



**TIBBİ AROMATİK BİTKİLERİN UZAYSAL
TABANLI SEKTÖREL GELİŞİM PLANLAMASI
VE EKONOMİK PROFİLİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ: TOKAT İLİ ÖRNEĞİ**

ESRA KAPLAN

DOKTORA TEZİ

TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI

Prof. Dr. Arslan Zafer GÜRLER

Kasım - 2018

Her hakkı saklıdır

T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

TIBBİ AROMATİK BİTKİLERİN UZAYSAL TABANLI SEKTÖREL GELİŞİM
PLANLAMASI VE EKONOMİK PROFİLİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TOKAT
İLİ ÖRNEĞİ

ESRA KAPLAN

TOKAT
Kasım - 2018

Her hakkı saklıdır

Esra KAPLAN tarafından hazırlanan “**Tıbbi Aromatik Bitkilerin Uzaysal Tabanlı Sektörel Gelişim Planlaması ve Ekonomik Profiline Değerlendirilmesi: Tokat İli Örneği**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 16 KASIM 2018 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği / Oy Çoğunluğu ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI’nda DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

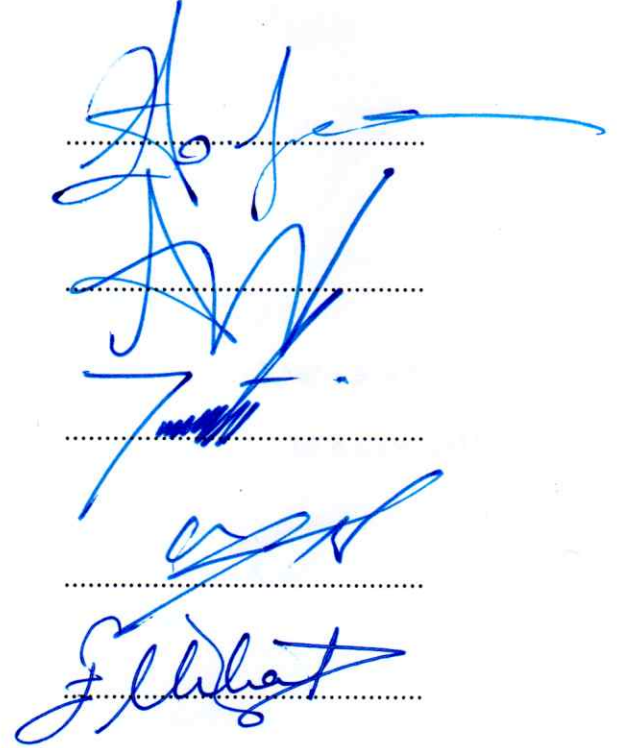
Danışman
Prof. Dr. Arslan Zafer GÜRLER
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Üye
Prof. Dr. Adnan ÇİÇEK
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Üye
Prof. Dr. Ziya Gökalp GÖKTOLGA
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Üye
Doç Dr. Hilmi ERDAL
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Üye
Doç.Dr. Emine İKİKAT TÜMER
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi





Prof. Dr. Ebubekir ALTUNTAŞ
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

17/12/2018

TEZ BEYANI

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdiği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

ESRA KAPLAN

16 Kasım 2018



ÖZET

DOKTORA TEZİ

TIBBİ AROMATİK BİTKİLERİN UZAYSAL TABANLI SEKTÖREL GELİŞİM PLANLAMASI VE EKONOMİK PROFİLİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TOKAT İLİ ÖRNEĞİ

ESRA KAPLAN

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI

(TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. ARSLAN ZAFER GÜRLER)
(İKİNCİ DANIŞMAN: PROF. DR. HAKAN METE DOĞAN)

Tokat ili ekosistemi ve flora çeşitliliği bakımından önemli bir coğrafyadadır. Çalışmanın temel amacı, tıbbi aromatik bitkilerin (TAB) bölgedeki tüketimlerinin ve coğrafi lokasyonların belirlenmesi bu yolla tarım sektöründeki ekonomik değerin ortaya konmasıdır. Çalışmanın kuramsal kısmında, Türkiye’de ve dünyada TAB’ların üretimi ve dış ticaretinin genel değerlendirilmesi yapılmıştır. İkinci aşamada, TAB satıcıları ile yapılan görüşme sürecinde, bölgede 40 farklı TAB’ın ekonomik değere sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçtan hareketle oluşturulan veri seti yardımıyla, örneğe alınan 384 tüketiciyle survey çalışması yapılmıştır. Çalışmada tüketici profilleri belirlenerek, tüketicilerin, baharat, içecek, kozmetik ve parfümeri olarak kullanılan TAB’lara ilişkin tüketim deseni ortaya konmuştur. İstatistiksel olarak tüketicilerin gelir ve eğitim düzeyleri arttıkça tıbbi aromatik bitkileri kullanım alanlarının da farklılaştığı görülmüştür. Öte yandan, gelir, eğitim, yaş grupları ile satın aldıkları yerler, satın alırken dikkat ettikleri yerler ve ürünleri alırken dikkat ettikleri özellikler arasında anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Son olarak, Tokat’ta yetişen TAB’ların uzaysal tabanlı sektörel gelişim planlamasını gerçekleştirmek amacıyla Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) teknikleri kullanılmıştır. CBS veri tabanı sorguladıktan sonra, Tokat florasında bulunan TAB’ların 16’sının lokasyonları haritalanmıştır. CBS sonuçlarının Walter diyagramları yardımıyla güçlendirilmesiyle elde edilen bulgular, belirlenen lokasyonlardaki bitkilerin üretiminin ekonomik değer taşıdığını göstermiştir. Çalışmada ulaşılan sonuçların; araştırmacılar, TAB satıcıları, üreticiler ve karar vericiler için önem taşıyacağı düşünülmektedir.

2018, 161 SAYFA

ANAHTAR KELİMELE: Tokat, Tıbbi Aromatik Bitkiler (TAB), Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS).

ABSTRACT

DOCTORATE THESIS

EVALUATION OF THE ECONOMIC PROFILE OF MEDICAL AND AROMATIC PLANTS PLANNING SECTORAL DEVELOPMENT USING SPATIAL DATABASE: CASE OF TOKAT PROVINCE

ESRA KAPLAN

**TOKAT GAZIOSMANPASA UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES**

DEPARTMENT OF AGRICULTURAL ECONOMICS

**(SUPERVISOR:)PROF. DR. ARSLAN ZAFER GÜRLER
(CO-SUPERVISOR:PROF. DR. HAKAN METE DOĞAN)**

Tokat is an important geography in terms of ecosystem and flora diversity. The main aim of the study is to determine the consumption of medicinal aromatic plants (MAP) in the region and geographical locations in this way to reveal the economic value in the agricultural sector. In the theoretical part of the study, and the developing world in the production of Turkey and foreign trade has been a general evaluation. In the second stage, 40 different MAPs were found to have economic value in the region. With the help of this data set, 384 consumers were surveyed. In this study, consumer profiles were determined and consumption patterns of MAPs used as spices, beverages, cosmetics and perfumery were determined. Statistically, as the income and education levels of the consumers increased, the usage areas of medicinal aromatic plants were also differentiated. On the other hand, meaningful relationships were determined between income, education, age groups, location of purchase, attention to purchase, and the features that they pay attention to when purchasing products. Finally, Geographical Information Systems (GIS) techniques were used to perform spatial-based sectoral development planning of TABs grown in Tokat. After questioning the GIS database, locations of 16 of the TABs found in Tokat flora were mapped. The findings obtained by the strengthening of the GIS results with the help of Walter diagrams showed that the production of the plants in the determined locations has economic value. The results of the study; It is thought to be important for researchers, MAP vendors, producers and decision makers.

2018, 161 PAGE

KEY WORDS: Tokat, Medical Aromatic Plants (MAP), Geographic Information System (GIS).

ÖNSÖZ

Çalışmamın her aşamasında beni yönlendiren, lisansüstü eğitimim süresince benden bilgi ve tecrübesinin yanı sıra manevi desteğini de hiçbir zaman esirgemeyen, çok değerli danışman hocam Prof. Dr. Arslan Zafer GÜRLER'e sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunuyorum. İkinci danışmanım olan ve bu çalışmanın şekillenmesinde yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Hakan Mete DOĞAN'a da emekleri için teşekkürlerimi sunuyorum.

Yine bu çalışmamın anket ve değerlendirmesi kısımlarında yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Adnan ÇİÇEK'e teşekkürlerimi sunuyorum. Çalışmamın değerlendirmesini gerçekleştiren hocalarım Doç. Dr. Hilmi ERDAL'a, Prof. Dr. Ziya Gökalp GÖKTOLGA'ya ve Doç. Dr. Emine İKİKAT TÜMER'e görüş, öneri ve katkıları için teşekkür ediyorum. Ayrıca çalışmamı inceleyerek değerli katkılarda bulunan ve her zaman desteğini esirgemeyen, sevgili hocam Prof. Dr. Gülistan ERDAL'a teşekkürü bir borç bilirim.

Her daim maddi manevi desteklerinden dolayı varlıklarına şükrettiğim canım aileme ve çalışmam boyunca desteğini benden esirgemeyen, çalışmamın tamamlanmasında en az benim kadar emeği olan değerli eşim Yavuz KAPLAN'a bana gösterdiği sabır ve anlayıştan dolayı en içten şükranlarımı sunarım.

ESRA KAPLAN

16 Kasım 2018

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	viii
GRAFİK LİSTESİ.....	xiii
1.GİRİŞ.....	14
2.KONUyla İLGİLİ YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR.....	20
3.MATERYAL VE YÖNTEM.....	28
3.1. Materyal.....	28
3.2. Yöntem.....	29
3.2.1. Dünya’da ve Türkiye’de TAB’ların üretimi ve dış ticaretinin genel değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler.....	29
3.2.2. Alan çalışması kapsamında kullanılan yöntem.....	29
3.2.3. Coğrafi bilgi sistemi ile üretim alanlarının haritalanmasında kullanılan yöntem.....	32
4. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL YAPISI.....	34
4.1. Tıbbi Aromatik Bitkilerin Tanımı.....	34
4.2. Dünyada ve Türkiye’de TAB’lara Genel Bakış.....	34
4.2.1. Dünyada TAB yetiştiriciliği.....	34
4.2.2. Dünya’daki TAB’ların ekonomi içindeki yeri.....	39
4.2.3. Türkiye’de TAB’lar.....	43
4.2.4. Türkiye’de TAB’lara ekonomik açıdan yaklaşım.....	48
4.2.5. Türkiye’de TAB ithalatı.....	50
4.2.6. Teşvikler ve destekler.....	52
5. BULGULAR VE TARTIŞMA.....	57

5.1. Alan Çalışması İle İlgili Bulgular.....	57
5.1.1. Tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri ve ekonomik düzeyleri....	57
5.1.2. Tüketicilerin baharat olarak tükettiği TAB'lara ilişkin tüketim deseni.....	59
5.1.3. Tüketicilerin içecek olarak tükettiği TAB'lara ilişkin tüketim deseni.....	71
5.1.4. Tüketicilerin kozmetik ürünü olarak kullandığı TAB'lara ilişkin kullanım deseni.....	84
5.1.5. Tüketicilerin kozmetik ve parfümeri olarak kullandığı TAB'lara ilişkin kullanım deseni.....	95
5.1.6. Tüketicilerin TAB'ları satın alma ve kullanımını konusundaki faktörlerin değerlendirilmesi.....	108
5.2. Araştırma Bölgesinde TAB'ların Uzaysal Tabanlı Veri Analizleri.....	110
5.3. TAB'ların Genel Olarak Tarımsal İstekleri.....	132
5.4. Bölgenin Ekolojik Yapısının Analitik Değerlendirmesi	132
5.4.1. Toprak yapısı, arazi varlığı ve iklimi.....	132
5.4.2. Bölge ikliminin yapısal özelliklerinin değerlendirilmesi.....	134
6.SONUÇ.....	142
7.KAYNAKLAR.....	151
8.EKLER.....	157
9.ÖZGEÇMİŞ.....	161

SİMGELER VE KISALTMALAR

KISALTMALAR

ACIKLAMALAR

A	Tıbbi Aromatik Bitki Kullananlar
AB	Avrupa Birliği
B	Tıbbi Aromatik Bitki Kullanmayanlar
C	Tıbbi Aromatik Bitkileri Satın Alma Yerlerini Tercih edenler
D	Tıbbi Aromatik Bitkileri Satın Alma Yerlerini Tercih Etmeyenler
F	Tıbbi Aromatik Bitkileri Satın Alırken Bazı Faktörlere Dikkat etmeyenler
FAO	Birleşik Devletler Gıda ve Tarım Örgütü
FAOSTAT	Birleşik Devletler Gıda ve Tarım Örgütü Veri Tabanı
E	Tıbbi Aromatik Bitkileri Satın Alırken Bazı Faktörlere Dikkat edenler
TAB	Tıbbi Aromatik Bitki
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

ŞEKİL LİSTESİ

<u>Şekil</u>	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. Dünyadaki bazı aromatik bitkilerin orjinleri	16
Şekil 4.1. Doğal yetiştirme koşullarından yetiştiriciliğe geçiş aşamaları.....	37
Şekil 4.2. Tıbbi bitkilerin endüstriyel kullanımı.....	39
Şekil 4.3. Bitkisel ürünlerin ana ürün gruplarına göre sınıflandırılması.....	40
Şekil 4.4. Türkiye endemik bitkilerinin bölgelere dağılımı.....	45
Şekil 5.1. Dağ kekiği (<i>Thymus leucotrichus</i>) ve yayla kekiğinin (<i>Thymus praecox</i>) mekânsal dağılımı.....	116
Şekil 5.2. Yarpuz nane (<i>Mentha pulegium</i>) ve tıbbi nane (<i>Mentha piperita</i>) mekânsal dağılımı.....	118
Şekil 5.3. Kuşburnu (<i>Rosa canina</i>) ve eşek nanesi (<i>Mentha spicata</i>) mekânsal dağılımı.....	120
Şekil 5.4. Sarımsak (<i>Allium sativum</i>) ve çemen (<i>Thymus praecox</i>) mekânsal dağılımı.....	122
Şekil 5.5. Oğul otu (<i>Melissa officinalis</i>) ve aynısefa (<i>Calendula officinalis</i>) mekânsal dağılımı.....	124
Şekil 5.6. Kantaron (<i>Hypericum perforatum</i>) ve papatya (<i>Matricaria chamilla</i>) mekânsal dağılımı.....	126
Şekil 5.7. Çörekotu (<i>Nigella orientalis</i>) ve defne (<i>Laurus nobilis</i> L.) mekânsal dağılımı.....	128
Şekil 5.8. 2000-2017 Yılı ortalama iklim verilerinden oluşturulan walter diyagramı.....	135
Şekil 5.9. 2000-2017 Yılı ortalama sıcaklık verilerinden oluşturulan diyagramı.....	136
Şekil 5.10. 2000-2017 Yılı ortalama yağış verilerinden oluşturulan diyagram.....	136

ÇİZELGE LİSTESİ

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
Çizelge 4.1. Dünyada TAB'ların dağılımı.....	35
Çizelge 4.2. Bazı TAB'ların Dünya üretim sıralaması (%).....	38
Çizelge 4.3. Bazı TAB'ların Dünya ithalat miktar ve değerleri.....	41
Çizelge 4.4. Bazı TAB'ların Dünya ihracat miktar ve değerleri.....	42
Çizelge 4.5. Bazı TAB'ların Türkiye'deki üretim alan ve miktarı (Kasım 2016).....	46
Çizelge 4.6. Parfümeri, eczacılık vb. alanlarda kullanılan bitkilerin üretim alanı (da) ve miktarı (Kasım 2016).....	47
Çizelge 4.7. TAB Türkiye ihracat miktarları (kg) (2016).....	49
Çizelge 4.8. TAB Türkiye ihracat değerleri (\$) (2016).....	50
Çizelge 4.9. TAB'lar Türkiye ithalat miktarlar (kg) (2016).....	51
Çizelge 4.10. TAB'lar Türkiye ithalat değerleri (\$) (2016).....	52
Çizelge 4.11. Faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi ve geliştirilmesi alt tedbiri kapsamında TAB'lar referans listesi.....	53
Çizelge 5.1. Tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri.....	57
Çizelge 5.2. Tüketicilerin ortalama aylık gelir, genel harcama ve gıda harcama dağılımları.....	58
Çizelge 5.3. Tüketicilerin gelir gruplarına göre bazı TAB'ları tüketme eğilimleri (%).....	60
Çizelge 5.4. Tüketicilerin cinsiyet gruplarına göre bazı TAB'ları tüketme eğilimleri (%).....	61
Çizelge 5.5. Tüketicilerin yaş gruplarına göre bazı TAB'ları baharat olarak tüketme eğilimleri (%).....	61
Çizelge 5.6. Tüketicilerin eğitim durumuna göre bazı TAB'ları baharat olarak tüketme eğilimleri (%).....	62
Çizelge 5.7. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak tüketme nedenleri (%).....	64
Çizelge 5.8. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak tüketmeme nedenleri(%)..	64

Çizelge 5.9. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler.....	65
Çizelge 5.10. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve gelir düzeyi arasındaki ilişki.....	65
Çizelge 5.11. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişki.....	66
Çizelge 5.12. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve yaş grupları arasındaki ilişki.....	67
Çizelge 5.13. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerler.....	68
Çizelge 5.14. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerler ve gelir düzeyi arasındaki ilişki	69
Çizelge 5.15. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerler ve eğitim düzeyleri arasındaki ilişki.....	70
Çizelge5.16. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın almak için tercih ettikler yerler ve yaş grupları arasındaki ilişki.....	71
Çizelge 5.17. Tüketicilerin gelir gruplarına göre bazı TAB'ları içecek olarak tüketme eğilimleri (%)......	73
Çizelge 5.18. Tüketicilerin cinsiyet gruplarına göre bazı TAB'ları içecek olarak tüketme eğilimleri (%)......	74
Çizelge 5.19. Tüketicilerin yaş gruplarına göre bazı TAB'ları içecek olarak tüketme eğilimleri (%)......	75
Çizelge 5.20. Tüketicilerin eğitim durumuna göre bazı TAB'ları içecek olarak tüketme eğilimleri (%)......	75
Çizelge 5.21. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak tüketme nedenleri (%)......	75
Çizelge 5.22. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak tüketmeme nedenleri (%)......	75
Çizelge 5.23. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler.....	76
Çizelge 5.24. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve gelir düzeyi arasındaki ilişki.....	77
Çizelge 5.25. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat	

ettikleri faktörler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişki.....	78
Çizelge 5.26. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ile yaş grupları arasındaki ilişki.....	79
Çizelge 5.27. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler.....	80
Çizelge 5.28. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile gelir düzeyi arasındaki ilişki.....	81
Çizelge 5.29. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile eğitim düzeyi arasındaki ilişki.....	82
Çizelge 5.30. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile yaş grupları arasındaki ilişki.....	83
Çizelge 5.31. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak tüketim sıklığı.....	83
Çizelge 5.32. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak mevcut ve gelecekteki tüketim artışına neden olması beklenen unsurlar.....	84
Çizelge 5.33. Tüketicilerin gelir gruplarına göre bazı TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanma eğilimleri (%).....	85
Çizelge 5.34. Tüketicilerin cinsiyet gruplarına göre bazı TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanma eğilimleri (%).....	85
Çizelge 5.35. Tüketicilerin eğitim durumlarına göre bazı TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanma eğilimleri (%).....	86
Çizelge 5.36. Tüketicilerin yaş gruplarına göre bazı TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanma eğilimleri (%).....	87
Çizelge 5.37. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanma nedenleri (%).....	87
Çizelge 5.38. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanmama nedenleri (%).....	88
Çizelge 5.39. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri özellikler.....	88
Çizelge 5.40. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri özellikler ve gelir düzeyi arasındaki ilişki.....	89
Çizelge 5.41. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri özellikler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişki.....	89
Çizelge 5.42. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken	

dikkat ettikleri özellikler ile yaş grupları arasındaki ilişki.....	90
Çizelge 5.43. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın almak için tercih ettikleri yerler.....	91
Çizelge 5.44. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile gelir düzeyi arasındaki ilişki.....	92
Çizelge 5.45. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile eğitim düzeyi arasındaki ilişki.....	93
Çizelge 5.46. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile yaş grupları arasındaki ilişki.....	94
Çizelge 5.47. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanım sıklığı.....	94
Çizelge 5.48. TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanan tüketicilerin mevcut kullanımını ve gelecekteki kullanım artışına neden olması beklenen unsurlar.....	95
Çizelge 5.49. Tüketicilerin gelir gruplarına göre bazı TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanma eğilimleri (%).....	96
Çizelge 5.50. Tüketicilerin cinsiyet gruplarına göre bazı TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanma eğilimleri (%).....	97
Çizelge 5.51. Tüketicilerin eğitim durumlarına göre bazı TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanma eğilimleri (%).....	97
Çizelge 5.52. Tüketicilerin yaş gruplarına göre bazı TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanma eğilimleri (%).....	98
Çizelge 5.53. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanma nedenleri (%).....	98
Çizelge 5.54. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanmama nedenleri (%).....	99
Çizelge 5.55. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri özellikler (%).....	99
Çizelge 5.56. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve gelir düzeyi arasındaki ilişki.....	100
Çizelge 5.57. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişki.....	101

Çizelge 5.58. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ile yaş grupları arasındaki ilişki.....	102
Çizelge 5.59. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri yerler.....	104
Çizelge 5.60. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile gelir düzeyi arasındaki ilişki.....	104
Çizelge 5.61. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişki	105
Çizelge 5.62. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile yaş grupları arasındaki ilişki.....	106
Çizelge.5.63. Tüketicilerin TAB'ların Kozmetik olarak kullanılan kullanım sıklığı.....	107
Çizelge 5.64. TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanan tüketicilerin mevcut kullanımı ve gelecekteki kullanım artışına neden olması beklenen unsurlar.....	107
Çizelge 5.65. Tüketicilerin TAB'lar hakkında yöneltilen bazı yargı cümlelerinin eğitim düzeylerine göre değerlendirilmesi.....	109
Çizelge 5.66. Tüketicilerin TAB satın alırken belirtilen faktörlerin önem dereceleri.....	110
Çizelge 5.67. Tüketicilerin TAB satın alırken etiket bilgilerini okuma durumları.....	111
Çizelge 5.68. Anket sonularına göre Tokat ilinde ekonomik açıdan önemli bitki türleri.....	113

GRAFİK LİSTESİ

<u>Grafik</u>	<u>Sayfa</u>
Grafik 4.1. Bazı TAB'ların dünya ticaret miktar değerleri.....	43
Grafik 5.1. Tokat ilinin ekonomik açıdan önemli bitki türlerinin toplam kaplama alanları (da).....	114
Grafik 5.2. İlçe bazında toplam bitki kaplama alanları (da).....	114
Grafik 5.3. Bitki türlerinin sayısının ilçe bazında dağılımı.....	115
Grafik 5.4. Dağ Kekliği (Thymus leucotrichus) toplam alan.....	117
Grafik 5.5. Yayla kekiği (Thymus praecox) toplam alan.....	117
Grafik 5.6. Yarpuz nane (Mentha piperita) toplam alan.....	119
Grafik 5.7. Tıbbinane (Mentha pulegium) toplam alan.....	119
Grafik 5.8. Kuşburnu (Rosa canina) toplam alan.....	121
Grafik 5.9. Eşek nanesi (Mentha spicata) toplam alan.....	121
Grafik 5.10. Sarımsak (Allium sativum) toplam alan.....	123
Grafik 5.11. Çemen (Thymus praecox) toplam alan.....	123
Grafik 5.12. Oğul otu (Melissa officinalis).....	125
Grafik 5.13. Aynısefa (Calendula officinalis) toplam alan.....	125
Grafik 5.14. Kantaron (Hypericum perforatum) toplam alan.....	127
Grafik 5.15. Papatya (Matricaria chamillo) toplam alan.....	127
Grafik 5.16. Çörekotu (Nigella orientalis) toplam alan.....	129
Grafik 5.17. Defne (Laurus nobilis L.) toplam alan.....	129

1.GİRİŞ

İlk çağlardan kalan arkeolojik bulgulara göre insanlar, besin elde etmek ve sağlık sorunlarını gidermek için öncelikle bitkilerden faydalanmışlardır. Daha sonra teknolojinin oluşması ve gelişmesi, nüfus artışı, sanayileşme ve savaşlar ile birlikte dünyada insanlar geleneksellikten uzaklaşarak sentetik ürünlere doğru yönelmişlerdir. Oldukça uzun süren bu yönelişten sonra insanlarda oluşan çevresel duyarlılık ve sentetik ilaçların yan etkilerinin artması ile oluşan sağlıklı yaşam bilinci sentetik yaşamdan doğal yaşama doğru hızlı bir tersine dönüş sağlamıştır. Bu bağlamda, doğal beslenme olgusu insanları, alternatif kaynak olan bitkisel ürünlere yöneltmiştir. TAB'ların da bu oluşum içinde önemli bir yer aldığı söylenebilir. Bu durum, “Doğaya Dönüş” sloganıyla simgelenmekte, “Yeşil Dalga” gibi çarpıcı isimlerle öne çıkmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO); hastalıklardan korunmak veya tedavi amacıyla kullanılan, bitkisel droglar¹ veya karışımları², “Bitkisel İlaç” olarak adlandırılmaktadır (Kırıcı, 2017). Diğer bir tanımlama da bitkisel ilaç, doğadaki şekliyle kullanılan ya da işlenerek bir veya daha fazla bitkiden oluşturulan bileşim maddesi içeren, tedavi edici özelliği olan veya diğer insanların sağlığına yararı olan bitkilerden türetilen ürünlerdir. Bu tanımlamaya göre, bitkisel ilaçlar işlenmemiş bitkisel materyal, işlenmiş bitkisel materyal ve tıbbi şifalı bitki (herbal) ürünleri olmak üzere 3 grupta sınıflandırılmaktadır (Van Overwalle, 2007). Burada sözü edilen tıbbi bitkiler, XII. yüzyıldan bu yana yaygın olarak bulunan, tek başına veya değişik karışımlar ile tedavilerde ve ilaç sanayinde ilaçların yapımında etkin madde olarak kullanılan bitkiler anlamına gelmektedir. (Baydar, 2013). Ayrıca bu bitkilerden birçoğu tıbbi kullanım amacının yanında aromatik bitkiler olarak da kullanılmakta ve adlandırılmaktadır. Aromatik bitkiler güzel koku ve tat vermeleri açısından gıda, kozmetik ve parfümeri sektöründe geniş kullanım alanı bulunmaktadır.

