında yetişen önemli tıbbi ve aromatik bitki potansiyeli ve ülkemizdeki Pazar payı : 1.
- Doğanay, F., Dadacı, Z., Doganay, F., Acir, N. O., Aydın, H. D., ve Borazan, M. (2014). Enhanced depth imaging optical coherence tomography of the choroid in migraine patients: implications for the association of migraine and glaucoma. *British Journal of Ophthalmology*, 98(7), : 120-122.
- DPT (Devlet Planlama Teşkilatı). (1990). *Beş yıllık kalkınma planı* : 5.
- DPT (Devlet Planlama Teşkilatı). (2002). *Bartın tarım master planı* : 12-15.
- DPT (Devlet Planlama Teşkilatı). (2023). *Bölgesel kalkınma planı* : 28-35.
- Duran, N., ve Çolak, S. (2021). Bartın florası üzerine gözlemler: Biyoçeşitlilik ve endemizm. *Journal of Turkish Botany*, 7(1), : 5-7.
- Efe, R. (2019). Bartın’da orkideler ve endemik türler. *Bitki Biyolojisi Araştırmaları*, 2(1) : 14-16.
- Eraydın, A. (2004). Kalkınma yazınında yeni yaklaşımlar. *Ankara: ODTÜ Yayıncılık* : 12.
- Erol, T. (2018). Bartın faunasında memeli ve sürüngen türleri. *Zooloji Araştırmaları*, 6(2) : 90.
- European Commission. (2014). The LEADER approach: A basic guide. *Brussels: Directorate-General for Agriculture and Rural Development* : 9-12.
- Esengün, H. (2015). Bartın’da agroturizm potansiyeli. *Karadeniz Tarım Dergisi*, 10(3) : 204-210.
- Evans, J., & Jones, P. (2008). Rethinking sustainable urban regeneration: ambiguity, creativity, and the shared territory. *Environment and Planning A*, 40(6) : 33.
- Foray, D., David, P. A., ve Hall, B. (2009). Smart specialization – The concept. *Knowledge Economists Policy Brief*, 9 : 22.
- Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. (2014) *Tarımsal Faaliyet raporu* : 2-3.

- IPARD II. (2019). Kırsal kalkınma destek programı raporu. *Ankara: Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Yayınları* : 54.
- Ivanova, B., ve Petrov, P. (2019). Socio-economic impact of rosemary and sage harvesting in the Rhodope Mountains. *Journal of Balkan Ecology*, 18(1) : 78.
- IFAD (Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu) Annual Report (2001) : 14-16.
- İKA, İpek Yolu Kalkınma Ajansı (2016) *Faaliyet Raporu* : 9.
- İşler, N. (2017). Genel Tıbbi Bitkiler. Ders Notu. Mustafa Kemal Üniversitesi, *Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Erişim Mayıs* : 2-4-7-8-9-10-11.
- Jessop, B. (2002). The future of the capitalist state. Cambridge: *Polity Press* : 45.
- Karaman, E. (2007). Bölgesel kalkınma politikaları ve Türkiye. İstanbul: *Beta Yayınları* : 78.
- Kaur, P., ve Singh, J. (2018). Impact of women's training programs on medicinal plant cultivation in India. *International Journal of Rural Studies*, 25(2) : 112.
- Korkmaz, M. (2012). Bölgesel kalkınmada kümelenme yaklaşımı: Karadeniz bölgesinde kestane balı örneği. *Karadeniz Araştırmaları Dergisi*, (33) : 168.
- Kumar, S., ve Sharma, R. (2019). Economic potential of herbal cultivation in developing countries. *Agronomy and Horticulture*, 5(2) : 58-60.
- Kurt, P., ve Karaoğlu, E. (2018). Bartın'da aktarlarda satılan tıbbi aromatik bitkiler ve ülkemizdeki pazar payları. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 20(1), : 74-75.
- Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı. (2019). Dijital tarım uygulamaları raporu. *Kastamonu: KUZKA yayınları* : 32-58-62.
- KUTSO (Kütahya Ticaret ve Sanayi Odası). (2019). *Tıbbi ve aromatik bitki türü listesi* : 1.
- Li, X., Wang, Y., ve Zhang, L. (2020). Sustainable cultivation of aromatic plants in controlled environments. *Industrial Crops and Products* : 57-60-62.
- Markusen, A. (1996). Sticky places in slippery space: A typology of industrial districts. *Economic Geography*, 72(3) : 33-35.
- MGM (Meteoroloji Genel Müdürlüğü). (2020). *Bartın ili iklim verileri* : 10-15-22-23.
- Morduch, J. (1999). The microfinance promise. *Journal of Economic Literature*, 37(4) : 14.
- OECD. (2018). Innovation, productivity and sustainability in food and agriculture: Main findings from country reviews and policy lessons. *Paris: OECD Publishing* : 45.

- OSİB (Orman ve Su İşleri Bakanlığı) (2013) Faaliyet Raporu : 34-36-40.
- Öztürk, N. ve Şahin, S. (2017). Eğitim örgütlerinde örgüt kültürü ve öğretmen liderliği: Lider-üye etkileşiminin aracılık rolü : 47.
- Öztürk, Y. ve Kavraz, M. (2019). Karstik topraklar ve vejetasyon ilişkisi. *Jeomorfoloji Dergisi*, 2(4) : 45.
- Öztürk, N. (2021). *Kırsal kalkınmada dijitalleşme ve e-ticaret. İzmir: Ege Üniversitesi Yayınları* : 27-41-89-102.
- Özbek, S. (2022). Bartın’da kekik uçucu yağı pilot projesi: Maliyet ve hasılat analizi. *Tarımsal Uygulamalar Teknik Bülteni*, 10(2) : 33.
- Özgüven, Z., Bayram, E., Tansi, S., Yılmaz, G., Arabacı, O., Kızıl, S., ve Telci, İ. (2005). Türkiye’de iç ve dış ticareti yapılan tıbbi ve aromatik bitkiler. *Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi Bildirisi*, 9–11 Şubat, Isparta : 9.
- Pieroni, A. ve Quave, C. L. (Eds.). (2014). Ethnobotany and biocultural diversities in the Balkans: perspectives on sustainable rural development and reconciliation. Springer : 74-76.
- Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6) : 197.
- Pretty, J. N. (1995). A trainer's guide for participatory learning and action. *Iied* : 26-29.
- Pretty, J.N. (2003). Social capital and the collective management of resources. *Science*, 302(5652) : 26-31-39-44-49.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community. New York: Simon ve Schuster* : 137.
- ScienceDirect, (2025). Global Trade of Medicinal and Aromatic Plants, A Review.
- Smith, J., ve Jones, M. (2017). Essential oils industry in Australia and New Zealand. *Journal of Essential Oil Research*, 29(1) : 25.
- Şahin, H. (2017). Batı Karadeniz’de organik mantar üretimi. *Zonguldak: ZKÜ Yayınları* : 102.
- Tapsell, L. C. (2015). Herbal medicine research in the 21st century: New opportunities and challenges. *Journal of Ethnopharmacology* : 185-188.
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı. (2010). Bartın Tarım Master Planı : 2.
- Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Ürünleri Denetleme Kurulu. (2021). *GACP sertifikasyon raporu* : 9.
- Tarım ve Orman Bakanlığı. (1 Temmuz, 2022). Tıbbi ve aromatik bitkiler sektör politika

belgesi.

TARSİM (Tarım Sigortaları Havuzu) (2023) Faaliyet Raporu : 11.

TKDK. (Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu) (2018). *IPARD* programı değerlendirme raporu. *Ankara: Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Yayınları*.

TKDK. (Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu) (2023) Bartın İl Koordinatörlüğü : 10-14.

TKGM. (Tarım ve Kırsal Geliştirme Müdürlüğü) (2018). Kırsal kalkınmada yatırım ve destek modelleri. *Ankara: Tarım ve Kırsal Geliştirme Müdürlüğü Yayınları* : 42-48.