2000’li yıllarda yapılan araştırmalarda dünyada yayılış gösteren yaklaşık 422 000 tane çiçekli bitki türünden yaklaşık %17’sine karşılık gelen 72 000 tanesinin tıbbi değer taşıdığı belirtilmektedir. Bunlardan da yaklaşık 5 000 tanesinin dünya ticaretinde dış alım ve dış satımının yapıldığı kaydedilmektedir. Sadece Almanya pazarında alınıp

¹*Bitkisel Drog: Drog, bitkisel ya da hayvansal organizmalardan veya çeşitli organların kurutulması sonucu elde edilir. İlaç yapılmasında kullanılan doğal organik, inorganik veya sentetik kökenli, tedavi özelliği olan bütün ham maddelere verilen genel isimdir. Bitkisel drog ise daha çok bitkisel kaynaklı ham maddeler veya bitkilerin ilaç olarak kullanılan kısmı olarak tanımlanır.*

²*Bitkisel Karışım: Olduğu gibi veya bitkisel karışımlar halinde kullanıma hazır ürünlerdir.*

satılan tıbbiaromatik bitki sayısı 1 500'ün üzerindedir (FAO, 2012). TAB'ların dış ticaretinin yapılması dış pazarda bu bitkileri önemli hale getirmiş ve bu bitkilere olan eğilimi artırmıştır.

Gelişmiş ülkeler tedavi amacıyla bitki kullanımına önem vermektedir. Tedavide kullanılan ilaçların önemli bir kısmını oluşturan doğal kaynaklı ilaçların gelişmiş ülkelerde %60, gelişmekte olan ülkelere ise %4 oranında kullanıldığı ifade edilmektedir (Anonim, 2011a).

Çin'de geleneksel tıbbın, tüm sağlık hizmetlerinin yaklaşık %40'ını oluşturduğu, Şili'de nüfusun %71'inin ve Kolombiya'da nüfusun %40'ının benzer tıbbi yöntemleri kullandığı bildirilmiştir. Hindistan'da kırsal alandaki nüfusun %65'i, sağlık hizmetleri gereksinimleri için geleneksel tıp yöntemlerini kullanmaktadır (Faydaoğlu, 2011). Geniş bir uygulama yelpazesine sahip bu ürünlerin dünya ülkelerinde yaygın olarak kullanılması da konunun önemini artırmaktadır.

Öte yandan TAB önemli ölçüde endemik türlerden oluşmaktadır. Dünya çapında biyoçeşitlilik³ kaybı olasılığı, kısıtlı uluslararası koruma kaynaklarını, en yüksek koruma değerine sahip bölgelere göre yönlendirilmesi gerekliliğini doğurmaktadır. Dünyadaki mevcut veriler, vasküler⁴ bitkiler de dahil olmak üzere küresel ölçekte taksonomik⁵ grupların büyük çoğunluğu için mevcut değildir. Doğal tarih koleksiyonlarındaki mevcut verilerin korunum amaçlarıyla sayısallaştırılmasına büyük çaba gösterilmekle birlikte, biyoçeşitlilik kaybı tartışmalarına göre tür dağılımlarının belgelendirilmesinden daha hızlı ilerlemektedir. Bu tür ayrıntılı veriler, vasküler bitkiler de dahil olmak üzere küresel ölçekte taksonomik grupların büyük çoğunluğu için

³**Biyolojik Çeşitlilik:** Biyoçeşitlilik terimi birden fazla ölçekte biyolojik yaşamın çeşitliliğini kapsar. Sadece tür çeşitliliği (hem bitki hem de hayvan) değil, aynı zamanda bu türler içindeki gen çeşitliliği ve türlerin bulunduğu ekosistem çeşitliliği de vardır. Diğer şeylerin yanı sıra, karasal, deniz ve diğer sucul ekosistemleri ve bunların bir parçası olduğu ekolojik kompleksleri de içeren tüm kaynaklardan gelen canlı organizmalar arasındaki değişkenliği ifade eder; bu türler, türler ve ekosistemler arasındaki çeşitliliği içerir.

⁴**Vasküler (damarlı) bitkiler:** Bu topraktan alınan su ve mineral tuzları yapraklara, yapraklarda üretilen besinler bitkinin diğer bölümlerine özel bir taşıma sistemi olan damarlarla iletilir. Bu taşıma sistemi, damarlı bitkilerin damarlı olmayan bitkilerden daha büyük boyutlara erişmelerine sebep olur. Damarlı olmayan bitkiler, özel iletken dokulara sahip olmadıkları için nispeten küçük boyutlarla sınırlıdır. Vasküler (damarlı) bitkiler arasında, kulüp yosunları, at kuyruğu, eğrelti otu, tohumlular (kozalaklı ağaçlar dahil) ve kapalı tohumlular (çiçekli bitkiler) bulunur. Grubun bilimsel isimleri Tracheophyta ve Tracheobionta'dır.

⁵**Takson:** Canlıların sınıflandırılmasında, alemde alt türe kadar bir hiyerarşi içinde düzenlenmiş tüm birimlerin ortak adına takson denir. Diğer bir deyişle sınıflandırmada kullanılan basamakların her birine Takson veya takson basamakları denir. En üst kategorilerde yer alan taksonlar, daha aşağıdaki taksonları içine alır. Ayrıca, örnek olarak bir şubede bir veya birden fazla sınıf; bir sınıfta bir veya birden fazla takım olabilir. Aynı durum aile, cins ve türler için de geçerlidir.

mevcut değildir. Doğal tarih koleksiyonlarındaki mevcut verilerin korunum amaçlarıyla sayısallaştırılmasına büyük çaba gösterilmekle birlikte, biyoçeşitlilik kaybı tartışmalarına göre tür dağılımlarının belgelendirilmesinden daha hızlı ilerlemektedir. Şekil 1.'de endemik zenginliklerin küresel dağılımını gösterilmektedir.

Türkiye pek çok bitkinin gen merkezi olmasının yanında, bazı endemik türlerin de bulunduğu coğrafik bölgeleri içermektedir. Bugün Türkiye florasında 9 000'in üzerinde bitki türü olduğu kabul edilmiştir. Bu bitkilerin yaklaşık 1 000 tanesi, ilaç ve baharat bitkileridir. TAB'lar içerisinde adaçayı, aslanpençesi, anason, biberiye, civanperçemi, yüksükotu, şerbetçiotu, altınotu, karahindiba, kuzukulağı gibi pek çok bitkinin tarımı Türkiye'de yapılmaktadır (Anonim, 2014a). Türkiye kekik üretiminde dünyada 1. sırada, şerbetçi otu üretiminde ise 8. sırada, anason üretiminde 12. sırada gelmektedir (FAO, 2014). Diğer yandan TAB'ların dünya toplam ithalat miktarının 4 326.542 ton olduğu görülmektedir. Amerika 374 343 ton ile birinci sırada, Endonezya 507 585 ton ile ikinci, Türkiye ise 131 06 bin ton ile 39. sırada yer almaktadır (FAO, 2011). Çin'in 1 910 282 ton miktar ilk sırada yer aldığı dünya tıbbi bitki ihracat listesinde, Türkiye 110 ülke arasında 599 78 ton miktar ile ilk onsekiz içinde yer almaktadır (Kuzgun ve Tuğrul Ay, 2014).



Şekil 1. Dünyadaki bazı aromatik bitkilerin orjinleri

Kaynak: <https://studiolaurentaromatherapy.wordpress.com>

Türkiye fiziksel yapısından kaynaklanın derin bir floraya sahiptir. Söz konusu bitki örtüsü, alt türleri ve çeşitleri eklediğinde 8 500 çiçekli bitki türünün üzerinde olup

bunların 3 090'ı da endemiktir. Endemik bitkiler, sınırlı bir yayılma alanına sahip bitkilerdir. TAB'ların birçoğu endemik olması nedeniyle, bu bitkileri tanımlamak ve dağılımını araştırmak büyük önem arz etmektedir. Dünyadaki endemik bitki ve endemizm oranları, endemik bitkilerin fito-grafik bölgeler açısından Türkiye'deki coğrafi dağılımına bakıldığında. *Astraceae*⁶ ve *Astragalus*⁷, endemik bitki türlerine sahip bir cinsdir. Önemli bir kısmı Akdeniz'de bulunmuştur. Doğu Anadolu Bölgesi'nin ise endemik bitkileri sayısı açısından ikinci sınıfa sahip olduğu belirlenmiştir (Kaya ve Aksakal, 2005).

Türkiye'de 10. Kalkınma Planının temel amaçları ve ilkeleri kısmında da tıbbi bitkilerin önemi vurgulanarak tamamlayıcı tıp kapsamındaki tedavi, bitkisel ürün ve hizmet sunucularıyla ilgili kalite ve güvenliğin sağlanması amacıyla standartların belirleneceği ve bu alanın denetim altına alınacağı ifade edilmiştir. Ayrıca tamamlayıcı tıbbın, tıp eğitimine ve sağlık uygulamalarına entegrasyonu sağlanacağı, bu alanda yapılacak bilimsel araştırmaların destekleneceği belirtilmiştir. Yine aynı planın 1039. maddesinde: Tarım, ormancılık, gıda ve ilaç sanayi açısından önem taşıyan biyolojik çeşitliliğin tespiti, korunması, sürdürülebilir kullanımı, geliştirilmesi ve izlenmesinin sağlanacağı da belirtilmiştir (Kalkınma Planı, 2013).

Tarım ve Orman Bakanlığı Stratejik Planına göre, kırsal alanda yaşam standartlarını yükseltmek ve kırsal kalkınmayı sağlamak üzere Stratejik Hedef 14'ün performans göstergesinde: Tarım işletmelerine yönelik üretim uygulamaları, sorun tespiti ve çözüm önerilerine yönelik sosyo-ekonomik araştırma projelerinin yürütüleceği ifade edilmiştir (Stratejik Plan, 2015). Tarımsal desteklemeler kapsamında "Süs Bitkileri ve TAB'ların" yetiştirilmesine yönelik olarak dekar başına 100 TL destekleme ödemesi yapılmaktadır. Böylece bakanlığın, ilk defa destekleme kapsamına aldığı TAB'ların üretiminde artış sağlayacağı düşünülmektedir.

Tıbbiaromatik bitkilerin büyük bir çoğunluğu tropik bölgelerde yetişmektedir. Bu nedenle giderek etkilerini daha çok hissettiren iklim değişikliği bu bitkilerin gelecekte türlerinin tükenmesi konusunda bir tehdit oluşturabilir. Küresel iklim değişikliğine bağlı

⁶*Astraceae* (papatyagiller) : Otsular, çalılar ya da nadiren ağaç ya da tırmanıcılardan oluşan kozmopolit olan bitki ailesi. 1100 cins ve 2500 tür içerir. Türkiye'de 133 cins ve 1156 türü bulunur. İlaç sanayinde kullanılır.

⁷*Astragalus* (geven): Geven otu baklagiller ailesinden, çok yıllık otsu ve küçük çalı formundaki bitkilerin ortak adıdır. Tüm dünyada 2000'den fazla türü bulunan geven fabaceae ailesi içinde en fazla türe sahip olan cinstir. Yüzyıllardır geleneksel Çin tıbbında kullanıldığı bilinmektedir. Temel kullanımı vücudun bağışıklık sistemini güçlendirmektir. Ancak kalp rahatsızlığı da dahil olmak üzere diğer rahatsızlıkların tedavisinde de kullanılmaktadır.

olarak, mevsimsel değişiklikler, hava olayları, sıcaklık farklılıkları ve diğer ilgili fenomenlerdeki değişikliklerle hissedilmeye başlamıştır. İklim değişikliğindeki olumsuz etkilerinin gelecekte çok daha yoğun olacağı öngörülmektedir.

Biyosferin⁸ tüm canlı üyeleri, TAB'lar da iklim değişikliğinin etkilerine karşı bağışık değildir. İklim değişikliği, doğal ortamda yetişen TAB'lar dahil olmak üzere dünya bitki örtüsünün yaşam döngüleri ve dağılımları üzerinde belirgin etkilere neden olduğu bilinmektedir. Bazı TAB'lar, iklim değişikliğine karşı savunmasız coğrafî bölgeler veya ekosistemler için endemiktir ve bu da onları risk altına sokabilir. Bu zorluklar karşısında bazı TAB'ların hayatta kalma ve genetik bütünlüğüne ilişkin endişeler giderek daha çok tartışılmaktadır.

TAB'lar üzerindeki olası etkiler, geleneksel tıp sistemleri ve ekonomik açıdan faydalı bitkiler açısından önemli bir olgudur. İklim değişikliğinin gelecekteki etkileri büyük oranda belirsizdir ancak şu anki kanıtlar, bu fenomenlerin söz konusu bitkiler üzerinde bir etkiye sahip olduğunu ve endişe ve tartışmaya uygun bazı potansiyel tehditler bulunduğunu göstermektedir (Cavaliere, 2009).

İklim ve toprak özelliklerinin elverişliliğinden dolayı Tokat ili, TAB'lar açısından oldukça geniş bir ürün çeşitliliğine sahiptir. İlde en son yürütölen ayrıntılı biyoçeşitlilik çalışmalarında toplam 1138 bitki taksonu belirlenmiş olup bunun 116'sı endemiktir. Bu ürünlerden bazıları nane, kekik, adaçayı, çörek otu, lavanta, ekinezya, çemen, kişniş, haşhaş, reyhan, kapari, üvez, kuşburnu, madımak, ıhlamur, sarı kantaron şeklinde sıralanabilir. Tokat ilinde yapılan çalışmalarda çörek otu, lavanta, ekinezya ve karabuğday yetiştiriciliğinde il özel idare kaynaklarından destek alınmış bu destekler sayesinde ilde TAB'ların yetiştiriciliğinin geliştirilmesi sağlanmıştır (Tagem, 2015).

Tokat ilinin TAB'lar bakımından doğada bulunma potansiyelinin yüksek olmasına karşın bölgede hangi bitkilerin toplandığı, hangilerinin ticarete konu olduğu başka bir ifadeyle konunun ekonomik boyutunu araştıran çalışmalar bulunmamaktadır. Her geçen gün değişen ekonomik ve sosyal yapıyla birlikte TAB'lara karşı talep artmakta ve çiftçiler alternatif bir gelir kaynağı arayışına girmektedir. Bu çalışma, tarımsal üretimde

⁸*Biyosfer:(Canlılar Küresi): Yerküre ve atmosferin arasında canlıların yaşadığı bölüm. Litosfer, atmosfer ve hidrosferden oluşan doğal ortam içerisinde yaşayan canlılardan oluşur. Okyanus tabanından atmosferde 10 km yüksekliğe uzanan alanda canlı yaşam olanağı bulunan su, toprak ve hava tabakasını kapsayan alan. Bitkilerin, hayvanların ve insanların faaliyetleri biyosferde gerçekleşir.*

alternatif bitki arayışı ve TAB'ların öneminin artmasıyla bölgenin bu konudaki potansiyelinin bilinmesi ve değerlendirilmesi açısından da önem taşımaktadır. Bu araştırma ile Tokat ilinde doğada yaygın olarak bulunan, ticarete konu olan ve buna ilaveten halkın da yoğun şekilde kullandığı bitkiler belirlenerek bu bitkilerin kırsal kalkınmaya etkisi ortaya konulmuş ve konu ekonomik açıdan değerlendirilmiştir. Ayrıca araştırmanın bölgesel bazda yapılmış olması ve literatürde benzer araştırmalara rastlanılmamış olması dolayısıyla çalışmanın özgün bir değere sahip olduğunu söylemek mümkündür.



2. KONUYLA İLGİLİ YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR

Bayramoğlu ve ark., (2009), çalışmalarında odun dışı orman rnleri (ODOÜ) içerisinde ekonomik önemi yüksek olan tıbbi bitkilerin Türkiye'deki potansiyelini, hangi tıbbi bitkilerin en çok ticarete konu olduğu ve yıllık tüketim miktarlarının belirlenmesi amacıyla Türkiye ekonomisine katkısı araştırmışlardır. Tıbbi bitkilerin ülke ekonomisine daha etkin bir şekilde kullanımını ve ticaretini geliştirecek daha verimli yararlanılabilmesi için bazı önerilerde bulunulmuştur. nerileri; "yurt içi ve yurt dışında ticareti yapılan doğal bitkilerin tam bir listesi, toplayıcı, aracı, ihraç eden firma ve ilgili devlet kurumlarıyla birlikte hazırlamalı, tam listesi hazırlanan bitki türlerinin envanteri yapılmalı, bilimsel özellikleri saptanmalı ve bunların saklanıp, devamlı suretle yenilenebileceği bir veri tabanı oluşturulmalı şeklinde sıralamışlardır. Ayrıca Türkiye'de de bu tür ürünlerin üretimleri ile ilgili yasal düzenlemeler ve kullanılan bitkilerin standartları bir an önce hazırlanmalı ve dolayısıyla kullanılan tıbbi bitki sayısı çeşitlendirilmeli ve ekonomiye olan katkısı arttırılmalı" gibi öneriler çalışmada sunulmuştur.

elik, (2014), alışmasında; Konya ili merkez ilçedeki aktarların sosyo-ekonomik değişkenlerini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın ana materyali Konya ili merkez ilçelerinde bulunan 63 aktardan elde edilen sonuçlar oluşurmaktadır. İncelenen işletmelerin %39.7'si 2001 yılından sonra, %27'si 1991-2000 yıllarında, %20.6'sı 1981-1990 yıllarında ve %12.7'si 1980 yılı öncesi dönemde kurulduğu tespit edilmiştir. Anket esnasında ortaya çıkan sonuçlara göre, çalışma alanında TAB satışı yapan aktarların 2000 yılına kadar bazıları hariç, baharat bitkileri yanında tıbbi bitki satışı da yaptıklarını, 2000 yılından sonra kurulan işletmelerin ise TAB'lara olan talep artışı nedeniyle ağırlıklı olarak tıbbi bitki satışına yöneldiklerini ifade etmişlerdir.

imen, (2009), alışmasında; Uzundere ve çevresinde doğal olarak yetişen ve halk arasında farklı amaçlarla kullanılan bitkilerle, yine araştırma sahasında yetişen özellikle tıbbi değerli olan ancak halk tarafından tanınmayan veya tanındığı halde kullanılmayan 49 bitki taksonu ile ilgili bilgiler açıklanarak yürütmüştür. Araştırma alanında görünüm yn ile kendini farkettilen tıbbi ve aromatik değerli olmayan bitkiler olduğu gibi, tıbbi ve aromatik değerli olup yöre halkı tarafından bilinmeyen, tıbbi ve ekonomik değerli olan insanlar ve hayvanlar tarafından gıda maddesi olarak yenilen ve insan ve hayvan hastalıklarında kullanılan bitkilerinde olduğunu saptamıştır. Bu araştırma ile her

bitkinin her köyde farklı isimlerle bilindiği, her köyde farklı kullanım alanlarının olduğu tespit etmiştir.

Demircioğlu ve ark., (2007), çalışmalarında, Ankara ilinde kadınların baharat kullanım alışkanlıklarını belirlemek amacıyla 662 kadın tüketici ile alan çalışması yapmışlardır. Bu bağlamda, kadınların %94.6'sının evde baharat kullandığını, baharatlar arasında, karabiber (%92), kırmızı pul biber (%83.5), nane (%83.1), kekik (%78.4), acı kırmızı toz biber (%77.2), kimyon (%71.9) ve tarçın (%71.1)sıklıkla kullandıklarını belirtmişlerdir. Adaçayı, nane ve kekik bitkilerini en çok bitkisel tedavi amacıyla kullanılan baharatlar arasında tespit etmişleridir. Kadınların çoğunun baharatları market vb. yerlerden ambalajı ile satın aldıkları (%67.1), satın alırken öncelikle imal-son kullanma tarihlerine baktıkları (%44.3), evlerinde baharatları renksiz cam kaplarda sakladıkları (%63.6), son kullanma tarihi geçen baharatları kesinlikle tüketmedikleri (%88.8) ve baharatları yiyeceklere yemek hazırladıkları kaşıkla ilave ettikleri (%48.2) belirlenmiştir. Sonuç olarak ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda güvenilir firmalara ait, ambalajlı, imal ve son kullanma tarihleri bulunan baharatların satın alınması ve alınan baharatların ışık, nem, hava ve sıcaktan korumak için ambalajından boşaltılarak, kapaklı, koyu renkli cam kavanozlarda serin bir yerde saklanması şeklinde öneriler getirilmiştir.

Dicle, (2010), İzmir ili Bornova ilçesinde tıbbi bitkilere ilişkin tüketici tutum ve davranışlarının belirlenmesi yönünde araştırmayı yürütmüştür. Tüketicilerin tıbbi bitkilere olan güven düzeylerini ve satın alma eğilimlerini analiz etmiş ve bu bağlamda tüketicilerin tıbbi bitkileri satın alırken dikkat ettikleri faktörleri ortaya koymaktadır. Ayrıca, tüketicilerin tıbbi bitkileri satın alıp almama nedenleri, tıbbi bitkileri tüketen ve tüketmeyen, tüketicilerin sosyo-ekonomik özellikleri arasında farklılıklar ve benzerliklerin olup olmadığını araştırmıştır. Yapılan anket çalışmasına göre, tüketicilerin bitkisel çayları en çok kış aylarında çay formatında tükettikleri, baharat tüketiminin her mevsimde olduğu ve bitkisel yağların tüketiminin mevsimlere göre farklılık göstermediği sonuçlar arasındadır. Bunun yanında tıbbi bitkileri tedarik noktası olarak; aktarlar, süpermarketler ve eczaneler olduğu belirlenmiştir. Tüketicilerin tıbbi bitkileri satın alma yeri tercihlerinde ise 30 ve 50 yaş grubundakilerin daha fazla tükettikleri tespit edilmiştir.

Doğanoğlu, ve ark., (2006), çalışmalarında; gller bölgesi-Yenişarbademli Yöresi'nde doğal olarak yetişen ve insanların yaşamında rol oynayan 43 tıbbi aromatik bitki taksonu saptamışlardır. Tespit etmiş oldukları türlerin korunması, geliştirilmesi için önerilerde bulunmuşlardır. Ayrıca bu yöredeki insanlar doğayla iç içe yaşadıkları için tıbbi ve aromatik bitkileri tanıyabilmekte ve onlardan faydalanma Őekillerini ğrenmişlerdir.

Epure ve ark., (2011), çalışmalarında, Bükreş niversitesinde terapi amaçlı kullanılan TAB'ların kullanımı ile ilgili yapılan çalışmayı, sağlık personellerinden de (kullanım nerileri, uygulamalı tedaviye özel tepkiler, vb.) görüşler olarak çalışmayı yürütmüştür. Sonuç olarak söz konusu hastanede terapi olarak kullanılan ve reçetelenen TAB'ların bulunduğunu ve tıbbi etki seviyesinin yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.

Faydaoğlu ve ark., (2013), çalışmalarında tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de doğal florada bulunan bitkilerin halk arasında tedavi amaçlı, gıda, çay, baharat, boya, insektisit, hayvan hastalıklarının tedavisi, reçine, zamk, uçucu sabit yağlarından faydalanma, meşubat ve kozmetik sanayinde kullanımı uzun yıllardan beri süregelen geleneksel kültürel zenginliğin bir parçası olduğunu belirtmişler, bu olgunun ise Őehirleřmeyle paralel olarak kaybolmaya yüz tuttuğunu belirtmişlerdir. TAB'ların ülke ekonomisine daha etkili bir biçimde katılmasını ve bitki çeşidi bakımından zengin bir flora ya sahip Türkiye'nin bu kaynaklarından daha verimli yararlanabilmesini sağlamak için bazı önerilerde bulunulmuştur. TAB'lara ait düzenli istatistiksel verilerin bulunmadığı, bu bağlamda arz-talep ilişkisi dikkate alınarak üretim yapmayı zorlaştırdığını ifade etmişlerdir. Bu nedenle bitkilerle ilgili bilgilerin toplanacağı ve ulaşılabileceği veri bankaları kullanılan TAB'ların standartları bir an önce hazırlanmalı, sayısı çeşitlendirilmeli ve ekonomiye olan katkısı da artırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Son olarak, insan sağlığında kullanımlarına dikkat edilmeli, bu konuda araştırma yapılmalı, bilinçsizce kullanımları önlenmeli Şeklinde neriler ortaya koymuşlardır.

Kılıçhan ve alhan, (2015), Kayseri ili merkez ilçede yapılan çalışmada, baharat tüketim alışkanlıklarını tespit etmek amacıyla tüketicilere yönelik anket çalışması yürütmüşlerdir. Araştırmaya katılan kişilerin demografik özellikleri 18-40 yaş aralığında, yoksulluk sınırında (1 258TL – 4 094TL arasında) hane halkı geliri olan ve memur ve işçilerden oluşan tüketicisi bulunmaktadırdır. Araştırmaya katılan kişilerin

en çok kullandıkları üç baharatın; karabiber, pul biber, nane olduğu ve bunları sırasıyla kekik, kimyon ve kırmızıbiberin izlediği çalışmada sonuçları arasındadır. Araştırmaya katılanların baharat satın alırken dikkat ettikleri özellikler; tazelik, koku ve tat olduğu ve bunları renk, marka ve fiyatın izlediği çalışmada tespit edilmiştir. Yine araştırmaya konu kişilerin baharatı genel olarak marketten ve naylon ambalaj şeklinde satın alma tercihleri belirlenmiştir. Araştırmaya katılanların kişilerin baharatları cam kavanozlarda ve son kullanma tarihini dikkate almadan bitene kadar kullanmaya devam ettikleri tespit edilmiştir. Araştırmaya katılanların baharatı yemeklere lezzet vermek amacıyla kullandıkları ve baharatı birbirinden ayırt ederken kokusuna dikkat ettiklerini açıklamışlardır. Yemeklerde baharat seçiminde aile fertlerinin etkisinin olduğu ve özellikle anne-baba ve eşlerin etkisinin yüksek olduğu söylenmiştir. Bu bağlamda baharat seçiminde ve kullanım miktarında ebeveynlerinin etkisinin son derece yüksek olduğu, bu sebeple baharat tüketim ve kullanım alışkanlıklarının belirlenmesinde evde yaşayan bireylerin tercihlerinden fazlasıyla etkilenecek oluşturduklarını ifade etmişlerdir.

Kıran, (2006), çalışmasında, Kozan yöresi florasında yer alan tıbbi bitkilerin saptanmasına ve yöre halkının bunları ne kadar ne şekilde kullandığının belirlenmesine yönelik bir çalışma yürütmüştür. Çalışmaya göre araştırma çerçevesinde, yöre halkının, özellikle ileri yaşta olanların ve bunların yakın çevresinde bulunanların tıbbi bitkileri daha iyi tanıdıkları ve daha sık kullandıkları saptanmıştır. Bilgi ve kullanma alışkanlığına sahip olanların, çok sayıda tıbbi bitki hakkında bilgi sahibi olmayıp birkaç bitkiyi tanıyor ve onlardan faydalıyor olması dikkate değer bir husustur. Bir başka deyişle yöreye mal olmuş tıbbi bitkiler farklı kişilere dağılmış halde bulunmaktadır. Bir diğer önemli husus ise, tıbbi bitkilerden gelecek yararlarla ilgili beklentinin çok yüksek olmaması; yöre halkının ciddi sağlık sorunlarıyla mücadele konusunda çağdaş bilimsel tıbbin olanaklarına yönelirken, geleneksel reçeteleri gündelik yaşamın ufak tefek sorunları için gündeme getirmesidir.

Kırıcı, (2015), çalışmalarında gerek iç tüketimde kullanılan gerekse dış satımı yapılan TAB'larda üretimi arttırmak ve istenen kalitede ürünü elde edebilmek için; doğadan toplamaların sürdürülebilirlik ilkesine dayalı floraya zarar vermeden yapılması, bitki toplayıcıların eğitilmesi, talebi fazla olan bitkilerin kültüre alınması, yetiştirme tekniklerinin her bitkiye ve ekolojik koşullara göre saptanması, yurt dışında geliştirilmiş ve Türkiye'nin ekolojik koşullarına adapte olabilecek çeşitlerin getirtilerek Türkiye'nin

iklim koşullarında denenmesi, bu bitki grubunun en önemli sorunlardan biri olan tohumluk temini için kurumsal alt yapının oluşturulması, çeşit geliştirmeye yönelik ıslah çalışmalarının desteklenmesi, hasat sonrası işlemler, depolama ve nakliyede uygun şartların sağlanmasını gerektiğinin ifade etmişlerdir. Sözü edilen koşullar yerine getirildiğinde dünya pazarının istediği kalite ve standartta ürün elde etmemek için bir neden bulunmayacağını belirtmişlerdir.

Korkmaz ve Fakir, (2009), yapmış olduğu çalışmalarında; Isparta ili merkez ilçede odun dışı bitkisel orman ürünlerine ilişkin tüketicilerin yapısını, tüketim eğilimlerini ve tercihlerinin belirlenmesini anket yöntemiyle belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda; sosyo demografik - ekonomik özellikler bakımından farklı olan tüketicilerin tüketim eğilimleri ve tercihleri arasında istatistiksel olarak fark olmadığını, ancak bitkilerin zehirli madde içerdiğine ilişkin bilgi düzeyi, eğitim düzeyi yükseldikçe arttığını gözlemlemişlerdir. Bunun yanında kadınlar ve gelir düzeyi göreceli olarak yüksek olan bireyler, kullandıkları ODBÜ (Odun Dışı Bitkisel Ürünler)'lerden daha fazla yan etki gördüklerini ifade etmişlerdir. Bu çalışmaları Isparta ili merkez ilçedeki tüketicilere yönelik yapıldığı için yasal olmayan faydalanma miktarının düşük düzeyde olması beklenen bir sonuç olduğunu belirtmişlerdir. Ancak düşük düzeyde de olsa, yasal olmayan faydalanmaların önlenmesi gerektiğini söylemişlerdir.

Lubbe ve Verpoorte, (2011), çalışmalarında endüstriyel kullanımlar için birçok TAB türünün kullanıldığını belirtmişlerdir. Bu tür TAB'ların yetiştiriciliğinin yapılabilmesinin yanında, çoğunun hala yabani olarak toplandığını ifade etmişlerdir. TAB'ların yenilenebilir sanayi ürünleri ihtiyacının yanı sıra bitki biyoçeşitliliğinin korunması ihtiyacı ve çiftçilerin bu tür ürünler üretmesi için bir fırsat oluşturacağını söylemişlerdir. Araştırmada TAB'lar hakkında bazı öneriler getirilmiştir. Bunlar, TAB ekimi, standartlaştırılmalı ve bitki çeşitliliği bölgesel ve ulusal güvenlik gereksinimlerini karşılamalı şeklinde ifade etmişlerdir. Bu bağlamda TAB'lar denetim altında olması gerektiğini belirtmişlerdir. Genel anlamda çalışmada çeşitli sektörlerdeki TAB'ların pazar payları, ekonomik ve tüketimini düzenleyici konular tartışılmıştır.

Maiti ve Greetha, (2007), Çalışmalarında, Hindistan'ın çok sayıda değerli TAB türünün hazine evi olarak kabul edildiğini, sayısız formda olan TAB'ların insan hayatında önemli rol oynadığını ve buradaki tüm bitkilerin tıbbi olarak kabul edildiğini ifade etmişlerdir. Hindistan'ın Çevre ve Orman Bakanlığı, ilaç endüstrisindeki önemini dikkate alarak 9 500'den fazla bitki türünü tespit ettiğini ve belgelediğini ve TAB

türlerinin yabani toplanan ve az da olsa birkaç tarım alanlarında yetiştirildiğini aktarmışlardır. Artan kentleşmeyle birlikte doğadan gelen sömürünün, doğal yaşam alanlarından gelen sürekli erozyonun ve TAB'ların biyolojik çeşitliliğinin kaybolmasına yol açacağını ifade etmişlerdir. Bu nedenle, bu değerli bitki türlerinin sadece korunmakla kalmayıp, aynı zamanda mevcut ihracat için yerli sanayinin tüm talebini karşılayabilmek için yetiştirme uygulamalarının geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. TAB'ların korunmasının, gelecek nesiller için önemli olduğunu ve TAB'ların korunmasını teşvik etmek için derlenen çeşitli önerilerde çeşitli konular sürekli olarak gündeme gelmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bunlar arasında; Politika ve programların geliştirilmesinde toplum ve cinsiyet perspektiflerinin dahil edilmesi gerektiğini, Sürdürülebilir hasat uygulamalarının geliştirilmesi gerektiğini, Tıbbi bitki ticareti hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç duyulması - şifalı bitki stoklarının stoklanması ve takibi için sistemler kurulması gerektiğini, Yerli ve kırsal toplulukların sürdürülebilir kaynak kullanımına dayalı mikro-girişim gelişimini teşvik etmesi gerektiğini, Geleneksel kaynakların korunması gerektiğini ifade etmişlerdir. Hindistan'ın başlıca şifalı bitkileri ise lavanta, sinirotu, sinameki, aleo vera, kış kirazı gibi birçok bitki sıralanmaktadır.

Mohd Azmi ve ark., (2000), çalışmalarında tıbbi bitkilerin insan sağlığı hizmetlerinde kullanımı tüm dünyada her geçen gün daha da arttığını ifade etmişlerdir. Aslında, tıbbi bitkileri geleneksel tıp olarak kullanma pratiği, özellikle kırsal alanlarda yaşamın uzun bir geçmiş zamanını kapsadığını belirtmiştir. Mevcut araştırma ve teknoloji ile, küçük miktarlarda kullanılan bazı şifalı bitkilerin ticari olarak üretilmesi gerektiğini belirtirken, Malezya'da üç ana ırkın olduğunu, (Malay, Çin ve Hintliler) bunların da ya geleneksel uygulamalarında ya da modern tıbbın üretiminde, tıbbi bitkilerin ana kullanıcıları olarak tanımlandığını aktarmışlardır. Yerli grupların kendi aralarında günlük yaşamlarında bile şifalı bitki kullandıklarını ve bu yerli grupların ortak uygulayıcıları sadece geleneksel tıp hakkında geniş bilgi sahibi olmayan ve aynı zamanda doğaüstü güçlere sahip olduğuna inanılan yaşlı erkekler veya kadınlar olduğunu belirtmişlerdir. Tedavi için sıklıkla kullanılan bitki kısımları, genellikle yabani olarak hasat edilen kökler, yapraklar, kabuklar, çiçekler ve meyveler olduğunu açıklamıştır. Bununla birlikte, geleneksel tıbbi ticari olarak üretmeye ilgi duyan şirketlerin sayısının artmasıyla, hammadde talebinin artmasının beklendiğini ifade etmiştir. Çalışmada bugüne kadar, kolektörlerin ya da geleneksel tıbbın ticari üretimine ilgi duyan şirketlerden tıbbi bitkilerin arz ve talebi hakkında doğru bir dokümantasyon

bulunmadığını ve ormanlardan sanayiye tıbbi bitkilerin toplanması ile ilgili her türlü gelişmeyi vurgulamıştır. Geleneksel uygulayıcılar tarafından karşılaşılan yaygın sorunlar da araştırmanın içerisinde tartışılmaktadır.

Özçelik ve Balabanlı, (2010), çalışmalarında; Burdur il sınırları içerisinde floristik, ekolojik ve mera ıslahı amaçlı arazi çalışması yapmışlardır. Yaptıkları araştırmalarda yaklaşık 90 bitkinin tıbbi ve aromatik amaçlarla kullanıldığını ortaya koymaktadırlar.

Yaldız ve Kılınç, (2010), Araştırma, Rize ili merkezinde yaşayan ailelerin baharat tüketim durumları ve alışkanlıkları belirlenmeye yönelik gelişmiş güzel seçilen 164 gönüllü aileye anket uygulamışlardır. Aileler 3 farklı gelir grubuna ayrılarak incelenmiştir. Ankete katılan kişilerin %17.7'si erkek, %82.3'ü ise kadındır. Aile geliri ile baharatları satın aldıkları yerler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı, ailelerin büyük çoğunluğu baharatları market ve baharatçılardan satın almakta, mahalle bakkalı ve semt pazarlarından baharat almayı tercih etmemektedirler. Bu durumun tüm gelir gruplarında incelenen ailelerin baharatlarını güvenilir yerlerden almayı tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre, ailelerin en çok tükettikleri baharatların; kırmızı pul biber, nane ve karabiber olduğu tespit etmişlerdir. Genel itibariyle baharat satın almada dikkat edilecek hususlar, kullanım ve saklama alışkanlıkları gibi temel konularda ailelerin yeterli bilgiye sahip oldukları görülmektedir. Son olarak, incelenen aileler gelir düzeyleri ne olursa olsun baharat kullanımında kaliteye ve güvene önem vermekte ve bu konuda bilinçli hareket ettiklerini ifade etmişlerdir.

Yücer, (2012), çalışmasında Türkiye'de TAB'lara ilişkin Tarımsal Araştırma Enstitülerinde yürütülen araştırmaların mevcut durumu, yürütülen projeler, geliştirilerek tescil edilen çeşitler, bazı TAB'ların ekiliş alanları ve üretim miktarlarındaki gelişmeler ile TAB'lar konusunda uygulanan politika ve destekler ortaya koymuştur. Türkiye'nin farklı iklim özelliklerine sahip olduğunu, 12476 bitki taksonuna ve 4080 endemik bitki ile ılıman kuşaktaki en büyük doğal çeşitliliğe sahip olunan ülkelerden biri olduğunu ifade etmiştir. Türkiye'de tarım ürünleri ithalatında uygulanan gelir vergisi oranlarının ortalama %55 olduğu dikkate alındığında TAB'lara uygulanan gelir vergisi oranlarının ortalamanın altında kaldığını belirtmiştir. Son olarak Türkiye'de TAB'ların üretimi, tüketimi, ticareti ve AR-GE faaliyetleri ile ilgili olarak mevcut güçlü yönleri ile fırsatları ve zayıf yönleri ile riskleri incelendiğinde öneri olarak; son yıllarda kamu oyunda sentetik ilaçlar yerine bitkisel droglara olan ilginin artmasından kaynaklı,

TAB'ların yararı hakkında oluşan bilinç, üniversiteler yanında yerel yönetimlerin ve Sivil Toplum Kuruluşlarının (STK) konuyla ilgilenmeye başlamaları ve merkezler in oluşturulması gerektiğini sunmuştur.

Yıldırım, (2011), çalışmasında; odun dışı orman ürünleri üretim süreci ve yansımalarının ortaya konduğu çalışmada en önemli sorunlar arasında veritabanı oluşturulmasının, üretimin sürdürülebilir şekilde yapılmasının ve ürün çeşitliliğinin artırılmasını göstermiştir. Bu anlamda ormancılık örgütünü genel olarak ODOÜ'ne yönelik üretim politikasının kendi oluşmadığını belirtmiştir.



3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır.

1. Dünya’da ve Türkiye’de TAB’ların üretimi ve dış ticaretinin genel değerlendirilmesi
2. Alan çalışması (tüketici ve aktar boyutunda)
3. Coğrafi Bilgi Sistemi ile üretim alanlarının haritalanması

Çalışmanın birinci bölümü; makro boyutta olup, Dünya’da ve Türkiye’de TAB üretimi dış ticareti ile teşvikler incelenmiştir. Burada kullanılan materyal ikincil verilerden oluşmaktadır. Bu bağlamda; FAOSTAT, TÜİK, Tarım ve Orman Bakanlığında den ele edilen veri seti değerlendirilmeye alınmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümü; mikro boyutta ele alınan iki yönlü materyale dayanmaktadır. Birincisi, tüketicilerin TAB tüketimini ve kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla toplanan veri setidir. Bu veri seti anket yöntemine dayanmaktadır. Anket çalışmasında; Tokat ili merkez ilçe nüfusu ana popülasyonu oluşturmuştur. Ana popülasyondan, örneğe çekilen tüketicilerle yapılan anketlere dayalı bilgiler, çalışmanın materyalini oluşturan birincil veri kaynakları olarak kullanılmıştır.

Mikro çalışmanın ikinci bölümü araştırmacı tarafından oluşturulan bir soru çizelgesi (*Questionnaire*) yoluyla bölge aktarlarından alınan bilgilere dayanmaktadır. Bilindiği üzere, “soru çizelgesi” ile bir grup insanın görüş ve deneyimleri anlaşılmaya çalışılır. Tokat il merkezi ve ilçelerde bulunan TAB satıcıları tespit edilmiş ve 22 aktar ile yüz yüze görüşme sağlanmış olup elde edilen bilgiler çalışmanın içerisine aktarılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde yer alan “Coğrafi Bilgi Sistemi” (CBS) ile il merkezindeki üretim alanları haritalanarak, bölgedeki tıbbiaromatik bilgileri gösteren bir veri kaynağı yaratılmıştır.

Üçüncü bölümde yer alan diğer materyaller; Meteoroloji Genel Müdürlüğü kayıtlarından sağlanan Tokat ilinin 2000-2017 yılları arasındaki iklim verileridir. Bu

veriler CBS ile yapılan tespitlere paralel olarak yöredeki TAB yetiştirilebilen alanların özelliklerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Haritalama işleminde ESRI (2004)'nin geliştirdiği ArcGis-ArcInfo yazılımı kullanılmıştır. Meteoroloji Genel Müdürlüğü kayıtlarından temin edilen Tokat iline ait 2000-2017 yıllarını kapsayan sıcaklık ve yağış değerleri Walter diagramları için veri setini oluşturmaktadır. Söz konusu bitkilerin yetiştiriciliği için uygun iklim koşulları ile bölgenin iklim koşulları Walter diagramları ile karşılaştırma yapılarak değerlendirilmiştir.

3.2. Yöntem

3.2.1. Dünya'da ve Türkiye'de TAB'ların üretimi ve dış ticaretinin genel değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler

Çeşitli kaynaklardan derlenen veri seti, tablolar ve grafikler yoluyla aktarılmış, yüzde değişimleri ve gelişim değerleri verilmiştir. Araştırma konusu bitkilerin dünyadaki dağılımları, vahşi hasattan (doğal yetiştirme koşullarından) yetiştiriciliğe geçiş aşamaları ve dış ticarete ilişkin ekonomik değerlendirmeleri söz konusu tablo ve grafiklerle değerlendirilmiştir.

3.2.2. Alan çalışması kapsamında kullanılan yöntem

Tokat merkez ilçede yaşayan birey sayısı, araştırmanın ana popülasyonunu oluşturmaktadır.

Araştırmanın alan çalışmasında hedef yöre olarak kabul edilen Tokat ili Merkez ilçenin 2017 yılı verilerine göre toplam nüfusu 196 386 kişidir (Anonim, 2018a).

Minimum örneklem büyüklüğünü belirlemek için ana kütle bilindiğinde olayın gerçekleşme olasılığına göre incelenecek örneklem büyüklüğünü hesaplamak için aşağıdaki formül kullanılmıştır (Çiçek ve Erkan, 1996) ve örnek hacmi 384 olarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{N*(p*q)}{(N-1)*D^2+(p*q)} (1)$$

n= örnek büyüklüğü,

N= populasyon büyüklüğü TÜİK 2017 adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre, merkez ilçe nüfusu (196 386), olarak dikkate alınmış ve TAB tüketim çağındaki nüfusun yaklaşık 150 000 kişi olduğu kabul edilmiştir.

p= TAB tüketme olasılığı (0.5)

q= TAB tüketmeme olasılığı (1-p)

D=d/t

t= (α ,sd): α anlamlılık düzeyinde, serbestlik derecesine göre t tablosu kritik değeridir (%95 güven aralığında çizelge değeri 1.96).

d=kabul edilen \pm örnekleme hata oranı (0.05 alınmıştır).

Örneğe alınan tüketiciler yaş, gelir, cinsiyet ve medeni durumlar gibi özellikler dikkate alınarak tesadüfi olarak belirlenmiştir.

Tüketicilerin TAB'ların tüketimini ve kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla veri toplama aşamasında uygulanan yöntem

Araştırmanın temel amacı olan bireylerin TAB'lara olan eğilim ya da tercihlerini belirleme amacıyla Tokat il merkezi ve ilçelerde bulunan aktarlarla tam sayım yöntemi kullanılarak yüz yüze görüşme yapılmış ve verilerin toplanması sağlanmıştır. Böylelikle araştırma alanındaki tercih edilen TAB'lar hakkında ön bilgi toplanmış bireylere uygulanan anket formu daha sağlıklı bir şekilde hazırlanmıştır.

Örnek hacmi, Tokat ili merkez ilçedeki mahalleler gelir düzeylerine göre 3 gruba ayrılmış ve her mahallaedeki nüfusa orantılı şekilde dağıtılmıştır. Veri seti, tesadüfi olarak seçilen bireylerle birebir görüşmeler yoluyla seti elde edilmiştir. Söz konusu veri setinden yararlanılarak çalışmada görüşülen bireyler ile TAB tüketen veya kullanan kişiler ile gruplandırma yapılmıştır. Oransal olarak verilen araştırma sonuçlarından bazılarının istatistiksel olarak anlamlılık düzeyini ortaya koymak amacıyla belirlenen demografik ve ekonomik faktörlerle TAB tüketimi arasında "ki-kare (Chi-Square- χ^2) testi" uygulanmıştır. Analizde kullanılan faktörler; yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, gelir ve arazi varlığıdır.

Ki-kare testi, gözlenen frekanslar ile beklenen frekanslar arasındaki farkın istatistik olarak anlamlı olup olmadığı temeline dayanır. χ^2 testinde, niteliksel olarak belirtilen veriler kullanılır. Ayrıca, ölçümle belirtilen sürekli değişkenler belli bir dereceden az veya çok olarak nitelendirilerek Ki-kare testi uygulanabilir.

Ki-kare testi genellikle; iki veya daha çok grup arasında fark olup olmadığının veya iki değişken arasında bağ olup olmadığının belirlenmesi amacıyla kullanıldığı gibi iki örneklemin aynı kategoriler açısından homojen olup olmadıklarının test edilmesi, gözlenen bir değişkenin beklenen bir dağılıma uygunluğu veya gözlenen iki değişkenin aynı dağılıma sahip olup olmadığının araştırılmasında kullanılması yanında varyansla ilgili aralıktahmini ve kontenjan katsayısının hesabında da kullanıldığı ifade edilmektedir (Masoom, ve ark., 1992; Hogg, ve ark., 1987).

Bu çalışmada kalitatif iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığının saptanması amacıyla Ki-kare bağımsızlık testi kullanılmıştır. H_0 'da ilişkinin olmadığı, bağımsızlığın olduğu; H_1 'de ise ilişkinin olduğu, bağımsızlığın olmadığı varsayılır.

H_0 : İki değişken bağımsızdır (İlişkinin olmadığı)

H_1 : İki değişken birbirine bağımlıdır (İlişkinin olduğu)

Ki-kare istatistiğini hesaplamak için öncelikle iki nominal değişkenin beklenen değeri hesaplanmalıdır. Aşağıdaki formülü kullanarak iki nominal değişkenin beklenen değeri hesaplanabilir.

$$E_{i,j} = \frac{\sum_{k=1}^c O_{i,j} \sum_{k=1}^y O_{k,j}}{N} \quad (2)$$

Burada;

$E_{i,j}$ = Beklenen değer

$$\sum_{k=1}^c O_{i,j} = i. ci sutun toplamı$$

$$\sum_{k=1}^y O_{k,j} = k. cı satır toplamı$$

N= Toplam sayı

Gözlenen ve beklenen frekansların farklılıklarına dayalı olarak hesaplanan χ^2 değerleri toplanarak test istatistiğini oluşturacak χ_h^2 bulunur. O =gözlenen frekans, E = beklenen frekans olduğuna göre ki-kare bağımsızlık testi (χ_h^2) eşitliği aşağıdaki şekilde yazılabilir.

$$\chi_h^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{k=1}^c \frac{(O_{i,j} - E_{i,j})^2}{E_{i,j}} \quad (3)$$

Burada;

$\chi_h^2 = \chi^2$ bağımsızlık testi

$O_{i,j}$ = Değişkenlerin gözlenen değeri

$E_{i,j}$ =Değişkenlerin beklenen değeri

Serbestlik derecesi; $DF=(r-1)(c-1)$ şeklinde hesaplanır.

Burada r =sattır sayısı ve c =sütün sayısını göstermektedir.

Hipotez: $\chi_h^2 \geq \chi_{tab}^2$ sağlanıyorsa H_0 reddedilir.

Çalışmada anket sonuçlarının değerlendirilmesinde ise IBM SPSS Statistics 22paket programından yararlanılmıştır.

3.2.3. Coğrafi bilgi sistemi ile üretim alanlarının haritalanmasında kullanılan yöntem

Tokat ilinin önemli bitki alanları Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ile haritalanmıştır. Bu amaçla, literatürde özellikle Türkiye florasında Tokat ile ilgili kayıtlar taranmış ve bu kayıtlarda tür için tarif edilen lokasyonlarkoordinatlandırılarak Excel veri tabanına “XYZ” veri formatında işlenmiştir. Ayrıca bölgede günümüze kadar bitki ve ekoloji uzmanları tarafından yapılan çalışmalar sonucunda toplanan koordinatlı veriler de derlenerek Excel veri tabanına eklenmiştir. Böylece lokasyon (X, Y) ve tür (Z) bilgilerini içeren bir “XYZ” veri tabanı elde edilmiştir. Söz konusu veri tabanı CBS’de noktasal bir haritaya dönüştürülmüştür.

Yapılan Ki-kare analizleri sonucunda Dünyada ve Türkiye’de ön plana çıkan TABtürleri içinde ayrı bir Excel dosyası oluşturulmuştur. Ekonomik önemi olan bitki

türlerinden hangilerinin Tokat il sınırları içinde bulunduğu daha önce oluşturulan noktasal veri tabanının CBS içinde sorgulanmasıyla belirlenmiştir. Böylece Tokat il sınırları içinde ekonomik önemi olan TAB'ların en yoğun olduğu alanlar noktasal olarak belirlenmiştir. Noktasal olarak belirlenen alanlar sayısallaştırılarak poligon katmanlarına dönüştürülmüştür. Sonuç olarak önemli TAB'ların potansiyel alanları Tokat ili için belirlenmiştir. Potansiyel alanların ekonomik olarak değerlendirilmesi için gerekli yorum ve öneriler yapılmıştır. Çalışmada CBS yazılımı olarak ArcGIS9.1 (ESRI, 2004) yazılımından faydalanılmıştır.

Ayrıca bu bölümde, Walter diyagramlarından yararlanılarak bölgedeki iklim koşullarının araştırma konusu bitkilerle olan ilişkileri de değerlendirilmeye çalışılmıştır. İklim diyagramları sıcaklık ve yağış trendleri olarak grafiklenmiştir. Bu diyagramlar, sıcaklık ve yağış arasındaki ilişkiyi kurmak için dönemlerin uzunluğunu göstermek açısından önemlidir.