The Observatory of Economic Complexity (2023) Plantas de perfume.

Varlı, M., Hancı, H., ve Kalafat, G. (2020). Tıbbi ve aromatik bitkilerin üretim potansiyeli ve biyoyararlılığı. *Research Journal of Biomedical and Biotechnology*, 1(1) : 9-26-27.

Yenilmez, K. (2021). Türkiye’de bitkisel ekstre ve uçucu yağ üretici KOBİ’lerin sektördeki yeri. *KOBİ Araştırmaları Dergisi*, 5(1) : 52.

Yılmaz, E. ve Aktaş, H. (2020). Women cooperatives in rural development: The case of Aegean region. *Journal of Rural Development Studies*, 6(2) : 77.

URL-1 (2002). <https://www.fao.org/> FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), (01.09.2002).

URL-2 (2003). <https://w3.biosci.utexas.edu/> Gideon Lincecum Virtual Herbarium, The University of Texas at Austin, (30.06.2003).

URL-3 (2005). <https://www.fao.org/> FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). *Global statistical data on medicinal and aromatic plants*, (01.11.2005).

URL-4 (2006). <https://documents.worldbank.org/> World Bank. *World Development Report 2006: Equity and Development*. Washington, DC: World Bank, (15.09.2005)

URL-5 (2013). <https://iris.who.int/bitstream/handle> World Health Organization. *WHO guidelines on good agricultural and collection practices (GACP) for medicinal plants*. Geneva: WHO Press, (24.10.2013).

URL-6 (2015). <https://www.ziraatbank.com.tr/> Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü Kırsal Kalkınma Kredileri, (01.05.2015).

URL-7 (2016). <https://documents.worldbank.org/> World Bank. *World Bank. ICT in agriculture: Connecting smallholders to knowledge, networks, and institutions*.

Washington, DC: World Bank Publications, (27.06.2017).

- URL-8 (2017). <https://www.fao.org/> FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). *The role of medicinal and aromatic plants in rural livelihoods*, (21.12.2017).
- URL-9 (2018). <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/toprakgubre> TAGEM (Toprak ve Gübre Araştırma Enstitüsü). *Bartın toprak analiz raporu*, (04.09.2019).
- URL-10 (2019). <https://www.fao.org/> FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), (19.12.2019).
- URL-11 (2019). <https://www.doka.org.tr/> DOKA (Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı) *faaliyet raporu*, (15.07.2024).
- URL-12 (2020). <https://data.tuik.gov.tr/> TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları, (04.02.2020)
- URL-13 (2021). <https://tubitak.gov.tr> TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) faaliyet raporu, (11.04.2022)
- URL-14 (2022). <https://data.tuik.gov.tr/> TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). Türkiye istatistik yılı, (07.06.2022)
- URL-15 (2023). <https://data.tuik.gov.tr/> TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). Türkiye istatistik yılı, (06.02.2024)
- URL-16 (2024). <https://trendeconomy.com/data/h2/Turkey/TOTAL> Turkey – Imports and exports – World – Ginger, saffron, turmeric, thyme, bay leaves, curry and other spices (HS 0910): Value (US\$) and YoY growth (%) : 2011–2023, (28.01.2024).
- URL-17 (2024). <https://www.ziraatbank.com.tr/> Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü, 2023 Yılı Değerlendirme Raporu, (24.04.2024).
- URL-18 (2024). <https://www.ekonomim.com> Cinokur, F. Tıbbi aromatik bitki ihracatı 1 milyar dolara ulaşabilir, (08.07.2024).
- URL-19 (2025). <https://landscapeplants.oregonstate.edu> Landscape Plants Database, Oregon State University, (03.02.2025).