Walter diyagramları, genelde Walter-Lieth diyagramları veya Ombrothermic diyagramlar olarak tanımlanırlar. Diyagramların; eksenleri aylık ortalama sıcaklık ve toplam aylık yağış miktarını göstermekte, bu değerlere göre sıcaklık ve yağış grafiklendirilmektedir. Çalışmada, Excel office programı kullanılmıştır.

4. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL YAPISI

4.1. Tıbbi Aromatik Bitkilerin Tanımı

Çok eski zamanlardan beri, insanlar kendi ihtiyaçları için kaynakları toplamışlardır. Bunlar; fındık, ceviz gibi kabuklu bitkiler, mantar, meyve, otlar, baharatlar, yem, barınak ve konut inşası için kullanılan elyaflar, giysi veya mutfak gereçleri ve tıbbi, kozmetik veya kültürel kullanımlar için bitki veya hayvan ürünlerini kapsar. Kullanılan bu ürünler arasında şifalı bitkiler, yalnızca birçok kültürde kullanılan geleneksel ilaçlar değil, aynı zamanda iç ve dış talebi olan ticari metalar haline gelmiştir (Schippmann and ark., 2006). “Tıbbi” ve “aromatik” bitkiler terimi genellikle birlikte kullanılmaktadır. TAB’lar, hastalıkları önlemek amacıyla ilaç olarak kullanılan bitkilerdir. Genel olarak tıbbi bitkiler, beslenme, kozmetik, vücut bakımı, tütsü veya dini törenler gibi alanlarda, aromatik bitkiler ise, güzel koku ve tat vermeleri için kullanılmaktadır (Faydaoğlu ve Sürücüoğlu, 2011). Bitkisel ilaçların etkin maddeleri genellikle tıbbi bitkiler grubuna dahildir. İlaç, boya, kozmetik ve biyosit bitkilerden elde edilir. Birçok TAB türü bu tür endüstriyel kullanımlar için yetiştirilmekle birlikte birçoğu hala doğadan toplanmaktadır (Lubbe and Verpoortea, 2011).

4.2. Dünya’da ve Türkiye’de TAB’lara Genel Bakış

4.2.1. Dünya’da TAB yetiştiriciliği

1970’lerin sonlarından itibaren Dünya Sağlık Örgütü’nün 21 000 tıbbi türü listelediği ifade edilmektedir. Bununla birlikte, Çin geleneksel tıbbında 32 200 yerli bitkinin %15’i olan 4941 bitki türü kullanılmaktadır. Eğer bu oran diğer iyi bilinen tıbbi bitkiler için hesaplandysa ve daha sonra 42 2000 çiçekli bitki türü toplamına uygulanırsa, tıbbi amaçlı kullanılan bitki türlerinin sayısının 70 000’den fazla olduğu tahmin edilebilir (Schippmann ve ark., 2012).

Dünyadaki tüm bitkilerin 270 000’i tanımlandığı, bilinen bitkilerin de 70 000’inden yararlandığı, bunların; yaklaşık 3 000’inin besin kaynağı, 25 000 kadarının tedavi, 5 000’inin endüstriyel, 15 000 kadarının da süs bitkisi olarak kullanıldığı ifade edilmektedir. Çizelge 4.1. Dünyadaki TAB’ların dağılımını göstermektedir.

Dünya ticaretine en çok konu olan TAB'lar; kahve, susam, sarımsak, kırmızıbiber, yenibahar, karabiber, yeşil çay, hardal tohumu, haşhaş tohumu, zencefil, salep ve kimyondur. Yeryüzünde bu bitkilerin dağılışı eşit değildir. Tropik bölgeler tür çeşitliliği bakımından en zengin yerler olarak gösterilmektedir. Kutuplara doğru tür sayısı azalmaktadır. Tür bakımından en zengin yerler Güney Amerika'nın Kuzey kesimleri ile Endonezya takımadalarıdır.

Dünya'da TAB'ların dağılımına göre en fazla bitki tür sayısının 26 092 ile Çin'de bulunduğu ve bunun da %0.05'inin tıbbi bitki tür sayısı olduğu iddia edilmektedir. Türkiye ise 92 22 bitki sayısı ile ortalamanın altında sıralanmaktadır.

Çizelge 4.1. Dünya'da TAB'ların dağılımı

Ülkeler	Bitki Tür Sayısı	Tıbbi Bitki Tür Sayısı
Çin	26 092	4 941
Endonezya	22 500	1 000
ABD	21 641	2 564
Malezya	15 500	1 200
Hindistan	15 000	3 000
Ortalama	13 366	1 700
Tayland	11 625	1 800
Vietnam	10 500	1 800
Türkiye	9 222	500
Filipinler	8 931	850
Nepal	6 973	700
Pakistan	4 950	300
Sri Lanka	3 314	550
Dünya	422 000	52 885

Kaynak: FAO. 2002. Biodiversity and the Ecosystem Approach in Agriculture, Forestry and Fisheries. Satellite event on the occasion of the Ninth Regular Session of the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture.

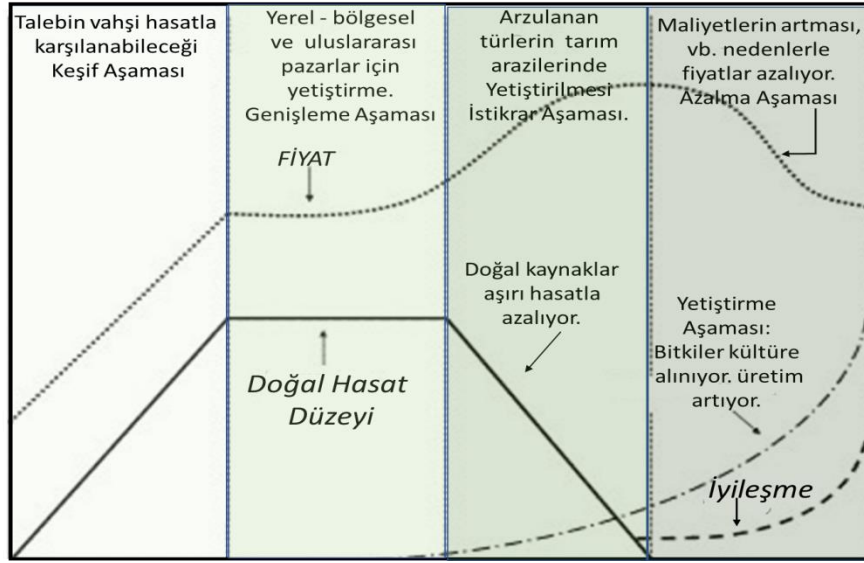
2000'li yıllar sonrasında Dünyada geleneksel tıbbın kullanımına karşı ilginin arttığı bilinmektedir. Çin'de geleneksel tıbbın, tüm sağlık hizmetlerinin yaklaşık %40'ını oluşturduğu, Şili'de nüfusun %71'inin ve Kolombiya'da nüfusun %40'ının benzer hekimlik yöntemlerini kullandığı bildirilmiştir. Hindistan'da kırsal alandaki nüfusun %65'i, temel sağlık hizmetleri ihtiyaçlarını karşılamak için geleneksel tedavi yöntemlerini kullandığı belirtilmiştir (Öztürk ve ark., 2005).

TAB'ların talebi göz önüne alındığında, sürekli ve tek bir biçimdeki arzı ve doğal kaynakların hızla tükenmesi nedeniyle, yetiştiricilik yoluyla bu bitki türlerinin sayısının artırılması, artan talebin önemli bir stratejisi olarak görünmektedir (Uniyal ve ark., 2000). Bununla birlikte, TAB'ların önemli bir bölümünün yetiştiricilik yoluyla kültür bitkisi formuna getirilmelerinin teknik olarak mümkün olmadığı ifade edilmektedir. Birçok türün biyolojik özelliklerinden veya ekolojik özelliklerinden dolayı yetiştirilmesi zordur. Öte yandan, vahşi hasattan yetiştiriciliğe geçiş, çeşitli aşamaları gerektirir. Söz

konusu aşamalar Şekil 4.1.'de verilmiştir. Burada göz ardı edilmemesi gereken husus, ürünün yetiştirilmesi konusunda ekonomik fizibilitenin gerçekleştirilmesidir. Doğal ortamda toplama maliyeti, ticari toplayıcılar tarafından yapılacak olandan daha düşük ise bu fizibilitenin de bir anlamı olmayacaktır. Şekil4.1.'de günümüzde TAB'ların yerine kullanımı giderek yaygınlaşan sentetik maddelerin ikamesi olasılığına yer verilmemiştir.

TAB'ların doğal üretim sürecinden, kültür bitkisi olarak yetiştirilmesine geçiş çeşitli aşamalardan geçmektedir.

- (i) *Keşif Aşaması:* Ürüne olan talep, doğal olarak yetişen bölgelerden karşılanabileceği evredir. Hasat edilen ürün, bölgesel olarak kullanılmakta, bölge içinde takas edilmektedir.
- (ii) *Genişleme Aşaması:* Ürünün potansiyel olarak yararlı olduğu ve talebinde artış beklentisinin güçlenmesi ile yerel veya bölgesel satışların artması, uluslararası pazarlar için yetiştirilme sürecini doğurur. Buna karşın, düşük yoğunluklu türlerin ticari olarak büyük miktarlarda önemli kaynak haline gelmesi olası değildir.
- (iii) *Azalma Aşaması:* Taşıma maliyetleri gibi maliyetlerin artışı, arama süresi ve uzun mesafe ticareti ürün fiyatlarında azalmaya neden olacaktır. Yabani bitki türlerindeki azalma, arzdaki dalgalanmalara yol açacağından, çoğu kez ticaret dengesini bozacaktır. Toplama üzerindeki kontroller sıkı bir şekilde uygulanmazsa, yetiştirilen ürünler yeterince çoğaltılmadığından, yavaş büyüyen türlerin vahşi popülasyonları önemli ölçüde azalacaktır (Cunningham, 1994; Iqbal, 1993).
- (iv) *Yetiştirme Aşaması:* Resmi yetiştirme sistemleri geliştirilir ve tesis edilir. Bitkiler ıslah edilir ve bazen küçük ölçekli çiftçilerin yararı için tarımsal destekleme sistemlerine dahil edilir. Uluslararası pazar fırsatları varsa, önemli yatırım ve genetik seçim ile ticari plantasyonlar oluşturulur, klonlama, üreme ve biyoteknoloji uygulanabilir. Yabani bitki türlerinden daha dirençli türler yetiştirilebilir.
- (v) *İstikrar Aşaması:* Fiyatlar yeterince yüksek ve doğal kaynaklar yeterince az olmadıkça, türlerin kültüre alarak yetiştirilmesinin ekonomik bir çekiciliği söz konusu olmaz. Ancak, arzu edilen türler yerel kullanım amacıyla yerleşim yerlerine ekilebilir.



Şekil 4.1. Doğal yetiştirme koşullarından yetiştiriciliğe geçiş aşamaları

Kaynak: Homma, A.K.G. 1992. The Dynamics of Extraction in Amazonia. A Historical Perspective. – *Advances in Economic Botany* 9: 23–31.
Cunningham, A.B. 2001. *Applied Ethnobotany. People, Wild Plant Use and Conservation.* – London, Earthscan (People And Plants Conservation Manuals).

TAB'lar yerel olarak yetiştirildiği yörelerde kullanıldığı gibi başka yörelerde veya başka ülkelerde de tüketilebilir. Bu bitki grubunun üretimdeki payı, ülkenin kültürel tercihlerine, geleneksel ilaçların önemine, tarihine, ticaret ilişkilerine bağlıdır. Birçok Afrika ülkesinde geleneksel şifacılar yerel veya en fazla bölgesel bitki materyaline güvendiği ifade edilmektedirler. Bulgaristan'da yaklaşık 750 yerli bitki türü veya toplam floranın % 20'sinin halk arasında kullanılan geleneksel tıp kullanıldığı belirtilmiştir. Ayrıca, Arnavutluk'ta 205 yerli bitki, Macaristan'da, 180 civarında 200'ü yerli TAB takson kullanılmakta olup Macar Farmakopesi tarafından resmen tanındığı literatürde yer almaktadır. Türkiye'de ise ticareti yapılan toplam 337 yerli taksonu listelenmiştir. Fransız Farmakopesi ve İlaçlar Listesi'nde yaklaşık 900 takson kaydedilmiştir. Birçok ülke kendi bitki çeşitliliğinin büyük bir kısmına güveniyor demektir (Lagne, 2004). Bazı TAB'ların dünya üretim sıralaması Çizelge 4.2.'de verilmiştir.

Bilimsel olarak "Allium Sativum" olarak bilinen sarımsak, Allium'a ait olan ve anyon cinsi olan bir bitki türüdür. Sarımsak türleri, pırasa, çalılar kotu ve soğan gibi diğer bitki türleriyle yakından ilgilidir. Sarımsak, eski zamanlardan beri gıda aromaları için kullanılmıştır ve geleneksel tıpta önemli bir yeri vardır. Çin dünyanın önde gelen sarımsak üreticisidir. Çin 20milyon ton sarımsak üretimi ile lider üreticidir. Bunu takiben yılda 1.25 milyon ton sarımsak üretimi ile Hindistan gelmektedir (Anonim, 2017a). TÜİK verilerine göre Türkiye'de 2015 yılında sarımsak üretiminin 3 134 ton

artarak 119 223 tona ulaşmıştır. Böylece, %0.4'lük bir pay ile dünya sıralamasında 17. sırada gelmektedir. TAB'lar içinde dünyada en az üretilen bitki vanilyadır. Vanilya üretiminde önde gelen ülkeler çeşitli gıdalardaki önemli bir bileşen olan Asya ve Afrika ülkeleri olup, hem sentetik hem doğal vanilya üretiminde öncü konumundadır. Dünyanın en büyük vanilya üreticisi olan Endonezya, Madagaskar'tan biraz uzakta, 3 200 tona yakın vanilya ve Meksika'dan 463 tonu aşan miktarda üretim yapmıştır. Daha da önemlisi, küresel pazara ilişkin Meksika vanilya endüstrisinin, vanilya üretiminde uzun geçmişine rağmen, pazar paylarında 19. yüzyıl ortalarına kadar Meksika vanilya üretiminde lider ülke iken, Madagaskar'ın liderliği aldığı gözlenmektedir. Toplam dünya üretiminin neredeyse %41'ini oluşturan Madagaskar'daki üretimin ise 2000'li yıllarda Endonezya'nın gerisinde kaldığı görülmektedir (Anonim, 2018b). Kuru biber üretiminde %39 ile Hindistan ön sıradadır. Türkiye'nin kuru biber üretimdeki payı ise %0.4'dir. Türkiye anason üretiminde 12.sırada, şerbetçi otu üretiminde ise 8. Sırada gelmektedir.

Çizelge 4.2. Bazı TAB'ların Dünya üretim sıralaması (%)

Ürünler	Üretim (1.000 ton)	1. Ülke		2. Ülke		3. Ülke		Türkiye	
		Adı	%	Adı	%	Adı	%	sıra	%
Sarımsak	24255	Çin	79	Hindistan	5	G. Kore	1	17	0.4
Kuru Biber	3459	Hindistan	39	Çin	8	Peru	4	27	0.4
Karbuğay	2348	Rusya	35	Çin	31	Ukrayna	7	-	-
Baharatlar	2157	Hindistan	69	Bengaldeş	7	Türkiye	6	-	-
Zencefil	2140	Hindistan	31	Çin	19	Nepal	10	-	-
Anason, Rezene, Kişniş	941	Hindistan	58	Meksika	6	Suriye	5	12	1
Karabiber	473	Vietnam	34	Endonezya	18	Hindistan	11	-	-
Tarçın	200	Endonezya	44	Çin	34	Vietnam	11	-	-
Karanfil	137	Endonezya	71	Madakaskar	16	Tanzanya	4	-	-
Şerbetçiotu	110	ABD	25	Almanya	25	Etiyopya	19	8	1
Vanilya	8	Endonezya	38	Madakaskar	37	Meksika	5	-	-
Toplam	36228								

Kaynak: FAO, 2014.

Ekonomik bir değer olarak TAB sayısının çok fazla ve bunlardan elde edilen etken madde miktarının çok çeşitli olması bunların gruplandırılmasını zorlaştırmaktadır. TAB'ların dünya ticaret hacmi ve değeri konusunda en güvenilir veri seti Uluslararası Ticaret Merkezi (UN Comtrade) bilgi bankasına kayıtlarına göre dünya bitkisel drog dış ticareti son beş yılda ortalama 168 milyar dolar ihracat ve 186 milyar dolar ithalat olarak gerçekleşmiştir. Üretim bakımından en önemli bitki türlerini; soğan-yumru, çay kahve, baharat, çeşni, kök ve diğer bitki grupları oluşturmuştur. Dünyada TAB dış alımını yapan ülkeler içerisinde ABD, İngiltere, Almanya, Fransa, Hollanda, Çin ve

Hindistan gibi ülkeler aynı zamanda birçok bitkinin de dış satımını yapan ülkeler arasında yer almaktadır. Diğer taraftan gelişmiş ülkelerde değişen sağlık anlayışı, yemeklerde tuz ve yağın azaltılması sonucunda yemeklere tat katması açısından bu grup bitkilerin kullanımını da arttırmıştır. Dünyada popüler kullanılan tıbbi bitki sayısı 4-6 bin, ticareti yapılan tür sayısının ise 3 bin civarında olduğu belirtilmektedir (Binici, 2002).

Dünya’da ticareti yapılan TAB’ların %50’si gıda, %25’i kozmetik ve %25’i de ilaç sanayinde kullanılmaktadır. Dünya eczacılıkta tedavi amaçlı kullanılan bitkisel hammadde ticaretinin 10-13 milyar dolar seviyelerinde gerçekleşmekte olduğu tahmin edilmektedir. Türkiye zengin florasına rağmen bu pazardan ancak 5-60 milyon dolarlık bir pay almaktadır. Bu durum aynı zamanda TAB’ları çoğunlukla işlemeden ham olarak dış satımından kaynaklanmaktadır (Bağdat, 2006).

4.2.2. Dünya’daki TAB’ların ekonomi içindeki yeri

Sanayileşmenin dünyaya getirdiği kitle üretimi, ilaç sanayinde sentetik ve yarı sentetik ilaçlar lehinde gelişimi bitkisel ürünlerin yalın şekilde kullanımında azalmaya neden olmuştur. Son yıllarda sentetik ilaçların kullanımı sonucu meydana gelen ciddi yan etkiler ve bunların yol açtığı medikal ve ekonomik sorunlar bitkilerle tedaviyi tekrar popüler hale getirmiştir (Özbek, 2005). Kullanımı artan tıbbi bitkilerin talebindeki artış bitkisel kökenli ilaç ve kozmetik sanayi hızla gelişen sektörler haline gelmiştir.



Şekil 4.2. Tıbbi bitkilerin endüstriyel kullanımı

Kaynak: De Silva, T. 1997. Industrial utilization of medicinal plants in developing countries. In FAO,1997.Medicinal plants for forest conservation and healthcare, Non-Wood Forest Products 11,Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. 34.

TAB’lar hem emtia (hammadde-işlenmemiş) hem de bazı durumlarda işlenmiş nihai ürünler olarak satılmaktadır. Bu pazarlar genişledikçe ve yeni kullanım şekilleri geliştirildiğinde çok çeşitli türler için talep artmaktadır. Tıbbi bitkilerin endüstriyel

kullanımı Şekil 4.2.'de ve bitkisel ürünlerinana ürün gruplarına göre sınıflandırılması da Şekil 4.3.'de gösterilmiştir.



Şekil 4.3. Bitkisel ürünlerin ana ürün gruplarına göre sınıflandırılması

Kaynak: https://www.scc.ca/sites/default/files/images/Additional_information_from_ISIRI.pdf

1980 yılında ABD'de bitkisel ilaçların ekonomik değeri 8 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu değer 1985 yılında 18 milyar dolara ulaşmıştır. Japonya'da ise reçeteli bitkisel ilaçların satışı 1983 yılında 26 milyar dolar olup bu değer o yıl Japonya da yapılan tüm reçeteli ilaç satışının %15-20'sini oluşturmaktadır. Bu değerler ABD'deki reçeteli ilaç piyasasının %25'ini, Almanya'da ise %35 - 40'ını oluşturmaktadır (Başer, 1990).

TAB'ların ticaretine ağırlıklı olarak kurutulmuş bitki parçaları konu olmaktadır. Diğer yandan; ağaçlar, yapraklar, kabuk, odun, çiçekler, tohumlar, bazen birkaç bitki parçasından veya bütün olarak bitki dünya pazarlarında alınıp satılmaktadır. Uluslararası ticarete sadece birkaç ülke hakim durumdadır. Dünya genelindeki ticaretin büyük bir çoğunluğu 12 ülke tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu ticarete ılıman Asya ve Avrupa'nın rolü büyüktür. Ilıman iklime sahip Asya ülkeleri yıllık küresel ithalatın %42'sini kapsamaktadır. Hong-Kong, Japonya, ithalatta ilk iki sırayı alırken, ABD'nin ithalat payı %13, Almanya'nın ithalat payı ise %11'dir. İhracatta, Çin %43'lük pay ile ilk sırayı, Hong-Kong (%18) ikinci ve Hindistan üçüncü sırayı alırken, Almanya, ABD ve Meksika bu ülkeleri takip etmektedir. ABD, Almanya ve Hong Kong, önde gelen ihracatçı ve ithalatçı 12 ülke arasında yer almaktadır. Burada Hong-Kong'un re-export konusunda da önemli bir konumda olduğu bilinmektedir (Lange, 2004).

TAB'ların dünya ticaretinde, Japonya en önemli tüketici ülkedir ve onu ABD, Almanya ve Kore izlemektedir. Diğer dört Avrupa ülkesi, Fransa, İtalya, Birleşik Krallık ve İspanya'da hammaddeler endüstriyel süreçlerden geçmekte ve nihai ürün olarak iç

pazara sunulmakta ya da ihraç edilmektedir. Öte yandan, dünyanın TAB pazarına ham maddenin en önemli tedarikçisi olarak Çin ve ikinci sırada Hindistan gelmektedir. Bu ülkeler, Bulgaristan ve Arnavutluk, Kuzey Amerika, Meksika ve Romanya'daki ilaç fabrikaları için önemli hammadde sağlayan ülkelerdir (Lange, 2004).

Çizelge 4.3.'te TAB'ların Dünya'daki ithalat miktarı ve değerleri verilmiştir. Dünya toplam TAB ithalat miktarı 4 326.542 ton ve bu üretimin değeri 11 767.140 \$'dır. ABD 374 343 ton ve 1 472.995 \$ ile ilk sırada gelmektedir. Endonezya 507 585 ton ve 72 6987\$ ile 2., Türkiye ise 13 106 ton ve 43 341 \$ ile 39. sırada gelmektedir.

Çizelge 4.3. Bazı TAB'ların Dünya ithalat miktar ve değerleri

İthalatçı Ülke	İthalat Miktar ve Değerleri	
	Miktar (ton)	Değer (1 000 \$)
Endonezya	507 585	726 987
ABD	374 343	1 472.995
Malezya	219 165	337 795
Japonya	186 137	624 734
Brezilya	181 279	366 079
Hollanda	137 569	419 520
Almanya	119 055	661 797
İngiltere	110 090	530 787
Singapur	64 708	405 182
Fransa	64 074	567 480
Türkiye (39. Sıra)	13 106	43 341
Toplam	1 977.111	6 156.697
Diğer	2 349.431	5 610.443
Dünya toplam	4 326.542	11 767.140

Kaynak: FAO, 2015.

Dünya'da 60 milyar dolarlık TAB'ların ekonomik kayıtlar dışında alınıp satıldığı iddia edilmektedir (Kumar, 2009).

Çizelge 4.4.'e göre Çin 1 910.282 ton ve 32 423.88 bin \$ değeri ile dünya TAB ihracatında ilk sırada yer aldığı, Türkiye ise dünya TAB ihracat sıralamasında 110 ülke arasında 59 978 ton miktar ve 1 778.88 \$ değeri ile 18. sırada yer almaktadır (Kuzgun ve Tuğrul Ay, 2014).

Bir bütün olarak düşünüldüğünde, birçok Avrupa ülkesi, dünya çapındaki botanik ticaretinde önemli aktörlerdir. Örneğin, 1991-2000 döneminde tüm Avrupa ülkeleri yılda ortalama 127 230 tonluk ilaç sanayinde kullanılan TAB ithal etmiştir. Bunların %85'inin varış noktası Avrupa Birliği'ne üye ülkelerdir. TAB ihracatının büyük bir çoğunluğu (%50) doğu ve güneydoğu Avrupa ülkelerinin hakimiyetindedir. Buna karşın, TAB miktarına göre karşılığında alınan değer, miktarın sadece üçte bir oranında

gerçekleşmektedir. Başta eski Doğu Bloku ülkeleri olmak üzere Bulgaristan, Arnavutluk, Polonya ve Macaristan gibi ülkelerin çoğu, Avrupa'daki botanik bakımından önemli tedarik edici ülkeler olduğu ifade edilmektedir. Almanya'nın ise Avrupa içi drug ticaretinde belirgin hakimiyet vardır. Avrupa'ya ithal edilen farmasötik bitkilerin toplam miktarının üçte biri Almanya'yı hedef almaktadır. Ülke ihracatının payı büyüklük bakımından yaklaşık beşte birdir. Dahası, Almanya Doğu ve Güneydoğu Avrupa piyasaları ile Batı ve Orta Avrupa pazarları arasında bir bağ görevi görmektedir: Güney ve Güneydoğu Avrupa ülkelerinden ihraç edilen bitki materyalinin üçte ikisini ithal etmektedir ve her şeyden önce Orta ve Batı Avrupa ülkelerine ihraç etmektedir (Lange, 1998).