EKLER

EK 1: Bartın İlinin Tıbbi ve Aromatik Bitki Potansiyeli ve İlin Sosyo Ekonomik Kalkınmasındaki Yeri ve Önemi Anketi

Sizlerin değerli katkılarıyla sektörün genel bir resmini çekmek istiyoruz. Ankete açtığımız sorular vereceğiniz cevaplar hedeflediğimiz katılıma ulaştığında sektörün içinde bulunduğu şartları ve gelişme potansiyelini ortaya koymamız ve sektörün sorunlarının çözümü noktasında alternatif önerilerde bulunmamız açısından gayet faydalı olacaktır. Anketin hedefine ulaşması için hem yetkili kamu kurumlarının hem de bölgedeki sektör ile ilgili STK'ların tam desteğini almış bulunmaktayız. Önümüzdeki haftalarda bu soruların cevaplarına bağlı olarak daha kapsamlı raporlar hazırlayacak ve bütün akademisyen ve ilgili kurumlara sorunların çözümü üzerinde çalışma yapmak üzere veriler ile birlikte bilimsel analizlerimizi sunacağız. Böylece hem sektörün sorunlarını tespit edeceğiz, hem sektöre yön veren kurum ve kişileri tanıtip onlara destek olacağız. Bunlara ek olarak devlet kanalından ne tür destekler verilebileceğine dair somut tespitleri siz değerli sektör üyeleri ve paydaşlar ile birlikte belirleyeceğiz.

ÖNEMLİ NOT : Anket formunu doldurmadan önce lütfen aşağıdaki açıklamaları dikkatle okuyunuz.

1. Bu anket Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bölgesel Kalkınma İktisadi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi kapsamında uygulanmaktadır. Bu çalışma ile, Bartın İlinin Tıbbi ve Aromatik Bitki Potansiyeli ve İlin Sosyo Ekonomik Kalkınmasındaki Yeri ve Önemi, potansiyel gücü ve geleceğine ilişkin meydana gelen değişme ve gelişmelerin, sorunların ve çözüm önerilerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

2. Bilgiler yalnız istatistiki amaçla toplanmakta olup tamamen gizlidir. Herhangi bir yükümlülüğün tesisinde ve/veya bir kovuşturmanın uygulanmasında kullanılamaz. Söz konusu bilgiler özel sır kapsamında olup resmi veya özel kurumlar tarafından anket amacı dışında kullanılamaz.

3. Soruların cevaplandırılmasında;

- ☐ 1 - Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ 2 - Katılmıyorum
- ☐ 3 - Kararsızım
- ☐ 4 - Katılıyorum

- ☐ 5 - Kesinlikle Katılıyorum
cevap olarak ilgili kutulara (X) işareti yazınız.

Ankete cevap veren yetkilinin;

Adı-Soyadı :
İşyerindeki görevi :
Telefonu :
Tarih :
İmza :

Çiftçiler için Likert Anket Soruları

Üretime Başlama ve Motivasyon

1. Tıbbi ve aromatik bitki üretimine başlama kararım iyi planlanmış bir süreç sonucunda alınmıştır.
 - ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ Katılmıyorum
 - ☐ Kararsızım
 - ☐ Katılıyorum
 - ☐ Kesinlikle Katılıyorum
2. Üretime başlamadan önce sektöre dair yeterli bilgi ve deneyime sahiptim.
 - ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ Katılmıyorum
 - ☐ Kararsızım
 - ☐ Katılıyorum
 - ☐ Kesinlikle Katılıyorum
3. Tıbbi ve aromatik bitki üretimine başlama kararım ekonomik nedenlere dayanmaktadır.
 - ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ Katılmıyorum
 - ☐ Kararsızım
 - ☐ Katılıyorum
 - ☐ Kesinlikle Katılıyorum
4. Ürettiğim bitkilerin bölge ekonomisine katkı sağladığını düşünüyorum.
 - ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ Katılmıyorum
 - ☐ Kararsızım