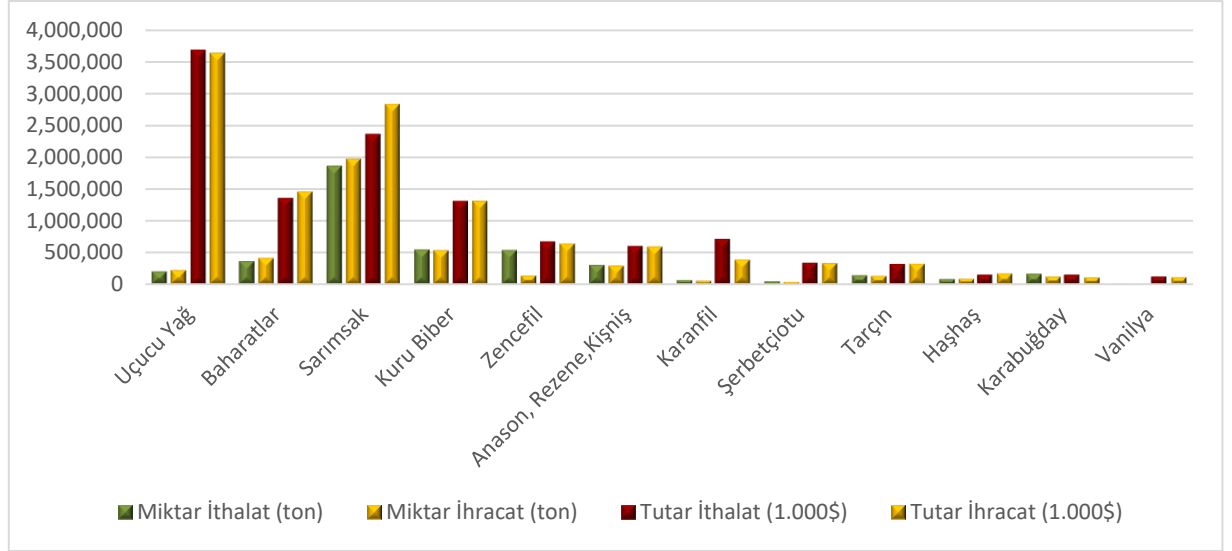
Çizelge 4.4. Bazı TAB'ların Dünya ihracat miktar ve değerleri

İhracatçı Ülke	İhracat Miktar ve Değerleri	
	Miktar (ton)	Değer (1 000 \$)
Çin	1 910.282	3 242.388
Hindistan	624 954	1 663.940
İspanya	119 644	515 587
Hollanda	103 762	397 132
Arjantin	103 166	390 488
ABD	98 039	655 322
Brezilya	71 696	295 080
Türkiye (18. Sıra)	59 978	177 888
Almanya	50 880	507 235
Fransa	32 819	447 636
Toplam	3 204.016	8 631.736
Diğer	825 727	3 304.916
Dünya toplam	4 029.743	11 936.652

Kaynak: FAO, 2015.

Dünya pazarlarında TAB'lara olan talebin artışına paralel olarak Türkiye'de birçok TAB'ların dış satımını yaparken, aynı zamanda birçok bitkinin de dış alımını gerçekleştirmektedir. TAB'lar Ege, Marmara, Akdeniz, Doğu Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nden toplanmaktadır (Bayram ve ark., 2010). Bazı TAB'ların Dünya ticaret miktar ve değerleri Grafik 4.1 ile görselleştirilmiştir. Türkiye'de iç ve dış ticareti yapılan TAB'lar hakkında yapılan bir çalışmaya göre bitki türü sayısı alt türler de dahil olmak üzere 347 adet olup, bunlardan 139 türün ihracatı yapılmaktadır (Özgüven ve ark., 2005).

Grafik 4.1. Bazı TAB'ların dünya ticaret miktar ve değerleri



Kaynak: FAO'dan derlenerek düzenlenmiştir.

4.2.3. Türkiye'de TAB'lar

Doğal yapısı itibariyle üç eski kıtanın (Avrupa, Afrika ve Asya) niteliklerinin birleşmesiyle oluşan Türkiye'nin ekolojik ve biyolojik çeşitliliği, bölgenin 40° K boylamındaki diğer yerleri geride bırakmaktadır. Türkiye'deki geniş iklim ve topografya yelpazesinin bir göstergesi olarak Akdeniz, Avrupa-Sibirya ve İran-Turan olmak üzere üç bitki coğrafya bölgesi bulunmaktadır. Bu bölgelerin her biri kendi endemik türlerine ve doğal ekosistemlerine sahiptir (Tan, 2010). Türkiye gelişmiş ülkelerin bitkisel ilaç, bitki kimyasalları, gıda ve katkı maddeleri, kozmetik ve parfümeri sanayilerinin girdisini oluşturan pek çok bitkisel ürünü florasında barındırmaktadır. Bu bitkisel ürünlerdeki çeşitlilik açısından mevcut türler içinde 8.988 bitki türü doğal, 2 991 bitki türü de endemik türdür (Bayram ve ark., 2010; Tan, 2010). Türkiye, Avrupa kıtasında bulunan bitki türlerinin %75'ini barındırmakta olup, bunun yaklaşık üçte biri endemiktir (BAKA, 2012). Endemik bitkilerin 2 282 kadarının Türkiye'nin coğrafik bölgelerinden yalnız birisine has oldukları ve sadece o bölgede yayılış gösterdikleri saptanmıştır (Ekim, 2000).

Türkiye'deki bazı endemik bitki türleri tarla bitkilerinin %30'u oluşturmakta olup Anadolu kökenlidir (Örneğin: kiraz, badem, kayısı, buğday, nohut, mercimek, incir, lale, kardelen ve çiğdem). Türkiye endemik bitkilerinden bazıları kültür bitkilerini içermekte, kültür bitkileri olmayan bazı yabancı bitkiler de kültür bitkileriyle birlikte yemek malzemesi olarak kullanılabilir.

Örneğin Türkiye’de yetiştiriciliği yapılan bazı TAB türleri ve kullanıldıkları alanlar itibariyle aşağıda sıralanmıştır.

Orkide: Türkiye’de endemik orkide çeşitleri vardır. Bu bitki yumrularından sahlep yapımında yararlanır. Endemik olarak Orta ve Doğu Akdeniz, Orta Karadeniz, Doğu Anadoludur. 850-1 740 m yükseklikte yetişir. *Cephalanthera kotschyana*, *Dactylorhiza* takson adı ile diğer endemik türlerden söz edilebilir.

Kuşkonmaz: Önemli bir besin maddesi olan kuşkonmaz sebzesinin ise 3 ilde endemik olarak bulunduğu bilinmektedir. Antalya’da *Asparagus Lycicus* (Likya kuşkonmazı), Konya ve Mersin’de *Asparagus Coodei*, Yine Konya’da Konya’nın antik dönemdeki ismiyle adlandırılan *Asparagus Lycaonicus* (Likonya veya Konya Kuşkonmazı).

Keten: Dokumacılık ve yemek sektöründe yararlanan keten bitkisinin endemik çeşitleri açısından Türkiye oldukça zengindir. Birçok ilimizde bu bitkinin birkaç tane endemik olanı görülmektedir. Örneğin Adanada *Linum Pseudanatolicum*, Amasyada (4 adet endemik) *Linum anatolicum* (Anadolu keteni), Ankara’da (3 tane), Antalya’da (3 tane) *Linum Pamphlyicum* (Pamfilya keteni), Denizli (3 adet) örnekleri verilebilir.

Kekik: Endemikkekik türleri açısından da Türkiye çok zengindir. Örnek olarak; Adana’da *Origanum amanum* (Amanos kekiği), Afyonda *Origanum Sipyleum* (Spil kekiği), Tuncelide *Origanum munzurenensis* (Munzur kekiği) sayılabilir.

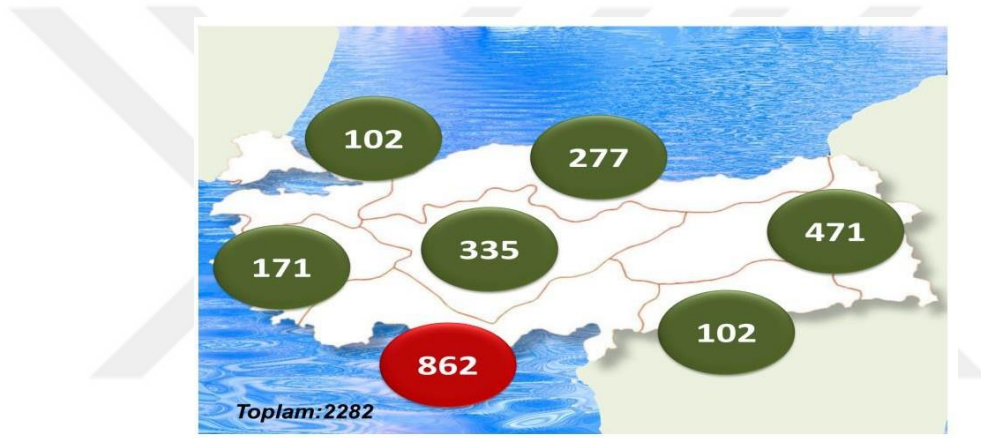
Çavdar: Türkiye’de bir tane endemik çavdar bitkisi vardır (*Secale cereale ancestrale*). Bu bitkimiz Ağrı, Bingöl, Gümüşhane, Kars, Kayseri, Mardin, Muş; Nevşehir, Tunceli ve Van illerinde doğal olarak yetişmektedir.

Çemen: Çemenin zengin endemik türleri Anadolu’da bulunmaktadır. Örneğin Ankara, Bilecik, Muğla ve Urfa’da *trigonella Cretica*, Antalya’da *Trigonella Lycica* (Likya çemeni), Mersin’de *Trigonella cilicica* (Kilikya çemeni), Muğla ve Bursa’da *T. Sirjaevii* örnek olarak gösterilmektedir.

Üvez: Türkiye’nin tek endemik üvez çeşidi Rize ilinde bulunmaktadır. Ancak bu üvez türünün korunması gerekmekte olup yok olma tehlikesi altındadır.

Adaçayı: Türkiye endemik adaçayı türleri açısından çok zengindir. Birçok bölgede birden fazla endemik adaçayı türleri bulunmaktadır. Örneğin; Adanada *Salvia cilicica* (Kilikya adaçayı), Afyon'da *Salvia Pisidica* (Pisidya adaçayı), Aydın ve İzmir'de *Salvia Smyrnaea* (İzmir adaçayı), Malatya'da *Salvia euphratica* (Fırat adaçayı), Yozgat'da *Salvia Yosgadensis* (Yozgat adaçayı) ilginç isimli adaçaylardır.

Safran: Literatürdeki ismi *Crocus* (Çiğdem) olan safran bitkisi Safranbolu'da yetişmektedir. Safran, yöresel bir yemek olan Zerde Tatlısı ve pilavlarda kullanılmaktadır. Safranbolu ve çevresi de endemik Çiğdem çeşitleri açısından zengindir. Şekil 4.4'de Türkiye'deki endemik bitkilerinin bölgelere dağılımı verilmiştir.



Şekil 4.4. Türkiye endemik bitkilerinin bölgelere dağılımı

Kaynak: Özhatay, 2014. Yararlanılarak hazırlanmıştır.

Türkiye'de en çok endemik bitki sayısı sıralaması incelendiğinde 862 tür ile Akdeniz bölgesi gelmektedir. TAB'ların yaygın olarak yetiştiği yerler Akdeniz iklimine yakın bölgeler olduğundan ve Akdeniz bölgesinin de coğrafi konumundan dolayı bitki tür sayısı diğer bölgelere göre daha fazladır. Doğu Anadolu bölgesinde 471, İç Anadolu bölgesinde 335, Karadeniz bölgesinde 277 Ege bölgesinde 171, Marmara ve Güney Anadolu bölgesinde 102 endemik bitki ve toplamda da 2 282 bitki türü bulunmaktadır (Şekil 4.4).

Çizelge 4.5. Bazı TAB'ların Türkiye'deki üretim alan ve miktarı (Kasım 2016)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kırmızı biber	Alan (da)	104 049	91 557	112 677	112 736	1 085.08	112 887
	Üretim	1 969.00	186 272	162 125	165 527	198 636	186 291
Anason	Alan (da)	1 19 177	1 864.50	211 542	194 430	152 431	140 506
	Üretim	9 472	13 992	14 879	11 023	10 046	9 309
Kimyon	Alan (da)	190 110	1 712.42	200 117	226 294	247 045	224 421
	Üretim	14 533	12 587	13 193	13 900	17 050	15 570
Kekik	Alan (da)	84 957	85 351	77 707	94 283	89 137	92 959
	Üretim	12 329	11 190	10 953	11 598	13 658	11 752
Çörekotu	Alan (da)	-	-	-	2 299	3 261	1 717
	Üretim	-	-	-	161	352	140
Rezene	Alan (da)	-	-	-	15 775	13 848	1 584
	Üretim	104 049	91 557	112 677	1 127.36	1 085.08	112 887
Süpürge otu	Alan (da)	196 900	1 862.72	162 125	1 655.27	1 986.36	186 291
	Üretim	119 177	1 864.50	211 542	1 944.30	1 524.31	140 506

Kaynak: TÜİK, 2016.

TAB'ların bir kısmının tarımı yapılmakta, bir kısmı da Dünya'nın birçok yerinde olduğu gibi doğadan toplama yoluyla temin edilmektedir. TAB içerisinde Türkiye'de kimyon, anason, kekik, çemen, haşhaş, rezene, nane ve kişnişin tarımı yapılmaktadır. Defne, mahlep, ıhlamur çiçeği, adaçayı, biberiye, meyan kökü ve ardıç kabukları doğadan toplanmaktadır. Tarımı yapılan ve doğadan toplanan bu bitkiler iç ve dış ticarete konu olmaktadır (Yücer, 2012).

Türkiye çok zengin doğasına rağmen, hala işlenmemiş bir bitki ihracatçısı olmaya devam etmektedir. Türkiye'de bitkisel ilaç sanayinin gelişmemesi, bunun yanında parfümeride kullanılan sentetik ürünlerin daha ucuz olması gibi nedenlerle, doğal uçucu yağların ikinci planda kalması, TAB'ın üretim olanaklarını kısıtlamıştır (Öztürk ve Ark, 2012). Türkiye'de en fazla üretilen üç ürün kırmızıbiber, anason ve kimyondur. Bu üç ürün 1988 yılından itibaren üretim kayıtlarında mevcuttur. Kekik üretimi ise 2004 yılından itibaren, çörekotu, rezene, kişmiş, süpürge otu ise 2012 yılından itibaren kayıtlara girmiştir.

Tarım ve Orman Bakanlığı son yıllarda TAB konusunda araştırma enstitüleri aracılığıyla faaliyetlerini artırmış ve yaklaşık 13 enstitüde konuyla ilgili çalışmalar başlatılmıştır. Enstitülerde yürütülen çalışmalar genel olarak incelendiğinde bu çalışmaları doğadan toplama, kültüre alma, adaptasyon, ıslah, çeşit geliştirme ve yetiştirme teknikleri başlıkları altında toplandığı görülmektedir. Bunların dışında morfolojik ve taksonomik çalışmalar da sürdürülmektedir. Ayrıca Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü bünyesinde 2010 yılında TAB'ların toplanması, kültüre

alınması, korunması, botanik ve kimyasal özellikleri ile yetiştirme tekniklerinin ve etken maddelerinin belirlenmesi amacıyla TAB Merkezi kurulmuştur. Merkez ayrıca diğer enstitülerde yürütülen projelerin materyalinin analizlerinin yapılmasına da imkân sağlamaktadır (Yücer, 2012). Birçok TAB içerdiği nem oranı dolayısıyla kurutulması gerekmektedir ve pazara çoğunlukla kurutular arz edilmektedir. TAB'ların kurutulmasında en yaygın kullanılan yöntem gölgede çevre havasıyla yapılan doğal kurutmadır. Doğal kurutmanın çevre şartlarındaki değişimlerden etkilenmesinden dolayı düzenli ve homojen kuru ürün elde edilememektedir (İnan, 2012).

Parfümeri, eczacılık vb. alanlarda kullanılan bitkilerin üretim alanları ve miktarları Çizelge 4.6'da verilmiştir.

Çizelge 4.6. Parfümeri, eczacılık vb. alanlarda kullanılan TAB'ların üretim alanı (da) ve miktarı (Kasım 2016)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Haşhaş	Alan	518 970	549 110	135 106	322 773	266 212	615 919
	Üretim	33 555	40 979	3 497	19 244	16 223	30 730
Şerbetçi otu	Alan	3 550	3 570	3 442	3 544	3 530	3 500
	Üretim	1 842	1 759	1 752	1 852	1 832	1 869
Oğul otu (melisa)	Alan	-	-	450	505	505	512
	Üretim	-	-	238	238	238	242
Lavanta	Alan	-	-	509	709	2 189	3 218
	Üretim	-	-	123	105	297	400
Adaçayı	Alan	-	-	54	30	130	536
	Üretim	-	-	7	4	19	80
Gül (yağlık)	Alan	-	-	30 832	28 012	28 359	28 243
	Üretim	-	-	10 225	10 769	10 831	9 483

Kaynak: TÜİK 2016.

TAB'lar ya doğadan toplanmakta ya da kültürü yapılmaktadır. Yeryüzünde yararlanılan 70 bin bitki türünün sadece %10'unun kültürü yapıldığı, Avrupa'da yayılış gösteren 1 200 civarındaki bitki türünün %90'ının doğadan toplandığı, Çin'de de geleneksel Çin tıbbında kullanılan bitkilerin büyük çoğunluğu doğadan toplandığı bilinmektedir.

Türkiye'de TAB'ların %75'i orman alanlarından ve doğal yetiştirme alanlarından toplanmaktadır. Kültüre alınan çeşitleri sınırlı sayıda ve sınırlı alandadır.

Doğadan toplanan TAB'ların bazıları; defne, mahlep, ıhlamur çiçeği, adaçayı, biberiye, meyan kökü, ardıç, kimyon, anason, kekik, çemen, rezene, nane, şerbetçi otu, kişniştir.

Doğadan toplama TAB'lar için önemli bir sorun teşkil etmektedir. Uluslararası Dünya Doğa Koruma Birliği (International Union for Conservation of Alitune – IUCN) verilerine göre dünyada 15 000 tıbbi bitkinin türünün nesli farklı derecelerde tehlike altındadır. Doğal kaynakların aşırı, kontrolsüz ve erken toplanması sonucu olarak bazı tıbbi bitkilerin popülasyonları devam ettiremeyecek durumdadır.

Yoğun talep yüzünden Dünya'da; Adonis Vernalis, Ginko Biloba, Panax Ginseng, Harpagophytum Procumbens gibi bitkilerin nesilleri tehlike altındadır.

Türkiye'de yumruları salep olarak kullanılan Orchidaceae familyasına dahil orkide türleri ile Gypsophila Arrostii, Gentiana Lutea gibi türler aşırı toplanması sonucu tehlike altındadır.

Özellikle Orchidaceae (Salep) familyasına dahil bazı salep türlerinin yumru ve droglarının da ihracatı yasaklanmıştır. Yasaklamalar her yıl toplanan "Doğal Çiçek soğanları Komisyonu" tarafından belirlenir. Ayrıca ormanlık arazide kendiliğinden yetişen yabancı orkide yumrularının toplanması ve satılması ekolojik denge nedeniyle yasaktır.

Doğadan bitki toplamada zararı artıran etmenler, aşırı toplama, erken toplama, kontrolsüz toplama, bitkinin toplanan kısmı, diğer bitkilerin toplanan bitkilerin yerini alması gibi sıralanmaktadır.

4.2.4. Türkiye'de TAB'lara ekonomik açıdan yaklaşım

TAB'ların ihracatından yıllık yaklaşık 140 milyon dolar gelir sağlanmaktadır. Türkiye Dünya genelinde yaklaşık 100 ülkeye tıbbi aromatic bitki ihracatı yapmaktadır. Türkiye; dış satımın önemli bir kısmını Kuzey Amerika, Avrupa Birliği, Latin Amerika, Uzak Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerine yapmaktadır. Bu ülkelerden ABD, Almanya, Vietnam, Hollanda, Polonya, Brezilya, Kanada, İtalya, Belçika, Yunanistan, Fransa ve Japonya listenin başında yer almaktadır.

Türkiye, Kekik, defne, kimyon, kebere, çay, haşhaş tohumu ve alkaloidler gibi önemli TAB tedarikçi ülke durumundadır.

Ayrıca; morfin, gül yağı, kekik yağı, defne yağı, adaçayı yağı, ıtır çiçeği yağı, sığıla yağı, kimyon yağı, reçine, terebentin, oleoresin, sığıla, kitre, sakız, zamk olarak ekstre ve ekstraktlarını da ihraç etmektedir.

Son dönemlerdeki ihracat rakamlarına bakıldığında yıllar içerisinde dünya ihracat değerlerinde artış yaşanmasına rağmen Türkiye ihracat değerleri yatay bir seyir izlemektedir.

Çizelge 4.7. TAB'lar Türkiye ihracat miktarları (kg) (2016)

Bitkiler	2012	2013	2014	2015	2016 *
Zencefil	6 408	11 598	8 164	13 830	8 779
Safran	2 104	3 879	3105	3 369	1 659
Zerdeçal	8 864	21 324	13 330	14 198	18 881
Köri	10 203	11 772	16 469	18609	12 970
Çemen	87 485	86 242	138 173	265 768	102 460
Kekik	13 900.361	14 718.245	15 490.927	15 153.249	12 188.613
Defne	10 482.554	10 676.875	12 255.915	12 723.657	10 033.823
Mahlep	144 240	101 711	71 165	213 952	100 484
Sumak	1 205.632	1 292.100	1 538.564	1 743.159	1 276.897
Çörek otu	44676	65 131	57 400	52 445	56 952
Biberiye	--	--	--	--	457524
Vermut otu	100		21 560	80	90
Kına	24 453	39 653	105 700	110 144	66 968
Güvey otu	22	87	40.084	57 524	6 720
Meyan kökü	433 781	621 113	1 329.258	919 531	225 503
Ihlamur	61 172	67 861	77 441	61 594	26 519
Adaçayı	1 489.820	1 345.911	1 644.249	2 029.563	1 422.095
Nane	166 393	189 560	205 356	360 585	277 579
Keçiboynuzu	875 873	1 416.006	948 047	542 793	1 026.376
Rezene + anason +kimyon + ardıç	1 837.814	1 944.227	3808.886	3 250.740	2 462.150
Kimyon	3 731.985	7 941.931	6 011.182	3 764.989	6 511.754
Kişniş	76 170	228 596	71 394	166 743	134 046
Sarımsak (taze+kuru)	33 1440	60 887	69 676	56 322	43 146
Kırmızı biber	617 511	855 796	1 223.142	1 272.161	1 132.789
Karanfil (kuru)	3 011	3 748	3 476	3 804	6 342
Tarçın	1 990	5 070	4 709	6 407	6 047
Şerbetçi otu	0	576	0	0	800
Haşhaş	16 200.625	20 721.449	16597.999	12 125.046	19 191.327
Karabuğday	0	2 680	5040	4 920	2 666
Vanilya	223 454	276 436	217293	99 515	90 564
Karabiber	90 189	124 626	150099	177 590	107 244
Baharat karışık	257 139	326 116	396 171	697 319	894 593

Kaynak: TÜİK / ocak-ekim 2016

Çizelge 4.8. TAB'lar Türkiye ihracat değerleri (\$) (2016)

Bitkiler	2012	2013	2014	2015	2016 *
Zencefil	39 039	77 293	63 570	99 749	59 702
Safran	25 860	41 557	5 823	65 814	21 068
Zerdeçal	56 942	123 013	94 990	66 079	86 310
Köri	58 096	50 556	63 426	59 625	44 062
Çemen	176 739	163 447	286 615	399 980	221 753
Kekik	39 718.997	55 976.428	59 699.747	55 703.347	44 237.582
Defne	29 951.348	32 231.082	35 762.159	35 831.347	28 982.316
Mahlep	1 745.584	1 716.151	1 457.354	4 673.812	1 830.783
Sumak	2 613.616	3 012.971	3 570.603	4 199.172	3 210.225
Çörek otu	170 109	219 136	224 544	244 489	265 428
Biberiye	--	--	--	--	1 409.102
Vermut otu	3 527	--	38 269	381	514
Kına	1 936.776	144 573	235 155	402 935	259 547
Güvey otu	926	1 692	9 823	15 036	3 950
Meyan kökü	810 749	1 259.866	2 321.804	1 522.501	573 603
İhlamur	888 230	974 451	861 797	666 299	331 497
Adaçayı	5 850.911	5 891.903	6 341.455	7 633.673	5 147.802
Nane	805 545	1 010.017	1 045.155	1 314.201	1 030.523
Keçiboynuzu	661 805	1 085.242	847 173	600 412	747680
Rezene + anason +kimyon + ardiç	6 322.749	7 902.851	14 186.420	11 589.069	8 749.434
Kimyon	10 167.323	20 574.688	15 398.651	11 134.100	17 975.521
Kişniş	192 797	566 088	144 727	307 265	221 269
Sarımsak (taze+kuru)	381 386	171 186	189 057	181 035	434 884
Kırmızı biber	25 38.805	3 520.518	4 457.867	4 018.914	3 502.190
Karanfil (kuru)	83 946	106 316	110 899	109 795	100 960
Tarçın	12 687	32 468	37 675	49 120	45 149
Şerbetçi otu	0	1 001	0	0	2 000
Haşhaş	49 330.928	84 802.178	59 472.266	37 688.041	53 067.654
Karabuğday	0	3813	9 775	9 766	5 423
Vanilya	799 214	1 042.868	778 768	257 000	255 536
Karabiber	954 176	1 407.679	1 679.071	1 871.019	1 160.262
Baharat karışık	1 477.983	2 100.551	2 454.205	3 423.573	3 280.641

Kaynak: TÜİK / ocak-ekim 2016

4.2.5. Türkiye'de TAB ithalatı

Türkiye bazı TAB'ları ithal etmektedir. Türkiye'deki ithalat miktar ve değerleri Çizelge 4.8 ve 4.9'da gösterilmiştir. Tarçın, Karabiber, karanfil, zencefil gibi Türkiye'de yetişmeyen TAB özellikle uzak doğudan ithal edilmektedir. Ayrıca maliyetleri düşük olduğu için ürettiğimiz TAB'ları da ithal ettiğimiz ifade edilmektedir. Bu ürünlerin bir çoğu yurt içinde işlenerek tekrar ihraç edilmektedir.