- ☐ Katılıyorum
 - ☐ Kesinlikle Katılıyorum
5. Üretim maliyetlerim, gelirlerimi aşmaktadır.
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ Katılmıyorum
 - ☐ Kararsızım
 - ☐ Katılıyorum
 - ☐ Kesinlikle Katılıyorum
6. Pazarlama süreçlerinde yeterli bilgi ve desteğe sahibim.
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ Katılmıyorum
 - ☐ Kararsızım
 - ☐ Katılıyorum
 - ☐ Kesinlikle Katılıyorum
7. Devletin tıbbi ve aromatik bitki üretimine yönelik destekleri yeterlidir.
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ Katılmıyorum
 - ☐ Kararsızım
 - ☐ Katılıyorum
 - ☐ Kesinlikle Katılıyorum
8. Üretim süreçlerinde sürdürülebilir tarım uygulamalarını tercih ediyorum.
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ Katılmıyorum
 - ☐ Kararsızım
 - ☐ Katılıyorum
 - ☐ Kesinlikle Katılıyorum
9. Satış ve pazarlama süreçlerinde aracılar önemli bir rol oynamaktadır.
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ Katılmıyorum
 - ☐ Kararsızım
 - ☐ Katılıyorum
 - ☐ Kesinlikle Katılıyorum
10. Yerel halkın, ürettiğim bitkilere olan talebi yüksektir.
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ Katılmıyorum

- ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
11. Tıbbi ve aromatik bitkilerin sağlık sektörü için önemli olduğunu düşünüyorum.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
12. Üretim sırasında karşılaştığım zorlukları çözmek için yeterli kaynağa sahibim.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Üretim Süreçleri

13. Üretimde ağırlık verdiğim bitki türleri bölgeye uygun ve talep gören türlerdir.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
14. Kullandığım yetiştirme yöntemleri üretim verimliliğimi artırmaktadır.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
15. Üretim sürecinde karşılaştığım zorluklara etkili çözümler bulabiliyorum.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
16. İş gücü ihtiyacımı etkili ve sürdürülebilir bir şekilde karşılayabiliyorum.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

17. Üretim maliyetlerimi karşılamak için yeterli finansal kaynağa sahibim.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

18. Üretimde sürdürülebilir tarım teknikleri kullanmak benim için önceliklidir.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Çevresel ve Bölgesel Faktörler

19. Üretim sürecinde karşılaştığım çevresel zorluklar (iklim, toprak yapısı vb.) beni olumsuz etkilemektedir.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

20. Bölgedeki toprak yapısı ve çevresel koşullar üretimim için uygundur.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

21. Yerel bilgi birikimi ve deneyim, üretim süreçlerimde bana fayda sağlamaktadır.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım

- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Pazarlama ve Satış

22. Ürünlerimi pazarlamak için kullandığım yöntemler yeterince etkilidir.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

23. Ürünlerimi satarken karşılaştığım zorluklar benim için büyük bir sorun teşkil etmiyor.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

24. Ürünlerimi satışa sunduğum pazarlar benim için yeterince çeşitlilik sunuyor.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

25. Satış gelirlerim beklentilerimi karşılamaktadır.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Devlet ve Kurumsal Destekler

26. Devletin sunduğu destek programları üretim faaliyetlerimi kolaylaştırmaktadır.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

27. Yerel yönetimlerin desteklerinden memnunum ve bunlar üretimime katkı sağlıyor.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

28. Üniversiteler veya araştırma kuruluşlarından aldığım destekler üretim sürecimde fark yaratmıştır.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

İş Birliği ve Gelecek Planları

29. Bölgedeki diğer üreticilerle iş birliği yapmak üretimimi ve satışlarımı artırıyor.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

30. Üretim kapasitemi artırmak için ihtiyaç duyduğum kaynaklara ulaşabiliyorum.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

31. Üretimimi artırma planlarım için gerekli stratejilere sahibim.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

32. Tıbbi ve aromatik bitki üretiminin geleceği hakkında umutluyum.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum

- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Ekonomik Katkı ve Öneriler

33. Tıbbi ve aromatik bitkilerin ekonomik olarak bölgeye ciddi katkı sağladığını düşünüyorum.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

34. Üretim süreçlerinde karşılaştığım sorunlara yönelik önerilerimin dikkate alınması gerektiğini düşünüyorum.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

35. Bartın ilinde üreticiler arasında destek mekanizması yada kooperatifleşme mevcuttur.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Sanayiciler için Likert Anket Soruları