Örneğin; İthalat tablosunda yer alan ve önemli bir değere sahip olan kekik Türkiye’de yetişmeyen farklı tür ve çeşitleri, yeniden ihraç yapmak ve dünya kekik piyasasında etkin olmak için ithal edilmektedir. Türkiye doğal florasında bulunmayan ve kültürü yapılmayan tıbbi adaçayının (Salvia Officinalis) ihraç edilmek üzere ithal edilmesi zorunludur. Keçiboynuzu ve İhlamur da dış piyasadaki gelen talepler doğrultusunda ithal edilerek tekrar ihraç edilmektedir.

Çizelge 4.9. TAB’lar Türkiye ithalat miktarları (kg) (2016)

Bitkiler	2012	2013	2014	2015	2016 *
Zencefil	1 151.310	1 162.047	1 743.748	1 950.618	1 399.807
Safran	80	64	124	49	61
Zerdeçal	378 702	389 579	498 616	506 542	445 620
Köri	184 152	211 074	299 552	227 588	313 145
Çemen	915 759	315 575	97 856	21 100	37 133
Kekik	1 687.976	1 695.371	1 360.191	1 348.315	1 368.087
Defne	716 060	882 412	1 140.492	2 302.200	1 379.956
Mahlep	0	0	13 000	0	6 400
Sumak	123 500	217 923	451 176	131 900	315 822
Çörek otu	2 218.248	2 287.785	2 932.987	2 898.392	2 498.934
Biberiye	-	-	-	-	95 002
Kına	130 845	1 910.348	1350.177	1 654.920	990 864
Güvey otu	180	510	120	420	607
Meyan kökü	197	57 148	267 110	36 483	280 940
İhlamur	88 400	110 165	83 706	105 013	26 290
Adaçayı	843 924	489 377	993 219	838 294	950 478
Nane	150 417	168 095	7 870	8 865	27 331
Keçiboynuzu	349 520	114 510	1 802.402	2 865.211	619 105
Rezene + anason + kimyon + ardıç	1 749.813	774 690	1 344.901	1 040.566	1 131.249
Kimyon	307 870	601 541	736 443	1 791.364	1233.193
Kişişiş	44 080	93 880	493 888	510 791	965 889
Sarımsak (taze+kuru)	3 073.304	4 088.727	3 895.585	3 537.361	3 192.634
Kırmızı biber	536 315	1 114.162	282 028	165 400	205 995
Karanfil (kuru)	173 709	116 858	371 783	305 519	76 860
Tarçın	1 035.885	1 232.895	1 668.793	999 006	863 633
Şerbetçi otu	11 812	-	295	1 517	10 659
Haşhaş	-	-	-	600	-
Karabuğday	237 700	235 500	198 500	417 094	281 088
Vanilya	3 595	3 290	3551	3 853	2 144
Karabiber	3 407.484	4 086.219	3 286.566	3 127.215	3 448.508
Baharat karışık	53 249	45 501	45 825	90 408	205 718

Kaynak: TÜİK / Ocak-Ekim 2016

Çizelge 4.10. TAB'lar Türkiye ithalat değerleri (\$) (2016)

Bitkiler	2012	2013	2014	2015	2016 *
Zencefil	950 650	1 017.816	1 765.524	1 801.487	1 283.241
Safran	51 678	13184	35 677	26 996	29 198
Zerdeçal	479 934	666 670	422 503	607 976	486 229
Köri	138 619	167 477	246 099	193 093	279 145
Çemen	571 222	172 668	54 609	37 135	41 131
Kekik	3 341.972	4 303.706	3 654.247	3 875.277	4 006.214
Defne	1 274.010	1 537.690	1 769.828	3 455.169	1 720.954
Mahlep	-	-	56 130	-	20 115
Sumak	13 680	21 792	93 338	60 740	153 425
Çörek otu	1 731.436	1 909.520	2 766.173	3 017.157	2 645.365
Biberiye	-	-	-	-	146 333
Kına	2 049.250	1 728.259	1 426.631	1 678.512	1 180.686
Güvey otu	1 066	4 027	1 188	4 365	6 232
Meyan kökü	1 695	80 364	198 087	46 842	311 987
Ihlamur	369 371	605 947	413 841	398 212	78 019
Adaçayı	2 337.254	1 431.003	2 865.054	1 927.055	2 010.636
Nane	217 324	224 534	30 208	21 560	53 829
Keçiboynuzu	151 683	49 630	913 562	917 875	254 643
Rezene + anason +kimyon + ardiç	3 562.422	1 965.624	3 971.533	2 594.201	2 622.631
Kimyon	859 283	1 661.714	2 031.505	4 438.898	3 229.116
Kişniş	27 727	65 409	388 296	396 647	609 842
Sarımsak (taze+kuru)	7 765.493	9 803.669	1 0940.432	12289.066	11 164.425
Kırmızı biber	1 084.220	2 284.553	738 612	474 660	591 740
Karanfil (kuru)	381 639	172 689	571 265	593 680	121 595
Tarçın	864 391	1 007.308	1 381.219	991 830	903 133
Şerbetçi otu	181 408	0	5 193	28 747	149 197
Haşhaş	0	0	0	2 540	0
Karabuğday	202 930	203 681	182 265	410 921	275 639
Vanilya	164 979	140 928	243 141	318 357	175 921
Karabiber	5 877.398	6 484.125	5 220.014	5 657.906	6 139.000
Baharat karışık	177 589	156 808	89 840	176 854	170 882

Kaynak: TÜİK / Ocak-Ekim 2016

4.2.6. Teşvikler ve destekler

TAB'larla ilgili Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu, Kalkınma Ajansları, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Çalışma Sosyal Hizmetler ve Aile Bakanlığı destekleri, Tarım Kredi Kooperatifleri destek ve kredileri ile bankaların verdikleri kredilerin bulunduğu bilinmektedir.

Tarım ve kırsal kalkınmayı destekleme kurumu (TKDK) desteklemeleri

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumları çiftlik faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi ve geliştirilmesi konusundaki alt önlemler kapsamında tıbbi aromatik özelliği olan bitki üretimi için depo binaları ve makine garajlarının inşasının veya modernizasyonu destek verilmektedir. Bahçe ve tarla ekipmanlarının satın alınmasının, mevcut yetersiz sulama sistemlerinin su tasarrufu sağlayan yeni sulama teknolojileriyle değiştirilmesi veya modernizasyonu da kurumun destekleri arasındadır. Tıbbi aromatik özelliği olan bitkilerin depolanması, havalandırılması, kurutulması, işlenmesi ve pazarlanması için tesis inşasının ve ekipman satın alınması da destekleme kapsamı içerisindedir. Bu konuda Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından referans bitki listesi yayımlanmıştır (Çizelge 4.11). Her bir yatırım için 5 bin Euro ile 250 bin Euro arasında destek sağlanırken %50 hibe desteği verilmektedir (TKDK, 2015).

Çizelge 4.11. Faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi ve geliştirilmesi alt tedbiri kapsamında TAB'lar referans listesi

No:	Bitkiler	No:	Bitkiler	No:	Bitkiler	No:	Bitkiler
1	Adaçayı	19	Haşhaş	37	Öksürük otu	55	Şevketi bostan
2	Anason	20	Hint yağı	38	Pelin	56	Meryem ana
3	Aslanpençesi	21	Hodan	39	Rezene	57	Çobançantası
4	Aspir	22	Isırgan otu	40	Safran	58	Geven
5	Biberiye	23	Kapari/ Kebere	41	Salep	59	Eşek hıyarı
6	Civanperçemi	24	Kekik	42	Sarı kantaron	60	Nezle otu
7	Çakşır	25	Kırmızı biber	43	Sarımsak	61	Kısa Mahmut
8	Çemen	26	Kimyon	44	Sumak	62	Defne
9	Çörekotu	27	Kişniş	45	Şerbetçiotu	63	Hatmi
10	Çöven	28	Kuşburnu	46	Zencefil	64	Alıç
11	Dağ çayı	29	Lavanta	47	Zerdeçal	65	Domuz turpu
12	Dereotu	30	Maydanoz	48	Üzerlik otu	66	Yüksükotu
13	Devedikeni	31	Mayıs papatyası	49	Hardal	67	Çörekotu
14	Ebegümece	32	Melek otu	50	Yağgülü	68	Altınotu
15	Ekinezya	33	Mersin	51	Gojiberry	69	Karahindiba
16	Fesleğen	34	Meyankökü	52	Hünnap	70	Karaasma
17	Göl soğanı	35	Nane	53	Gümüş düğme	71	Kuzukulağı
18	Hardal	36	Oğul otu	54	Pire otu	72	Ihlamur

Tarım ve Orman Bakanlığı, 2015 yılında TAB'ları destekleme kapsamına almıştır. TKDK tarafından Sivas'ta 2013 yılı 11. Dönem destekleri bakımından Sivas'ta 82 işletme çemen, kuşburnu, çörekotu ve nane bakımından desteklendiği belirtilmektedir (Kıncı, 2015).

Tarım ve orman bakanlığı destekleri

İyi Tarım Uygulamalarını Destekleme kapsamında “Süs Bitkileri ve Tıbbi Aromatik Bitkiler” yetiştirilmesine yönelik olarak dekar başına 100 TL destek verildiği bilinmektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından ayrıca yetiştirilen ürünlere yönelik olarak sertifikalı tohum desteği, toprak analizi desteği, gübre desteği, mazot desteği ve sertifikalı tohum desteği, sertifikalı tohum üretim desteği ve tarım havzaları üretim ve destekleme modelinde öngörülen havzalara destek verileceği de belirtilmiştir.

Ayrıca, Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı kapsamında, TAB’laraspesifik olmamakla birlikte,

- i Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik yeni tesislerin yapımı,
- ii Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik mevcut faal olan veya olmayan tesislerin kapasite artırımı ve teknoloji yenilenmesi,
- iii Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik kısmen yapılmış yatırımların tamamlanması,
- iv Bu kapsamda, Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumunun olmadığı illerde Tarım ve Orman Müdürlükleri Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme Şubeleri tarafından aynı destek sağlandığı bilinmektedir.

Çayır ve meralar ile ormanlık alanda üretim yapan köylülerin kalkındırılmasının desteklenmesine yönelik kredi veya hibe vermek, kooperatiflerin proje bazlı desteklenmesi ve odun dışı orman ürünlerinin üretimini ve bunlara dayalı sanayinin gelişimini desteklemek amacıyla Tarım ve Orman Genel Müdürlüğü bünyesinde yer alan Orman ve Köy-işleri Dairesi Başkanlığı ve bağlı teşkilat aracılığıyla destek sağlanabilmektedir.

Aile, çalışma ve sosyal hizmetler bakanlığı destekleri

TAB’lara spesifik olmamakla birlikte Bakanlık bünyesinde yer alan Türkiye İş Kurumu tarafından mesleki eğitim kursları, iş ve meslek danışmanlığı, işbaşı eğitim programları ile 6111 sayılı Kanun çerçevesinde Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) prim teşviki uygulaması mevcuttur.

SGK prim teşviki uygulaması kapsamında, özel sektör işverenlerince işe alınan her bir sigortalı için; işe alınan tarihten önceki 6 ay içerisinde kayıtlı sigortalı olmamaları, işyerinden bildirilen sigortalı sayısının ortalamasına ilave olmaları durumunda işçi ücretleri üzerinden hesaplanan SGK primi işveren payı İşsizlik Sigortası Fonu'ndan karşılanmaktadır (Oran, 2015).

Kalkınma ajansları destekleri

TAB'larla ilgili olarak, uygun maliyet kalemleri, bütçe ve çağrı dönemleri değişmekle birlikte, Ajanslarca faaliyet gösterdikleri bölgedeki kar amacı güden ve gütmeyen hedef kitleye yönelik olarak mali destek sağlanabilmektedir. Mali desteklerde hibe oranı kar amacı güden ve gütmeyen kurumlara göre, %50 ile %75 arasında değişebilmektedir. Ayrıca, Ajanslar, konuyla ilgili olarak strateji, eylem planı, fizibilite ve diğer araştırma çalışmalarına %100'e kadar hibe yoluyla doğrudan faaliyet desteği ile eğitim ve danışmanlık hizmetlerine yönelik olarak yine %100'e kadar hibe yoluyla teknik destek sağlayabilmektedir.

Hazine ve maliye bakanlığı teşvikleri

Ticaret Bakanlığı teşvikleri kapsamında, TAB yetiştiriciliği yapan veya yapmak isteyenler için, işlenmesi ve etken madde ve uçucu yağ eldesi gibi konularda, bir yatırım yapıldığında bölgesel teşvik kapsamından yararlanmasına destek vermektedir. Bu bağlamda, KDV İstisnası, Gümrük Vergisi Muafiyeti, Kurumlar Vergisi İndirimi, SGK İşveren Payı İndirimi ve Faiz gibi desteklerden faydalanmayı üreticiler açısından amaçlamıştır.

Küçük ve orta ölçekli işletmeleri geliştirme ve destekleme idaresi başkanlığı (KOSGEB) destekleri

Ar-Ge İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı kapsamında, %75 oranında 150 000 TL'ye kadar Makine-Teçhizat, Donanım, Sarf Malzemesi, Yazılım ve Tasarım Giderleri Desteği ile 500 000 TL'ye kadar geri ödemeli Makine-Teçhizat, Donanım, Sarf Malzemesi, Yazılım ve Tasarım Giderleri Desteği verilebilmektedir.

Ayrıca konuyla ilgili olarak Yurtdışı Geziler ve Fuar desteğinden de yararlanılabileceği öngörülmektedir.

Tarım kredi kooperatifleri destek ve kredileri

Doğrudan TAB'lara yönelik olmamakla birlikte, kooperatiflere üye olan üreticilere kısa ve orta vadeli kredileri kullanılmaktadır. Bu bağlamda, tarımsal işletmenin canlı ve cansız demirbaş unsurlarını oluşturan her tür tarımsal araç ve meyve fidanına yönelik en fazla 5 yıl vade ile açılan aynı olarak kullanılan kredileri oluşturan orta vadeli yatırım kredileri sağlanmaktadır. Tarımsal üretime yönelik kısa vadeli işletme kredileri de sunulmaktadır. Bunlar, ortakların tarımsal işletmesinin tohumluk, fide, fidan, kimyevi gübre, zirai mücadele ilacı, karma hayvan yemi, akaryakıt gibi girdilerin temini ve nakit ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla bir yıl vade ile verilen kredi şeklidir.

Banka Kredileri

TAB'ların üretimine yönelik öz kaynağın yetersiz olması durumunda kamu ve özel bankalardan işletme ve yatırım kredisi kullanılabilirler.

5. BULGULAR VE TARTIŞMA

5.1. Alan Çalışması İle İlgili Bulgular

5.1.1. Tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri ve ekonomik düzeyleri

Çalışmanın temel bulguları, 2017 yılında Tokat merkez ilçedeki 384 tüketici ile yapılan survey çalışması sonucu edinilmiş yatay-kesit verilerinden ve Merkez ilçede bulunan söz konusu bitkilerin satışını yapan 22 aktar ve benzeri işyerleri ile karşılıklı söyleşi (questionnaire) tekniği ile yapılan görüşme sonucu derlenen bilgilerin, çizelgelere aktarılması değerlendirilmiştir. Çizelgeler tüketicilerin gelir, eğitim ve yaş gruplarına göre tüm tüketim unsurları açısından çapraz tablolar halinde hazırlanmıştır. İlişkili faktörler istatistiksel olarak test edilmiştir.

Çizelge 5.1. Tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	192	50.00
	Kadın	192	50.00
	Toplam	384	100.00
Medeni Durum	Evli	263	68.49
	Bekar	121	31.51
	Toplam	384	100.00
Ortalama Aile büyüklüğü		3.87	
Yaş	<21	12	3.13
	21-30	113	29.43
	31-40	107	27.86
	41-50	68	17.71
	51-60	56	14.58
	60<	28	7.29
	Toplam	384	100.00
Öğrenim Durumu	Okuryazar	31	8.07
	ilkokul	50	13.02
	Ortaokul	100	26.04
	Lise	66	17.19
	Lisans	98	25.52
	Lisans üstü	39	10.16
	Toplam	384	100.00

Çalışmada, ilk olarak örneğe giren tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri verilmiştir. Söz konusu tüketicilerden erkek ve kadın ögeleri homojen olarak dağıtılmıştır. Böylece 192 kadın, aynı sayıda erkek tüketici ile anket çalışması yapılmıştır. Erkek ve kadın toplamının %68'i evlidir. Ortalama aile büyüklüğü 3.87 kişidir. Yaş dağılımları değerlendirildiğinde, %29 ile en büyük payı 21-30 yaş aralığındaki tüketicilerin aldığı

görülmektedir. Tüketicilerin %26'sı ortaokul mezunu iken okuryazar olanların oranı %8 olarak belirlenmiştir (Çizelge 5.1).

Çalışmaya konu olan tüketicilerin ortalama aylık gelirleri, aylık harcamaları ve aylık gıda harcamaları 3 grupta incelenmiştir. Tüketicilerin %38'i yani I. gruptakilerin (düşük) ortalama aylık gelirleri 1 750 TL'ye kadar olan aralıkta, ortalama aylık harcaması 1 127.24 TL ve ortalama aylık gıda harcaması ise 477 TL'dir. Bu aralıktaki tüketicilerin daha çok işçi grubunda ya da emekli oldukları belirlenmiştir. II. grup (orta) tüketicilerin ortalama aylık gelirleri 1 750 - 3 499 aralığında olup %35'lik kısmı kapsamakta ve bu gruptakiler de öğretmen, kamu ve özel sektör çalışanlarıdır. Yine bu gruptakilerin ortalama aylık harcamaları 1 879.25 TL ve ortalama aylık gıda harcamaları 632 22 TL'dir. Ortalama aylık gelirleri 3 500 ve üzeri olan %27'lik pay tutan III. grup (yüksek) tüketicilerin ortalama aylık harcamaları 3 502.89 TL, ortalama aylık gıda harcamaları 1 068.75TL'dir (Çizelge 5.2). Söz konusu gruptaki tüketicilerin meslek grupları ise tacir ya da eğitimli serbest meslek mensubudur. Aylık gıda için harcamalarının ne kadarını TAB alımına ayırdıkları konusunda ise bir ayırım gözetmemektedirler. Bu davranışın belirleyici nedeni; söz konusu bitkilerin küçük ölçekte alınması ve uzun sürede kullanılıyor olmasıdır. Aynı şekilde satıcılarla yapılan görüşmelerde tüketicilerin TAB'ları daha çok gram olarak satın aldıkları belirtilmiştir.

Çizelge 5.2. Tüketicilerin ortalama aylık gelir, genel harcama ve gıda harcama dağılımları

Gruplar	Ortalama aylık gelir			Ortalama aylık harcama		Ortalama aylık gıda harcama	
	Gelir aralığı	F	%	F	TL	F	TL
1.Grup(Düşük)	<1 750	145	37.7	145	1 127.24	145	477 24
2.Grup(Orta)	1 750-3 499	135	35.1	135	1 879.25	135	632 22
3.Grup(Yüksek)	3 499>	104	27.0	104	3 502.89	104	1 068.75
	Toplam	384	100.0	Genel ortalama	2 035.02	Genel ortalama	691 92

İzmir'de yapılan benzer bir araştırmada yaş ortalaması 38 olan tüketicilerin %67'si evli, ve yaklaşık %47'si lisans düzeyinde eğitimli kişilerden oluştuğu tespit edilmiştir (Dicle, 2010).Yine görüşülen bireylerin aylık ortalama gelirinin 1 760.2 lira olduğu ortaya çıkmıştır. Rize ilinde yapılan baharat tüketim alışkanlıkları çalışmasında ankete katılan ve yaş ortalaması 35 olan tüketicilerin %18'i erkek, Kayseri ilindeki araştırmada erkeklerin oranı %51 olarak bulunmuştur (Kılıçhan ve Çalhan, 2015).

Benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında, genel ortalama itibarıyla araştırmaya giren tüketiciler 21-30 ve 31-40 yaş aralığındadır. Tüketicilerin %39'u ilk ve ortaokul mezunu iken, bunu sırasıyla lise %17, lisans %26 ve %10 lisansüstü mezunları izlemektedir. Ailelerin %36'sının 3-4 kişiden oluştuğu saptanmıştır. Ailelerdeki birey sayıları, ailenin geliri ile ters orantılıdır. Genel olarak tüketiciler düşük gelir sınıfındadır. Buna karşın, bütçelerindeki payı fazla olmaması ve küçük gramajlarda olması nedeniyle düşük elastikiyete sahip baharat ve benzeri bitkilerden ihtiyaçları oranlarında tüketmektedirler.

5.1.2. Tüketicilerin baharat olarak tükettiği TAB'lara ilişkin tüketim deseni

Yukarıda sosyo-demografik özellikleri verilen tüketicilerin kullandığı TAB'ların tüketim desenleri 4 ana eksen etrafında toplanarak araştırılmıştır. Bunlar baharat, içecek, kozmetik, kozmetik ve parfümeri olarak kullanılan bitkilerdir. Ayrım yaptıktan sonra gruplandırma içerisinde bitkilerin tüketilip tüketilmeme sebepleri, temin edilen yerler ve baharatları satın alırken dikkat edilen faktörler araştırılmıştır. Bu ayrım yapılırken ise ilk olarak 384 anket gelir gruplarına ayrılmış, sonrasında yine söz konusu 384 anket kendi içerisinde cinsiyet-yaş-egitim gibi çeşitli sınıflara ayrılıp karşılaştırmalar yapılarak değerlendirilmiştir.

Baharat; çeşitli bitkilerin tohum, çekirdek, meyve, çiçek, kabuk, kök, yaprak gibi kısımlarının bütün halde ve/veya parçalanması, kurutulması, öğütülmesi ile elde edilen; gıdalara renk, tat, koku ve lezzet verici olarak katılan doğal bileşikler veya bunların karışımıdır (Tayar, 2012). Baharatlar, gıdalara az miktarda katılmalarına rağmen, aroma ve lezzet değişiminde önemli rol oynamaktadır. İçerdikleri eterik yağlar ve alkaloidlerden dolayı bakterisit etkiye de sahiptirler.

TAB'ların baharat olarak kullanılması, Türk mutfağına Osmanlı İmparatorluğu döneminde XV. yüzyıldan sonra girdiği kabul edilmektedir. Türkiye'de önemli baharat çeşitleri içinde %25 kullanım oranda en fazla tüketilen baharat, kırmızı pul biberdir. Kırmızı pul biberi %8 ile karabiber izlemektedir. Türkiye'nin yıllık baharat tüketim miktarları: kırmızı pul biber 10 bin ton, karabiber 3 bin ton, hindistancevizi bin ton, yeni bahar 500 ton civarındadır. Türkiye'de Baharat Yolunun uzantıları olan Doğu, Güneydoğu, İç Anadolu Bölgelerinde ise önemli oranlarda acılı baharatların tüketildiği

ifade edilmektedir (Dara, 2010). Baharatlar tekil kullanımının yanı sıra; gıda üretiminde, kozmetik sanayinde ve eczacılıkta kullanılmaktadır (Akgül, 1997). Türkiye’de en çok karabiber, kimyon, kekik, tarçın, karanfil, zencefil, yenibahar, nane, kırmızıbiber ve anason baharatı tüketilmektedir. Kırmızıbiber, kekik, nane, anason ve kimyon Türkiye’de üretilmekte ve belli miktarlarda ihraç edilmektedir. Tropikal kaynaklı baharatların tamamı ise ithal edilmektedir. Türkiye’den 2014 yılında dışsatımı yapılan TAB’lardan 255 milyon Amerikan Doları gelir sağlanmış olup, en fazla dışsatımı yapılan başlıca ürünler; kekik, defne, kimyon, sumak ve anason şeklinde sıralanmıştır.

Araştırma kapsamındaki tüketicilerin baharat tüketimi konusundaki genel eğilimleri Çizelge 5.3’de gösterilmiştir. TAB’ları ankete katılan tüketicilerin tamamı baharat olarak kullanılmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye’deki %25 kırmızı pul biber kullanımına karşı, araştırma yöresindeki tüketiciler bu baharatı en çok %93 oran ile kullanmaktadır. Bunu sırasıyla; %86.2 ile nane, %84.1 ile karabiber ve %78.9 ile sarımsak takip etmektedir. En az kullanılan baharat ise %23.7 ile biberiye ve %19 ile defnedir. Gelir grupları arasında ise baharatları tüketme eğiliminde yüksek gelir grubundaki tüketicilerin daha fazla tüketime sahip oldukları görülmektedir.

Çizelge 5.3. Tüketicilerin gelir gruplarına göre bazı TAB’ları baharat olarak tüketme eğilimleri (%)

Baharat olarak tüketilen TAB’lar	Düşük F=145		Orta F=135		Yüksek F=104		Genel F=384	
	A	B	A	B	A	B	A	B
	Kırmızı pul biber	91.7	8.3	91.9	8.1	96.2	3.8	93.0
Nane	82.8	17.2	86.7	13.3	90.4	9.6	86.2	13.8
Karabiber	86.2	13.8	78.5	21.5	88.5	11.5	84.1	15.9
Sarımsak	69.7	30.3	83.0	17.0	86.5	13.5	78.9	21.1
Kekik	60.0	40.0	71.1	28.9	84.6	15.4	70.6	29.4
Çörekotu	70.3	29.7	67.4	32.6	60.6	39.4	66.7	33.3
Kimyon	62.8	37.2	64.4	35.6	60.6	39.4	62.8	37.2
Tarçın	51.7	48.3	54.8	45.2	67.3	32.7	57.0	43.0
Fesleğen	52.4	47.6	53.3	46.7	45.2	54.8	50.8	49.2
Çemen	55.9	44.1	22.2	77.8	42.3	57.7	40.4	59.6
Biberiye	19.3	80.7	23.7	76.3	29.8	70.2	23.7	76.3
Defne	15.2	84.8	20.0	80.0	23.1	76.9	19.0	81.0

Not: (A: Kullananlar, B: Kullanmayanlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Çalışmaya konu olan tüketicilerin cinsiyet gruplarına göre baharat tüketimi Çizelge 5.4’de gösterilmiştir. Erkeklerin kadınlara göre %4.7’lik oranla fazla kullandıkları tek baharat çemen bitkisidir. Kadınların erkeklerden az da olsa baharat grubu bitkilerini daha fazla tüketme nedenleri arasında kadınların bu bitkileri yemek yaparken tükettikleri ifade edilirken erkeklerin yemekleri sunum-tüketme aşamasında tatlandırma amaçlı kullandıkları söylenebilir.

Çizelge 5.4. Tüketicilerin cinsiyet gruplarına göre bazı TAB'ları baharat olarak tüketme eğilimleri (%)

Baharat olarak tüketilen TAB'lar	Kadın		Erkek		Genel	
	F=192		F=192		F=384	
	A	B	A	B	A	B
Kırmızı pul biber	94.8	5.2	91.1	8.9	93.0	7.0
Nane	89.6	10.4	82.8	17.2	86.2	13.8
Karabiber	93.2	6.8	75.0	25.0	84.1	15.9
Sarımsak	81.3	18.8	76.6	23.4	78.9	21.1
Kekik	76.0	24.0	65.1	34.9	70.6	29.4
Çörekotu	70.8	29.2	62.5	37.5	66.7	33.3
Kimyon	67.7	32.3	57.8	42.2	62.8	37.2
Tarçın	71.4	28.6	42.7	57.3	57.0	43.0
Fesleğen	63.5	36.5	38.0	62.0	50.8	49.2
Çemen	38.0	62.0	42.7	57.3	40.4	59.6
Biberiye	46.4	53.6	21.9	78.1	34.1	65.9
Defne	20.8	79.2	17.2	82.8	19.0	81.0

Not: (A: Kullananlar, B: Kullanmayanlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Baharat tüketimi yaş faktörü ile değerlendirildiğinde, sarımsak ve çemen baharatının tüketimi 30 yaş ve üstü tüketiciler tarafından daha fazla tüketilmektedir. Bunun nedeninin ise genç nüfusun sarımsağı kokusundan dolayı daha az tükettiği, yaşlı nüfusun ise sarımsağı yemeklere tat katmasından çok, sağlık amaçlı yedikleri söylenebilir. Aynı şekilde çörekotu ve kimyonun da yaş aralığı arttıkça tüketiminin arttığı Çizelge 5.5'de görülmektedir. Söz konusu baharatların, yaş aralığı arttıkça tüketiminin artmasının en önemli sebeplerinden bir tanesi sağlık amaçlı olması ifade edilmiştir.

Çizelge 5.5. Tüketicilerin yaş gruplarına göre bazı TAB'ları baharat olarak tüketme eğilimleri (%)

Baharat olarak tüketilen TAB'lar	30 yaş altı		30-50 yaş aralığı		50 yaş üstü		Genel	
	F=112		F=183		F=89		F=384	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Kırmızı pul biber	88.4	11.6	94.5	5.5	95.5	4.5	93.0	7.0
Nane	78.6	21.4	89.1	10.9	89.9	10.1	86.2	13.8
Karabiber	85.7	14.3	81.4	18.6	87.6	12.4	84.1	15.9
Sarımsak	62.5	37.5	83.6	16.4	89.9	10.1	78.9	21.1
Kekik	63.4	36.6	79.2	20.8	61.8	38.2	70.6	29.4
Çörekotu	58.0	42.0	63.4	36.6	84.3	15.7	66.7	33.3
Kimyon	54.5	45.5	60.7	39.3	77.5	22.5	62.8	37.2
Tarçın	65.2	34.8	59.6	40.4	41.6	58.4	57.0	43.0
Fesleğen	54.5	45.5	53.6	46.4	40.4	59.6	50.8	49.2
Çemen	32.1	67.9	37.2	62.8	57.3	42.7	40.4	59.6
Biberiye	16.1	83.9	29.5	70.5	21.3	78.7	23.7	76.3
Defne	15.2	84.8	23.0	77.0	15.7	84.3	19.0	81.0

Not: (A: Kullananlar, B: Kullanmayanlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Baharat tüketimi konusunda eğitim durumlarına göre bir ayırım yapıldığında grupların arasında genel bir benzerlik söz konusudur. Çizelge 5.5'de, gruplar arasında değişiklik gösteren iki bitki, biberiye ve defnedir. Biberiye daha çok zayıflama amaçlı tüketilen tüm yemeklere, salatalara farklı lezzet ve kokusuyla çeşni katan önemli bir bitki olmasına rağmen tüketimi çok fazla değildir. Bu bağlamda tüketicilerin eğitim

düzeının yükselmesiyle birlikte biberiye tüketimindeki artış tüketicilerin bitkiler hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarıyla açıklanabilir. Aynı şekilde defne bitkisinin az tüketilmesi, bölgesel tanınmışlık oranının da düşük olması yapılan aktar görüşmeleriyle de desteklenmektedir. Eğitim düzeyi ile ilişkilendirildiğinde ise biberiye ile benzerlik gösterdiği Çizelge 5.6'da gösterilmiştir.

Çizelge 5.6. Tüketicilerin eğitim durumuna göre bazı TAB'ları baharat olarak tüketme eğilimleri (%)

Baharat olarak tüketilen TAB'lar	Okuryazar-ilkokul		Ortaokul-lise		Lisans-lisansüstü		Genel	
	F=81		F=166		F=137		F=384	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Kırmızıpulbiber	98.8	1.2	87.3	12.7	96.4	3.6	93.0	7.0
Nane	91.4	8.6	83.7	16.3	86.1	13.9	86.2	13.8
Karabiber	87.7	12.3	77.7	22.3	89.8	10.2	84.1	15.9
Sarımsak	82.7	17.3	75.3	24.7	81.0	19.0	78.9	21.1
Kekik	71.6	28.4	62.0	38.0	80.3	19.7	70.6	29.4
Çörekotu	84.0	16.0	64.5	35.5	59.1	40.9	66.7	33.3
Kimyon	64.2	35.8	66.3	33.7	58.4	41.6	62.8	37.2
Tarçın	45.7	54.3	59.6	40.4	60.6	39.4	57.0	43.0
Fesleğen	44.4	55.6	54.2	45.8	50.4	49.6	50.8	49.2
Çemen	71.6	28.4	57.8	42.2	37.2	62.8	40.4	59.6
Biberiye	8.6	91.4	27.1	72.9	28.5	71.5	23.7	76.3
Defne	6.2	93.8	26.5	73.5	17.5	82.5	19.0	81.0

Not: (A: Kullananlar, B: Kullanmayanlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Aktarlarla yapılan görüşmelerde de en çok kırmızı pul biber, nane, karabiber, sarımsak ve kekik baharat olarak satıldığı belirlenmiştir. Araştırma bölgesinde, baharat olarak en çok nane tüketilmesine karşın tüketiciler, bu ürünü aktarlardan almak yerine, ya kendileri yetiştirmekte ya da yetiştiriciliğini yapan kişilerden temin etmektedirler. Öte yandan, aktarlarla yapılan görüşmelerde tüketicilerin bu bitkileri az miktarda aldığı tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak; sürekli tüketilmediği için muhafaza etmenin zorluğu ifade edilmektedir.

Aktarlar işyerlerinde ürünleri cam kavanoz içinde muhafaza etmektedirler. Baharatları satarken ise naylon poşet ya da kağıt torbalar kullanmaktadırlar. Tüketicilerin bu ürünleri satın aldıkları şekilde muhafaza etmelerinden dolayı da tazeliğini ve kokusunu daha çabuk kaybetmektedirler. Baharatların saklama konusunda, araştırmaya konu olan tüketicilerin bilinçli olmadığı saptanmıştır. Oysa satın alındıktan sonra baharatların ilk günkü aromasını korumanın en önemli yolu saklama şeklidir. Duyusal, besinsel, mikrobiyolojik ve kimyasal bozulmaları önlemek için tane baharatların hemen öğütülerek kullanılması, toz halinde olanların ise kısa sürede tüketilmesi gerekmektedir. Açıkta, ışıktaki, nemli ve diğer olumsuz saklama koşullarda baharatlarda renk ve koku kaybının yanı sıra küflenme, böceklenme ve tarçın gibi baharatlarda kumlaşma

olabilmektedir. Bu nedenle baharatların ışık almayan ve fazla sıcak olmayan kapalı dolaplarda ve özellikle de ağzı kapalı cam kavanozlarda saklanması önerilmektedir (Akgül, 1997; Sayılı ve ark., 2006; Gürmen, 2000).

Rize ilinde yapılan çalışmada ailelerin sırasıyla en çok kırmızı pul biber, nane, karabiber ve kekik tükettikleri, en az ise sumak ve kimyon tükettikleri belirlenmiştir (Yaldız ve Kılınç, 2010).

Türkiye’de 1999 yılında 13 ilde (İstanbul, İzmir, Ankara, Bursa, Manisa, Antalya, Erzurum, Adana, Gaziantep, Samsun, Trabzon, Tokat ve Kayseri) 1030 kişi ile yapılan bir araştırma sonucuna göre, en çok tüketilen baharatın %25’lik pay ile acı kırmızı pul biber olduğu saptanmıştır. Baharat tüketimi sıralamasında acı kırmızı pul biberi, karabiber, kimyon ve Hindistan cevizi izlemektedir (Yaldız ve Kılınç, 2010).

2006 yılında Ordu ili kentsel alanda baharat kullanım alışkanlıkları üzerine yapılan çalışmada ise en çok kullanılan baharatların karabiber ve nane olduğu belirtilmektedir (Sayılı ve ark., 2006).

Ankara ilinde 2007 yılında kadınların baharat tüketim alışkanlıklarını belirlemek amacıyla yapılan bir başka çalışmada ise kadınların sıklıkla kullandıkları baharatlar arasında, karabiber %92, kırmızı pul biber %83.5, nane %83.1, kekik %78.4, acı kırmızı toz biber %77.2, kimyon %71.9 ve tarçın %71.1 yer almaktadır (Demircioğlu ve ark., 2007).

Ankete katılan tüketicilerin %4.7’si (18 kişi) baharat grubundaki bitkilerin tamamını tükettikleri, %85.3’ü ise bu bitkilerden en az bir veya birkaçını tükettiklerini belirtmişlerdir. Söz konusu bitkilerin tamamını kullananlar 18 kişidir (%4.7). Baharat grubundaki bitkileri tüketme nedenleri arasında birden fazla neden olduğu belirlenmiştir.

Kayseri ilinde yapılan benzer bir çalışmada kişilerin %85.4’ünün baharatı “yemeklere lezzet katmak” amacıyla kullandıkları belirtilmiştir (Kılıçhan ve Çalhan, 2015).

En yüksek oran %78.9 ile gıdalara lezzet katması gelirken (Çizelge 5.7), söz konusu bitkilerden bazılarını tüketmeme nedenleri arasında ise en yüksek oran %86.2’sinin

alışkanlık ve tüketim kültürünün olmamasıdır (Çizelge 5.8). Diğer tüketmeme nedenlerine bakıldığında ise %8.9'unun yeterince bilgisinin olmadığını, %3.1'lik kısmın ise pahalı olduğu için tüketmediklerini ifade etmişlerdir. Tüketmeyen kişilerin %1'i ise alerji yaptığı için kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 5.7. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak tüketme nedenleri(%)

	1.Grup F=145	2.Grup F=135	3.Grup F=104	Genel F=384
Alışkanlık olmaması	34.5	42.2	79.8	49.5
Sağlıklı ve faydalı olması	42.1	45.9	81.7	54.2
Gıdalara lezzet katması	62.1	80.0	100.0	78.9
Kokularının güzel olması	2.8	0.7	2.9	2.1

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Çizelge 5.8. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak tüketmeme nedenleri (%)

	1.Grup F=145	2.Grup F=135	3.Grup F=104	Genel F=384
Alışkanlık ve tüketim kültürünün olmaması	83.4	88.1	87.5	86.2
Pahalı olması	2.8	1.5	5.8	3.1
Yeterince bilgisinin olmaması	8.3	5.9	13.5	8.9
Alerji	0.7	2.2	0.0	1.0

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

İzmir Bornova ilçesinde yapılan çalışmada tüketicilerin tıbbi bitkileri tercih etmeme nedenleri arasında tüm faktörlerin ortalamalarının birbirine çok yakın oluşu, bundan dolayı her faktörün kendi içinde ayrı ayrı tıbbi bitki tüketmeme nedeni üzerine büyük bir etkisi olduğu görülmüştür. Özellikle tıbbi bitki tüketimin yeterli düzeyde olmaması, tıbbi bitkilerin pahalı olması faktör (ortalama 3.58) en önemli faktör olarak göstermektedir. Son dönemde medya kanalıyla yapılan bilgilendirmelerde tıbbi bitkilerin sağlıksız kurutmadan kaynaklı aflatoksin ve diğer zararlı küflenmelere maruz kaldığını beyan eden haberler tüketicilerin tıbbi bitki kalitesini ve menşei belli olmayan ürünlere karşı temkinli davranmaya ittiği belirtilen çalışmada kalite faktörünün önemi de vurgulanmıştır (Dicle, 2010).

Araştırma bölgesinde tüketicilerin baharat satın alırken dikkat ettikleri en önemli faktör %54.7'lik oran ile renk ve kalite olmuştur. %49.25'si lezzet, %33.1'i marka ve %21.9'luk düşük bir oranı ise Çizelge 5.9'da izlenebileceği gibi tüketim kararlarında fiyatın önemli olduğu yargısını taşımaktadır.

Çizelge 5.9. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (%)

	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	F=145		F=135		F=104		F=384	
	E	F	E	F	E	F	E	F
Fiyat	31.0	69.0	16.3	83.7	16.3	83.7	21.9	78.1
Marka	33.1	66.9	20.7	79.3	49.0	51.0	33.1	66.9
Lezzet	48.3	51.7	51.1	48.9	48.1	51.9	49.2	50.8
Renk ve Kalite	44.8	55.2	59.3	40.7	62.5	37.5	54.7	45.3

Not: (E: Dikkat edenler, F: Dikkat etmeyenler) , *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Tüketicilerin baharat olarak tüketilen bitkileri satın alırken dikkat ettikleri faktörlerin gelir gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.10). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, lezzet, renk-kalite) gelir düzeyine göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, lezzet, renk-kalite) gelir düzeyine göre farklılık gösterir.

Çizelge 5.10. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve gelir düzeyi arasındaki ilişki

		Gelir Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	
Fiyat	Dikkat etmeyen	33.3	37.7	29.0	100.0	11.437 (0.003)
	Dikkat eden	53.6	26.2	20.2	100.0	
	Toplam	37.8	35.2	27.1	100.0	
Marka	Dikkat etmeyen	37.7	41.6	20.6	100.0	21.252 (0.000)
	Dikkat eden	37.8	22.0	40.2	100.0	
	Toplam	37.8	35.2	27.1	100.0	
Lezzet	Dikkat etmeyen	38.5	33.8	27.7	100.0	0.299 (0.861)
	Dikkat eden	37.0	36.5	26.5	100.0	
	Toplam	37.8	35.2	27.1	100.0	
Renk-Kalite	Dikkat etmeyen	46.8	32.2	21.1	100.0	11.572 (0.003)
	Dikkat eden	30.5	37.6	31.9	100.0	
	Toplam	37.8	35.2	27.1	100.0	

Sonuçlara göre fiyat, marka ve renk-kalite faktörleri için H_0 hipotezi reddedilmektedir. Çünkü her üç faktör içinde Ki-kare sonuçları %1 düzeyinde anlamlıdır. O halde tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken fiyat, marka ve renk-kalite özelliklerine dikkat etme durumu gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir. Fiyat değişkenine dikkat etmeyen tüketicilerin %37.7'si orta gelir grubunda yer alırken fiyat değişkenine dikkat eden tüketicilerin %53.6'sı düşük gelir grubunda yer almaktadır.

Genel olarak tüketicilerin geliri arttıkça fiyat değişkenine verilen önem azalmaktadır. Bu durum genel gerçeklerle örtüşmektedir (Çizelge 5.10).

Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ile eğitim düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.11). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H₀: Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, lezzet, renk-kalite) eğitim düzeyine göre farklılık göstermez.

H₁: Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, lezzet, renk-kalite) eğitim düzeyine göre farklılık gösterir.

Çizelge 5.11. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişki

Fiyat		Eğitim Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Okuryazar-İlkokul	Ortaokul-Lise	Lisans-Lisansüstü	Toplam	
Fiyat	Dikkat etmeyen	19.3	37.7	43.0	100.0	32.444 (0.000)
	Dikkat eden	27.4	63.1	9.5	100.0	
	Toplam	21.1	43.2	35.7	100.0	
Marka	Dikkat etmeyen	21.4	44.7	33.9	100.0	1.174 (0.556)
	Dikkat eden	20.5	40.2	39.4	100.0	
	Toplam	21.1	43.2	35.7	100.0	
Lezzet	Dikkat etmeyen	22.6	44.6	32.8	100.0	1.488 (0.475)
	Dikkat eden	19.6	41.8	38.6	100.0	
	Toplam	21.1	43.2	35.7	100.0	
Renk-Kalite	Dikkat etmeyen	26.3	42.1	31.6	100.0	5.527 (0.063)
	Dikkat eden	16.9	44.1	39.0	100.0	
	Toplam	21.1	43.2	35.7	100.0	

Ki-kare analiz sonuçlarına göre fiyat ve renk-kalite faktörleri için H₀ hipotezi reddedilmektedir. Ki-kare fiyat faktörü için sonuçları %1, renk-kalite faktörü için %10 düzeyinde anlamlıdır. Yani tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken fiyat ve renk-kalite faktörlerine dikkat etme durumu eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Eğitim düzeyi yükseldikçe kişilerin ilgili faktörlere daha az dikkat ettiği söylenebilir. Fiyat değişkenine dikkat etmeyen tüketicilerin %43'ü lisans-lisansüstü eğitim düzeyine sahip iken fiyat değişkenine dikkat edenlerin %63.1'i ortaokul-lise eğitim düzeyi grubunda yer almaktadır (Çizelge 5.11).

Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler yaş grupları ile arasındaki ilişkisi belirlemek üzere Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.12). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H₀: Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, lezzet, renk-kalite) yaş gruplarına göre farklılık göstermez.

H₁: Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, lezzet, renk-kalite) yaş gruplarına göre farklılık gösterir.

Yapılan Ki-kare analiz sonuçlarına göre, fiyat ve marka faktörleri için H₀ hipotezi reddedilmektedir. Yani tüketicilerin baharat bitkileri satın alırken fiyat ve marka faktörlerine dikkat etme durumu yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Tüketicilerin yaşları ilerledikçe ilgili faktörlere daha fazla dikkat ettiği söylenebilir. Fiyat değişkenine dikkat etmeyen tüketicilerin %32'si 30 yaş altı grupta yer alırken fiyat değişkenine dikkat eden tüketicilerin %47.6'sı 30-50 yaş aralığında yer almaktadır. Genel olarak tüketicilerin yaş ortalaması düştükçe fiyat değişkenine verilen önem azalmaktadır. 30 yaş altı tüketicilerin %28.2'si renk-kaliteye, 30-50 yaş aralığında olan tüketicilerin %55.9'u markaya ve 50 yaş üzeri tüketicilerin %33.3'ü ise fiyat faktörüne dikkat ettikleri görülmektedir (Çizelge 5.12).

Çizelge 5.12. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve yaş grupları arasındaki ilişki

		Yaş Grupları			Toplam	Ki-kare (P-değeri)
		30 Yaş Altı	30-50 Yaş Aralığı	50 Yaş Üzeri		
Fiyat	Dikkat etmeyen	32.0	47.7	20.3	100.0	8.560 (0.014)
	Dikkat eden	19.0	47.6	33.3	100.0	
	Toplam	29.2	47.7	23.2	100.0	
Marka	Dikkat etmeyen	30.7	43.6	25.7	100.0	5.470 (0.065)
	Dikkat eden	26.0	55.9	18.1	100.0	
	Toplam	29.2	47.7	23.2	100.0	
Lezzet	Dikkat etmeyen	31.3	46.7	22.1	100.0	0.906 (0.636)
	Dikkat eden	27.0	48.7	24.3	100.0	
	Toplam	29.2	47.7	23.2	100.0	
Renk- Kalite	Dikkat etmeyen	30.4	45.0	24.6	100.0	0.865 (0.649)
	Dikkat eden	28.2	49.8	22.1	100.0	
	Toplam	29.2	47.7	23.2	100.0	

Kayseri ilinde yapılan benzer bir araştırmada tüketicilerin, baharat satın alırken %68.9 oranıyla ilk sırada tazelik, %21.5 oranıyla ikinci sırada marka ve üçüncü sırada ise

%41.4 oranıyla koku unsurunu ön plana çıkardığı saptanmıştır (Kılıçhan ve Çalhan 2015).

Benzer sonuçların farklı çalışmalar için de geçerli olduğu görülmüştür (Yaldız ve Kılınc, 2010), (Sayılı vd., 2006), (Kılıçhan ve Çalhan, 2015).

Çalışmada “Baharat olarak tüketilen bitkileri satın alma yeri konusunda tercihleri Çizelge 5.13’de verilmiştir. Tüketiciler aynı anda birden çok tercih belirtmişlerdir. Genel olarak tüketicilerin %69.9’unun TAB’ları baharat olarak satın alırken en fazla marketleri tercih ettiği görülmektedir. İkinci olarak aktarlar (%60.7) tercih edilmektedir.

Çizelge 5.13. Tüketicilerin TAB’ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerler (%)

	1.Grup		2.Grup		3.Grup		GENEL	
	F=145		F=135		F=104		F=384	
	C	D	C	D	C	D	C	D
Market	73.8	26.2	65.5	34.6	70.2	29.8	69.9	31.1
Aktar	51.7	48.3	63.2	36.8	70.2	29.8	60.7	39.3
Bakkal	11.0	89.0	8.8	91.2	5.8	94.2	8.8	91.2
İnternet	0.0	100.0	0.7	99.3	0.0	100.0	0.3	99.7
Diğer*	15.9	84.1	10.4	89.6	1.9	98.1	10.2	89.8

Not: (C: Tercih edenler, D: Tercih etmeyenler), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Çalışmada tüketicilerin TAB’ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerlerle gelir düzeyi arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.14). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H₀: Tüketicilerin TAB’ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerler (aktar, market, bakkal, diğer) gelir düzeyine göre farklılık göstermez.

H₁: Tüketicilerin TAB’ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerler (aktar, market, bakkal, diğer) gelir düzeyine göre farklılık gösterir.

Sonuçlara göre aktar ve diğer (kendi yetiştiriciliği-toptancıdan temin etme) faktörler için H₀ hipotezi reddedilmektedir. Ki-kare sonuçları söz konusu faktörler için %1 düzeyinde anlamlıdır. Yani tüketicilerin baharat bitkileri satın alma yerleri ile söz konusu faktörlere dikkat etme durumu gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir (Çizelge 5.14). Aktar değişkenini tercih etmeyen tüketicilerin %20.7’si yüksek gelir grubunda yer alırken aktar değişkenini tercih eden tüketicilerin %36.8’i orta gelir grubunda yer almaktadır. Bu durumda tüketicilerin gelirleri yükseldikçe ilgili faktörlere daha az

dikkat ettiği söylenebilir. Düşük gelir grubundaki tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken %48.5'i mahalle bakkalından, orta gelir grubundaki tüketicilerin %36.6'sı ve yüksek gelir grubundaki tüketicilerin %31.2'si TAB'ları aktarlardan temin etmektedirler. Gelir düzeyi düşük tüketicilerin %64.9'u TAB'ları baharat olarak kendileri yetiştirmeyi tercih etmektedirler (Çizelge 5.14).

Çizelge 5.14. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerler ve gelir düzeyi arasındaki ilişki

Aktar		Gelir Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	
Aktar	Tercih edilmeyen	46.7	32.7	20.7	100.0	9.347 (0.009)
	Tercih edilen	32.1	36.8	31.2	100.0	
	Toplam	37.8	35.2	27.1	100.0	
Market	Tercih edilmeyen	33.0	40.0	27.0	100.0	2.064 (0.352)
	Tercih edilen	39.8	33.1	27.1	100.0	
	Toplam	37.8	35.2	27.1	100.0	
Bakkal	Tercih edilmeyen	36.8	35.3	27.9	100.0	2.190 (0.335)
	Tercih edilen	48.5	33.3	18.2	100.0	
	Toplam	37.8	35.2	27.1	100.0	
Diğer	Tercih edilmeyen	34.9	35.7	29.4	100.0	15.414 (0.000)
	Tercih edilen	64.9	29.7	5.4	100.0	
	Toplam	37.8	35.2	27.1	100.0	

Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerlerle eğitim düzeyleri arasındaki ilişki Çizelge 5.15'de verilmiş olup aralarındaki ilişkiyi tanımlayabilmek için Ki-kare analizi yapılmıştır. Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerler(aktar, market, bakkal, diğer) eğitim düzeyine göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerler(aktar, market, bakkal, diğer) eğitim düzeyine göre farklılık gösterir.