Faaliyet ve İşleme Süreçleri

01. Tıbbi ve aromatik bitkileri işleme alanında yeterli tecrübeye sahibim.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

02. İşletmemde işlediğim tıbbi ve aromatik bitki türleri pazardaki talebi karşılayacak çeşitliliktedir.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

03. Tıbbi ve aromatik bitkilerin üretim süreçlerini temin etmekte zorlanmıyorum.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

04. Tedarik ettiğim bitkilerin kalitesi işleme sürecimde yeterlidir.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

05. İşleme sürecinde kullandığım üretim teknikleri, ürün kalitesini artırmaktadır.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

06. İşleme süreçlerinde kullanılan bitkilerin kalitesi beklentilerimi karşılamaktadır.

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum

07. İşletmem, tıbbi ve aromatik bitkilerin işlenmesi için yeterli kapasiteye sahiptir

- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum

- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
08. Devletin sağladığı teşvikler işleme sektörünü desteklemek için yeterlidir.
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
09. Ürünlerimizin hedef pazarlara ulaşması kolaydır.
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
10. Devletin tıbbi ve aromatik bitki üretimine yönelik destekleri yeterlidir.
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
11. Üretim süreçlerinde sürdürülebilir tarım uygulamalarını tercih ediyorum
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
12. Satış ve pazarlama süreçlerinde aracılar önemli bir rol oynamaktadır.
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım
- ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
13. Yerel halkın, ürettiğim bitkilere olan talebi yüksektir.
- ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ Katılmıyorum
- ☐ Kararsızım

- ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
14. Tıbbi ve aromatik bitkilerin sağlık sektörü için önemli olduğunu düşünüyorum.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
15. Üretim sırasında karşılaştığım zorlukları çözmek için yeterli kaynağa sahibim.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Maliyet ve İş Gücü

16. Tıbbi ve aromatik bitkileri işleme maliyetlerini karşılamakta zorlanmıyorum.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
17. İşleme süreçlerinde ihtiyaç duyduğum iş gücünü etkili bir şekilde temin ediyorum.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Kalite Kontrol ve Sertifikalar

18. İşleme sürecinde uyguladığım kalite kontrol aşamaları yeterlidir.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
19. İşletmem, gerekli kalite standartlarına ve sertifikalara sahiptir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Pazarlama ve Satış

20. İşlenen ürünlerin satış ve pazarlama süreçlerinde karşılaştığım zorluklar üstesinden gelebileceğim düzeydedir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

21. Satış yaptığım hedef pazarlar çeşitlilik ve sürdürülebilirlik açısından yeterlidir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

22. Ürünlerimi ihraç ederken karşılaştığım süreçler yönetilebilir düzeydedir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

23. Tıbbi ve aromatik bitkilerden elde ettiğim ürünlerin satış gelirleri beklentilerimi karşılamaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Destekler ve Bölgesel Faktörler

24. Devlet desteklerinden ve teşviklerden etkin bir şekilde faydalaniyorum.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

25. Bölgesel faktörler (iklim, lojistik vb.) işleme süreçlerimde önemli bir rol oynamaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

26. Hammaddenin kalitesini artırmak için üreticilerle düzenli iş birliği yapıyorum.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

İş Birliği ve İnovasyon

27. Üniversiteler veya araştırma kuruluşlarıyla iş birliği yapmak işleme süreçlerimde olumlu etkiler yaratmıştır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

28. Tıbbi ve aromatik bitki işleme sektörünün geleceği hakkında olumlu düşünüyorum.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

29. Sektörde ürünlerin ekonomik potansiyelini artırmak için yenilikçi yaklaşımlar geliştirebiliyorum.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım

- ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
30. Çevresel sorunlarla başa çıkmak için uygulanabilir çözümler geliştirebiliyorum.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

31. Yeni ürün geliştirme ve inovasyon çalışmalarım işleme sektöründe rekabet gücümü artırmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Sektör Dinamikleri ve Ekonomik Katkı

32. Sektördeki rekabet koşulları işletmemi olumlu yönde motive etmektedir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

33. İşlediğim ürünlerin sağlık sektörü açısından önemini yeterince değerlendiriyorum.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

34. Tıbbi ve aromatik bitki işleme sektörünün bölge ekonomisine ciddi katkılar sağladığını düşünüyorum.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Genel Değerlendirme

35. Bu sektördeki üretim ve işleme süreçlerine dair genel memnuniyetim yüksektir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Tarım İl Müdürlüğü ve Akademisyenlere Yönelik Sorular

Tıbbi ve Aromatik Bitki Potansiyeli

01. Bartın ilinde tıbbi ve aromatik bitki türlerinin çeşitliliği yüksektir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

02. Bartın'ın iklimi ve toprak yapısı tıbbi ve aromatik bitki üretimi için uygundur.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

03. Bartın'daki tıbbi ve aromatik bitkilerin üretim potansiyeli yeterince değerlendirilmektedir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

04. Bölgede endemik tıbbi ve aromatik bitki türleri koruma altına alınmıştır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

05. Tıbbi ve aromatik bitkilerin üretim kapasitesi artırılabilir durumdadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Üretim Süreçleri ve Sürdürülebilirlik

06. Bartın'daki üreticiler, tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliğine yönelik yeterli bilgiye sahiptir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

07. Bartın'da tıbbi ve aromatik bitkilerin üretiminde sürdürülebilir tarım yöntemleri kullanılmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

08. Organik tarım yöntemleri Bartın'da tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliğinde yaygın olarak uygulanmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

09. Bartın'da tıbbi ve aromatik bitki üreticileri modern tarım tekniklerini kullanmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

10. Tıbbi ve aromatik bitkiler yetiştiriciliğinde karşılaşılan zorluklar için etkili çözüm önerileri geliştirilmektedir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

11. Tıbbi ve aromatik bitki üretimi bölge üreticileri tarafından benimsenmiştir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

12. Bartın’da sürdürülebilir tarım teknikleri kullanılarak bitki üretimi yapılmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

13. Bartın’da organik tarım teknikleri tıbbi ve aromatik bitki üretiminde yaygınlaşmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

14. Üreticiler, tıbbi ve aromatik bitkilerin yetiştiriciliği konusunda yeterli bilgiye sahiptir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

15. Tıbbi ve aromatik bitkiler yetiştiriciliğinde eğitim ve danışmanlık hizmetleri yeterlidir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum

- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Pazarlama ve Ekonomik Katkıları

16. Bartın’da üretilen tıbbi ve aromatik bitkilerin pazarlanması etkin bir şekilde yapılmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

17. Üretilen ürünlerin yurt içi ve yurt dışı pazar erişimi yeterlidir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

18. Bartın’daki tıbbi ve aromatik bitki sektörü, ilin ekonomik kalkınmasına önemli katkı sağlamaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

19. Tıbbi ve aromatik bitkilerden elde edilen gelir, bölge halkının yaşam kalitesini artırmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

20. Tıbbi ve aromatik bitkiler Bartın ilinde istihdam yaratan önemli bir sektördür.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

21. Bartın’da üretilen tıbbi ve aromatik bitkiler için pazar erişimi kolaydır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

22. Tıbbi ve aromatik bitki ürünlerinin bölge ekonomisine katkısı yüksektir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

23. Tıbbi ve aromatik bitkilerin katma değerli ürünlere dönüştürülme oranı yeterlidir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

24. Bartın’daki üreticiler, ürünlerini pazarlarken ciddi zorluklarla karşılaşmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

25. Tıbbi ve aromatik bitki ürünleri için dış pazarlara erişim sağlanmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Çevresel ve Bölgesel Faktörler

26. Bartın’daki çevresel koşullar, tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliği için büyük bir avantaja sahiptir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum

- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

27. İklim değişikliği, Bartın’da tıbbi ve aromatik bitki üretimini olumsuz etkilemektedir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

28. Yerel halk, tıbbi ve aromatik bitkilerin korunması ve üretimi konusunda yeterince bilinçlidir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

29. Bartın’da ormanlık alanlar, tıbbi ve aromatik bitki çeşitliliğini artırmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

30. Bartın’da çevresel faktörler (iklim değişikliği, toprak erozyonu vb.) bitki üretimini olumsuz etkilemektedir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

31. Bartın’da tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliği çevre dostu bir faaliyet olarak görülmektedir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum

- ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
32. Bölgede yapılan tıbbi ve aromatik bitki üretimi çevre bilinci oluşturmaktadır.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
33. Bartın'da ormanlık alanlar, tıbbi ve aromatik bitkilerin çeşitliliğini desteklemektedir.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Eğitim, İş Birliği ve Destekler

34. Bartın'da tıbbi ve aromatik bitkilerle ilgili eğitim programları yeterlidir.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
35. Tarım İl Müdürlüğü, tıbbi ve aromatik bitkilerle ilgili üreticilere yeterli destek sunmaktadır.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
36. Akademik çalışmalar, Bartın'da tıbbi ve aromatik bitki sektörüne katkı sağlamaktadır.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- 37. Devlet teşvikleri ve destek programları, Bartın’da tıbbi ve aromatik bitki sektörünü güçlendirmektedir.
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- 38. Üniversite ve kamu kuruluşları arasında tıbbi ve aromatik bitki alanında iş birliği güçlüdür.
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
- 39. Bartın’daki üreticiler, devlet teşviklerinden ve desteklerinden yeterince faydalanabilmektedir.
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Sosyo-Ekonomik Etkiler ve Gelecek Perspektifleri

40. Tıbbi ve aromatik bitki üretimi, Bartın’da istihdamı artıran bir sektördür.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum
41. Bartın’da tıbbi ve aromatik bitkilerden elde edilen gelir, bölge halkının yaşam standartlarını artırmaktadır.
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Katılmıyorum
 - ☐ ☐ Kararsızım
 - ☐ ☐ Katılıyorum
 - ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

42. Tıbbi ve aromatik bitki üretimi, bölgenin ekonomik kalkınması için bir fırsat sunmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

43. Tıbbi ve aromatik bitkilerin sağlık sektöründeki kullanımı, Bartın'da üretim süreçlerini teşvik etmektedir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

44. Bartın'ın tıbbi ve aromatik bitki potansiyeli, ilin ekonomik kalkınmasında daha büyük bir rol oynayabilir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

Bölgesel Potansiyel ve Kaynaklar

45. Bölgede tıbbi ve aromatik bitkilerin korunmasına yönelik çalışmalar yeterlidir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

İşleme ve Katma Değer

46. Bartın'da üretilen tıbbi ve aromatik bitkiler, katma değerli ürünlere dönüştürülmektedir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

47. Tıbbi ve aromatik bitkilerin işlenmesi için yeterli altyapı ve teknoloji bulunmaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

48. Tıbbi ve aromatik bitkilerin işlenmesi bölgenin ekonomik kalkınmasına önemli katkı sağlamaktadır.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

49. Bartın’da tıbbi ve aromatik bitkiler için işleme ve depolama olanakları yeterlidir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

50. Tıbbi ve aromatik bitkilerden elde edilen ürünler yerel ve ulusal pazarda rekabetçidir.

- ☐ ☐ Kesinlikle Katılmıyorum
- ☐ ☐ Katılmıyorum
- ☐ ☐ Kararsızım
- ☐ ☐ Katılıyorum
- ☐ ☐ Kesinlikle Katılıyorum

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Erdal YALÇIN

Doğum Yeri ve Tarihi :

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi :

Yüksek Lisans Öğrenimi : Bartın Üniversitesi

Bildiği Yabancı Diller :

Bilimsel Faaliyet/Yayınlar :

Aldığı Ödüller :

İş Deneyimi

Stajlar :

Projeler ve Kurs Belgeleri :

Çalıştığı Kurumlar :

İletişim

E-Posta Adresi :

Tarih :