Ki-kare analiz sonuçlarına göre tüm faktörler için H_0 hipotezi reddedilmektedir. Yani tüketicilerin baharat bitkileri satın alma yerleri ile söz konusu faktörlere dikkat etme durumu eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Bakkal değişkenini tercih etmeyen tüketicilerin %21.9'u okuryazar-ilkokul eğitim düzeyi grubunda yer alırken bakkal değişkenini tercih eden tüketicilerin %72.7'si ortaokul-lise eğitim düzeyi

grubunda yer almaktadır. Okuryazar-ilkokul mezunu tüketicilerin %45.9'u kendi yetiştiriciliğini yapmakta, ortaokul-lise mezunu tüketicilerin %40.6'sı aktarlardan ve lisans-lisansüstü tüketicilerin %41'i aktarlardan ve %39.4'ü ise marketten TAB'ları baharat olarak temin etmektedirler (Çizelge 5.15).

Çizelge 5.15. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerler ve eğitim düzeyleri arasındaki ilişki

Aktar		Eğitim Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Okuryazar- İlkokul	Ortaokul- Lise	Lisans- Lisansüstü	Toplam	
Aktar	Tercih edilmeyen	25.3	47.3	27.3	100.0	7.860 (0.020)
	Tercih edilen	18.4	40.6	41.0	100.0	
	Toplam	21.1	43.2	35.7	100.0	
Market	Tercih edilmeyen	26.1	47.0	27.0	100.0	5.967 (0.051)
	Tercih edilen	19.0	41.6	39.4	100.0	
	Toplam	21.1	43.2	35.7	100.0	
Bakkal	Tercih edilmeyen	21.9	40.5	37.6	100.0	12.908 (0.002)
	Tercih edilen	12.1	72.7	15.2	100.0	
	Toplam	21.1	43.2	35.7	100.0	
Diğer	Tercih edilmeyen	18.4	42.4	39.2	100.0	25.092 (0.000)
	Tercih edilen	45.9	51.4	2.7	100.0	
	Toplam	21.1	43.2	35.7	100.0	

Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile yaş grupları arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.16). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, bakkal, diğer) yaş gruplarına göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, bakkal, diğer) yaş gruplarına göre farklılık gösterir.

Çizelge 5.16'da verilen Ki-kare sonuçlarına göre aktar ve diğer (kendi yetiştiriciliği-toptancıdan temin etme) olarak işaretlenen faktörler için H_0 hipotezi reddedilmektedir. O halde tüketicilerin baharat olarak tükettikleri TAB'ları satın almak için tercih ettikleri yerlerin yaş gruplarına göre farklılık gösterdiği söylenebilir. Aktar değişkenini tercih etmeyen tüketicilerin %24.7'si 50 yaş üzeri tüketiciler yer alırken, aktar değişkenini tercih eden tüketicilerin %53'ü 30-50 yaş aralığında olan tüketiciler yer almaktadır. 30 yaş altı tüketicilerin %39.4'ü mahalle bakkalından, 30-50 yaş aralığında olan

tüketicilerin %53'ü aktardan aldığı ve 50 yaş üzeri tüketicilerin %23'ü market, %22.2'si iseTAB'ları aktarlardan temin etmektedir (Çizelge 5.16).

Çizelge 5.16. Tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ve yaş grupları arasındaki ilişki

Aktar		Yaş Grupları				Ki-kare (P-değeri)
		30 Yaş Altı	30-50 Yaş Aralığı	50 Yaş Üzeri	Toplam	
Aktar	Tercih edilmeyen	36.0	39.3	24.7	100.0	7.754 (0.021)
	Tercih edilen	24.8	53.0	22.2	100.0	
	Toplam	29.2	47.7	23.2	100.0	
Market	Tercih edilmeyen	25.2	51.3	23.5	100.0	1.343 (0.511)
	Tercih edilen	30.9	46.1	23.0	100.0	
	Toplam	29.2	47.7	23.2	100.0	
Bakkal	Tercih edilmeyen	28.2	47.3	24.5	100.0	4.498 (0.105)
	Tercih edilen	39.4	51.5	9.1	100.0	
	Toplam	29.2	47.7	23.2	100.0	
İnternet	Tercih edilmeyen	29.2	47.8	23.0	100.0	3.323 (0.190)
	Tercih edilen	0.0	0.0	100.0	100.0	
	Toplam	29.2	47.7	23.2	100.0	
Diğer	Tercih edilmeyen	31.7	51.9	16.4	100.0	92.172 (0.000)
	Tercih edilen	5.4	8.1	86.5	100.0	
	Toplam	29.2	47.7	23.2	100.0	

Benzer çalışmalarda, baharat grubu gibi tıbbi bitkileri süpermarketlerden veya hipermarketlerden tedarik ettiklerini belirtmişlerdir. Ancak, tıbbi amaçlarla kullanılan bitkilerin satın alınmasında daha çok aktarların tercih edildiği ya da köylerinden getirdikleri saptanmıştır. Eczaneleri ise sadece son dönemde çıkan bitkisel yağlar ve tablet haline dönüştürülmüş tıbbi bitkilere ulaşmak için tedarik noktası olarak kullandıkları tespit edilmiştir (Dicle, 2010). Yine Kayseri'de yapılan araştırmaya katılan kişilerin %55.3'ünün baharatı "süpermarketten" satın aldığı belirlenmiştir (Kılıçhan ve Çalhan, 2015).

5.1.3. Tüketicilerin içecek olarak tükettiği TAB'lara ilişkin tüketim deseni

Fitoterapi; aroma terapi (bitkilerden elde edilen yağların kullanımına dayanan doğal bir tedavi), bitkisel ilaçlar, bitkilerden elde edilen ekstratlar, fitokozmetikler, gıda destekleri gibi bir çok alandan oluşmaktadır. Fitoterapinin en eski ve en basit şekli tüketicilerin içecek olarak kullandığı bitkisel içeceklerden oluşur. Bu içecekler genellikle, günlük rahatsızlıklar olarak belirtilen şikayetlerin iyileştirilmesinde tedavi edici değere sahip etken maddeler içeren drog ya da droglar (RemediumCardinale) ile etkiyi destekleyen (Adjuvans); tat ve/veya koku düzenleyici (Korrigen) droglardan hazırlanan çaylardır

(Anonim,2014b). Tamamlayıcı ve alternatif tedavilere (CAM – Complamental Alternative Medicine) duyulan ilginin, kitle iletişim araçlarının da desteğiyle her geçen gün arttığı yapılan araştırmalar sonucunda görülmektedir. Bitkisel ürünler, “Bitkiler zararlı olamaz, yalnızca tedavi eder”, “Bitkiler doğal, sentetikten daha iyidir”, “Bitkiler, kesinlikle hastalıkları tedavi etmek için yaratılmıştır” gibi başlıklarla tanıtılıp ve kullanımını daha yaygın hale getirmek için insanları teşvik edilmeye yönelik girişimlerde bulunmaktadır. Bunun yanında Dünya Sağlık Örgütü, Dünya nüfusunun yaklaşık olarak yüzde 80’inin kullandığı ilaçların bitkisel kaynaklı olduğunu belirtmektedir. Tedavi edilemeyen sağlık sorunu olan hastalar; hipertansiyon, uykusuzluk, kas krampları gibi bazı semptomları gidermek için “doğal” çareler olarak düşündükleri bitkisel ürünleri kullanmaktadırlar. Bu bağlamda bitkilerin kullanımını artırıcı alternatif kullanım şekilleri ortaya çıkmaktadır. Bunun en kolay ve en ulaşılabilir formatı bitki çaylarıdır. Dolayısıyla aktarlarda ve marketlerde satılan çayların günlük yaşamda yerini almasıyla bitki çaylarının öneminin her geçen gün arttığı iddia edilmektedir (Anonim, 2012a). Bitki çayı formatında tüketim ilk sırayı Almanya almaktadır. Flora zenginliği fazla olan Türkiye’de doğal olarak yetişen veya kültürü yapılan birçok bitkinin çay olarak değerlendirilmesi mümkündür (Anonim, 2012a). Ancak topluma sunulan bitkisel ürünlerin güvenilir olması, tüketiciler açısından en önemli faktörlerden biri olduğu yadsınamaz.

Bitkilerin kalitesi, yetiştirilme yöntemi, toplama zamanı ve şekli, depolama yöntemi, bitkinin pestisid, zehirli ot, ağır metal veya ilaçlarla kontaminasyonunu etkilediği bilinmektedir. Bunun için, bitkisel ürünlerin yetiştirilmesinden tüketimine kadar belli standartlar geliştirilmesinin ve ürünlerin toksik maddelerle kontaminasyonunun mutlaka önlenmesi gerektiği ifade edilmektedir.

Bitki çayları; basit şikâyetleri gidermeye yönelik, bitkilerin belirli kısımlarının belli kurallarla hazırlanmasına dayanan karışımlar olarak tanımlanmaktadır. Fakat bitkilerin kullanımından çok bu bitki çaylarının nasıl kullanılması gerektiğidir. Bu bağlamda bitkisel çay tüketim miktarının, karışımının ve tüketme sıklığının bir uzman tarafından önerilmesi gerekmektedir. Kaynatılan ya da demlenen bitki çaylarının iki saat içinde tüketilmesi önemlidir. Çünkü uzun süre bekletilen bitki çayları, içeriklerinde bakteri üreterek, yarardan çok zarar verebileceği ifade edilmektedir (Anonim, 2012a).

Çalışmanın bu bölümünde tüketicilerin TAB’ları içecek olarak tüketip tüketmedikleri incelenmiştir. Sonrasında bunun sebepleri, satın alırken dikkat ettikleri hususlar ve

nereden satın aldıkları, tüketme sıklıkları ve gelecekte içecek olarak kullandıkları bitkilerin tükettmelerinde veya daha fazla tükettmelerinde en önemli faktörün ne olduğu konusunda açıklamalar yapılmıştır.

Araştırma kapsamına giren tüketicilerin %86.2'si (331 kişi) TAB'ları içecek olarak tüketttiklerini ifade etmişlerdir. Bu tüketicilerin içecek olarak kullandığı TAB'lar izelge 5.17'de verilmiştir. Bu bitkilerin içecek olarak kullanımında ilk sırayı %73.4 oran ile ıhlamur almaktadır. Diğerleri ise kuşburnu, nane ve adaçayı olarak sıralanmıştır. Araştırma yöresinde, içecek olarak en az kullanılan bitkiler ise defne ve biberiyedir.

Çizelge 5.17. Tüketicilerin gelir gruplarına göre bazı TAB'ları içecek olarak tükettme eğilimleri (%)

İçecek olarak tüketttilen TAB'lar	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	F=119		F=118		F=94		F=331	
	A	B	A	B	A	B	A	B
ıhlamur	69.0	31.0	77.8	22.2	74.0	26.0	73.4	26.6
Kuşburnu	65.5	34.5	66.7	33.3	66.3	33.7	66.1	33.9
Nane	38.6	61.4	54.1	45.9	40.4	59.6	44.5	55.5
Adaçayı	32.4	67.6	43.7	56.3	47.1	52.9	40.4	59.6
Rezene	33.8	66.2	31.9	68.1	26.9	73.1	31.3	68.8
Papatya	19.3	80.7	28.1	71.9	32.7	67.3	26.0	74.0
Tarçın	18.6	81.4	24.4	75.6	25.0	75.0	22.4	77.6
Ekinezya	11.7	88.3	10.4	89.6	19.2	80.8	13.3	86.7
Anason	11.7	88.3	10.4	89.6	11.5	88.5	11.2	88.8
Biberiye	8.3	91.7	10.4	89.6	11.5	88.5	9.9	90.1
ısrıgan	9.7	90.3	9.6	90.4	10.6	89.4	9.9	90.1
Defne	6.9	93.1	7.4	92.6	7.7	92.3	7.3	92.7

Not: (A: Kullananlar, B: Kullanmayanlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Aktarlarla yapılan görüşmelerde aynı şekilde içecek olarak en çok tüketttilen bitkilerin ıhlamur, kuşburnu, adaçayı, rezene ve papatya olduğu belirtilmiştir. Tarının kabuk olarak tükettildiğinden uzun süreli kullanıldığını ve daha çok kiş mevsiminde çayları demledikten sonra üzerine aroma katması için eklediklerini belirtmişlerdir.

Çalışmada tüketicilerin seçilmiş TAB'ları içecek olarak tükettme konusundaki eğilimleri cinsiyet gruplarına göre incelediğinde, ıhlamur ve kuşburnu çaylarını kadınlara oranlara erkekler daha fazla tükettmektedir (izelge 5.18). Erkeklerin bu iki bitkiyi içecek olarak kadınlardan fazla tükettmesi kafe ve benzeri yerlerde aya ikame ürün olmasından kaynaklanabilir.

Çizelge 5.18. Tüketicilerin cinsiyet gruplarına göre bazı TAB'ları içecek olarak tüketme eğilimleri (%)

İçecek olarak tüketilen TAB'lar	Kadın		Erkek		Genel	
	F=174		F=157		F=331	
	A	B	A	B	A	B
Ihlamur	71.4	28.6	75.5	24.5	73.4	26.6
Kuşburnu	63.0	37.0	69.3	30.7	66.1	33.9
Nane	49.0	51.0	40.1	59.9	44.5	55.5
Adaçayı	40.6	59.4	40.1	59.9	40.4	59.6
Rezene	31.8	68.2	30.7	69.3	31.3	68.8
Papatya	33.3	66.7	18.8	81.3	26.0	74.0
Tarçın	25.5	74.5	19.3	80.7	22.4	77.6
Ekinezya	13.5	86.5	13.0	87.0	13.3	86.7
Anason	12.5	87.5	9.9	90.1	11.2	88.8
Biberiye	12.0	88.0	7.8	92.2	9.9	90.1
Isırgan	12.5	87.5	7.3	92.7	9.9	90.1
Defne	7.8	92.2	6.8	93.2	7.3	92.7

Not: (A: Kullananlar, B: Kullanmayanlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Tüketicilerin söz konusu bitkileri içecek olarak tüketmeleri birkaç bitki haricinde yaşları ile doğru orantılıdır. Tüketicilerin yaşları yükseldikçe söz konusu bitkileri rahatlama amaçlı, ağrı giderici ve uyku problemine çözüm olması gibi pek çok sağlık amaçlı tüketmektedirler. Çizelge 5.19'da görüldüğü gibi ihlamur bitkisini 30 yaş altı tüketiciler %65.2 oranında tüketirken, 30-50 yaş grubundakiler %74.3 ve 50 yaş üstü tüketiciler ise %82 oranında tüketmektedirler.

Çizelge 5.19. Tüketicilerin yaş gruplarına göre bazı TAB'ları içecek olarak tüketme eğilimleri (%)

İçecek olarak tüketilen TAB'lar	30 yaş altı		30-50 yaş aralığı		50 yaş üstü		Genel	
	F=93		F=159		F=79		F=331	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Ihlamur	65.2	34.8	74.3	25.7	82.0	18.0	73.4	26.6
Kuşburnu	55.4	44.6	68.9	31.1	74.2	25.8	66.1	33.9
Nane	42.0	58.0	45.4	54.6	46.1	53.9	44.5	55.5
Adaçayı	28.6	71.4	50.3	49.7	34.8	65.2	40.4	59.6
Rezene	25.0	75.0	33.3	66.7	34.8	65.2	31.3	68.8
Papatya	28.6	71.4	30.6	69.4	13.5	86.5	26.0	74.0
Tarçın	24.1	75.9	28.4	71.6	7.9	92.1	22.4	77.6
Ekinezya	8.9	91.1	19.7	80.3	5.6	94.4	13.3	86.7
Anason	8.9	91.1	16.9	83.1	2.2	97.8	11.2	88.8
Biberiye	9.8	90.2	10.4	89.6	9.0	91.0	9.9	90.1
Isırgan	6.3	93.8	14.2	85.8	5.6	94.4	9.9	90.1
Defne	5.4	94.6	9.8	90.2	4.5	95.5	7.3	92.7

Not: (A: Kullananlar, B: Kullanmayanlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Ankete katılan tüketicilerin eğitim durumlarına bakıldığında bitkileri içecek olarak tüketmelerinde önemli bir fark görülmemekle beraber papatya, tarçın ve ekinezya bitkisinde değişiklik Çizelge 5.20'de görülmektedir. Eğitim durumu okuryazar-ilkokul olan tüketiciler papatya bitkisini %19.3 içecek olarak tüketirken, eğitim durumu ortaokul-lise olan tüketiciler %24.1 ve eğitim durumu lisans – lisansüstü olan tüketiciler ise %32.1 oranında tüketmektedirler.

Çizelge 5.20. Tüketicilerin eğitim durumuna göre bazı TAB'ları içecek olarak tüketme eğilimleri (%)

İçecek olarak tüketilen TAB'lar	Okuryazar-ilkokul		Ortaokul-lise		Lisans-lisansüstü		Genel	
	F=68		F=148		F=115		F=331	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Ihlamur	76.5	23.5	74.1	25.9	70.8	29.2	73.4	26.6
Kuşburnu	72.8	27.2	63.3	36.7	65.7	34.3	66.1	33.9
Nane	43.2	56.8	49.4	50.6	39.4	60.6	44.5	55.5
Adaçayı	33.3	66.7	40.4	59.6	44.5	55.5	40.4	59.6
Rezene	35.8	64.2	34.3	65.7	24.8	75.2	31.2	68.8
Papatya	19.8	80.2	24.1	75.9	32.1	67.9	26.0	74.0
Tarçın	13.6	86.4	24.1	75.9	25.5	74.5	22.4	77.6
Ekinezya	6.2	93.8	9.6	90.4	21.9	78.1	13.3	86.7
Anason	7.4	92.6	12.7	87.3	11.7	88.3	11.2	88.8
Biberiye	9.9	90.1	11.4	88.6	8.0	92.0	9.9	90.1
Isırgan	11.1	88.9	12.7	87.3	5.8	94.2	9.9	90.1
Defne	7.4	92.6	9.6	90.4	4.4	95.6	7.3	92.7

Not: (A: Kullananlar, B: Kullanmayanlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Ankete katılanların (384 kişi) 53 tanesi (%13.8) içecek olarak kullanılan bitkileri hiç tüketmediklerini belirtmişlerdir. Söz konusu bitkileri (12 bitki) tüketenlerin tüketme nedenleri aşağıda verilmiştir (Çizelge 5.21). Ankete katılanların %13.8'i (53 kişi) içecek grubu bitkilerini hiç tüketmediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca 384 kişiden geriye kalan 331 kişi (%86.2) içecek grubu bitkilerinin tamamını tüketmektedirler. Anket yapılan kişilerin bu bitkileri tüketmeme nedenleri Çizelge 5.21'de gösterilmiştir.

Çizelge 5.21. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak tüketme nedenleri (%)

	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel
	F=119	F=118	F=94	F=331
Alışkanlık ve tüketim kültürünün olması	16.8	8.5	9.6	11.8
Sağlıklı ve faydalı olması	79.8	81.3	80.9	80.6
İçeceklere farklı aroma ve koku katması	30.2	3.9	36.2	22.5
Kokularının güzel olması	0.8	1.7	0	0.9

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Çizelge 5.22. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak tüketmeme nedenleri (%)

	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel
	F=145	F=135	F=104	F=384
Alışkanlık ve tüketim kültürünün olmaması	87.6	86.7	87.5	87.3
Yeterince bilgisinin olmaması	18.6	23.0	19.2	19.2
Pahalı olması	4.1	5.2	8.7	5.7
Diğer*	2.8	2.2	3.8	2.9

*kötü kokulu olması-alerji

İçecek grubundaki bitkileri tüketme nedenleri arasında en yüksek oranı %80.6 ile sağlıklı ve faydalı olması gelirken (Çizelge 5.21), söz konusu bitkileri tüketmeme nedenleri arasında en yüksek oran ise %87.3 ile alışkanlık ve tüketim kültürünün olmadığını belirtmişlerdir (Çizelge 5.22). Bunu sırasıyla %19.2'si yeterince bilgisinin olmadığını, %5.7'lik kısmın ise pahalı olduğu için tüketmediklerini ifade etmişlerdir.

Tüketmeyen kişilerin %2.9'u ise kokusunun kötü olduğunu ve alerji yaptığı için kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Tüketicilerin TAB'ları içecek formunda satın alırken hangi hususlara dikkat ettiğini oransal olarak göstermektedir. Genel olarak tüketicilerin bitkileri içecek formunda satın alırken dikkat ettikleri en önemli faktör renk ve kalite (%56.5) olmuştur. Ayrıca %54.1'i aromasına, %32'si markasına bakmaktadır. Ancak tüketicilerin %21.1'lik düşük bir oranı ise fiyatı önemli görmüşlerdir (Çizelge 5.23).

Çizelge 5.23. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler

	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	F=119		F=118		F=94		F=331	
	E	D	E	D	E	D	E	D
Renk- Kalite	39.5	60.5	70.3	29.7	60.6	39.4	56.5	43.5
Aroma	60.5	39.5	50.8	49.2	50.0	50.0	54.1	45.9
Marka	29.4	70.6	17.8	82.2	53.2	46.8	32.0	68.0
Fiyat	26.9	73.1	15.3	84.7	21.3	78.7	21.1	78.9

Not: (E: Dikkat edenler, F: Dikkat etmeyenler) , *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörlerin gelir gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.24). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 :Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, aroma, renk-kalite) gelir düzeyine göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, aroma, renk-kalite) gelir düzeyine göre farklılık gösterir.

Ki-kare sonuçlarına göre marka ve renk-kalite faktörleri için %1 anlamlılık düzeyinde H_0 hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda tüketicilerin bitkileri içecek formunda satın alırken marka ve renk-kalite faktörlerine dikkat etme durumunun gelir gruplarına göre farklılık gösterdiği söylenebilir. Özellikle düşük gelir grubundaki tüketicilerin yüksek gelir grubundaki tüketicilerin göre ilgili faktörlere daha az dikkat ettiği söylenebilir. Marka değişkenine dikkat etmeyen tüketicilerin %43.1'i orta gelir grubunda, %37.3'ü düşük gelir grubunda yer alırken fiyat değişkenine dikkat eden tüketicilerin %47.2'siyüksek gelir grubunda yer almaktadır. Genel olarak tüketicilerin geliri arttıkça marka değişkenine verilen önem artmaktadır. Düşük gelir grubuna sahip tüketicilerin %44.1'i fiyatına, %40.7'si aromasına, orta gelir grubunasahip tüketicilerin %38.7'si

renk-kalitesine ve yüksek gelir grubunasahip tüketicilerin ise %47.2'si marka faktörüne dikkat ettikleri görülmektedir (Çizelge 5.24).

Çizelge 5.24. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve gelir düzeyi arasındaki ilişki

Fiyat		Gelir Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	
Fiyat	Dikkat etmeyen	33.8	38.0	28.1	100.0	3.641 (0.162)
	Dikkat eden	44.1	26.5	29.4	100.0	
	Toplam	36.0	35.6	28.4	100.0	
Marka	Dikkat etmeyen	37.3	43.1	19.6	100.0	30.693 (0.000)
	Dikkat eden	33.0	19.8	47.2	100.0	
	Toplam	36.0	35.6	28.4	100.0	
Aroma	Dikkat etmeyen	30.5	37.7	31.8	100.0	3.877 (0.144)
	Dikkat eden	40.7	33.9	25.4	100.0	
	Toplam	36.0	35.6	28.4	100.0	
Renk-Kalite	Dikkat etmeyen	43.5	32.7	23.8	100.0	8.680 (0.013)
	Dikkat eden	28.2	38.7	33.1	100.0	
	Toplam	36.0	35.6	28.4	100.0	

Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörlerin eğitim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.25). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, aroma, renk-kalite) eğitim düzeylerine göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, aroma, renk-kalite) eğitim düzeylerine göre farklılık gösterir.

Ki-kare sonuçlarına göre aroma hariç fiyat, marka, renk-kalite faktörleri için H_0 hipotezi reddedilmektedir. Çünkü üç faktör içinde Ki-kare sonuçları ilk ikisinde %1 üçüncüsünde %5 anlamlılık düzeylerine sahiptir. Yani tüketicilerin içecek formunda tüketilen TAB'ları satın alırken fiyat, marka ve renk-kalite faktörlerine dikkat etme durumu eğitim gruplarına göre farklılık göstermektedir. Fiyat değişkenine dikkat etmeyen tüketicilerin %38.8'i lisans-lisansüstü eğitim grubunda yer alırken fiyat değişkenine dikkat eden tüketicilerin %57.4'ü ortaokul-lise eğitim grubunda yer almaktadır. Okuryazar-ilkokul eğitim düzeyinde olan tüketicilerin %23.5'i TAB'ları içecek olarak satın alırken fiyatına, ortaokul-lise eğitim düzeyinde olan tüketicilerin

%57.4'ü fiyatına, %46.9'u aromasına ve lisans-lisansüstü eğitim düzeyinde olan tüketicilerin %46.2'si markasına dikkat ettiği tespit edilmiştir (Çizelge 5.25).

Çizelge 5.25. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişki

Fiyat		Eğitim Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Okuryazar-İlkokul	Ortaokul-Lise	Lisans-Lisansüstü	Toplam	
Fiyat	Dikkat etmeyen	19.8	41.4	38.8	100.0	9.444 (0.009)
	Dikkat eden	23.5	57.4	19.1	100.0	
	Toplam	20.5	44.7	34.7	100.0	
Marka	Dikkat etmeyen	25.8	44.9	29.3	100.0	15.292 (0.000)
	Dikkat eden	9.4	44.3	46.2	100.0	
	Toplam	20.5	44.7	34.7	100.0	
Aroma	Dikkat etmeyen	19.5	42.2	38.3	100.0	1.618 (0.445)
	Dikkat eden	21.5	46.9	31.6	100.0	
	Toplam	20.5	44.7	34.7	100.0	
Renk-Kalite	Dikkat etmeyen	23.8	48.2	28.0	100.0	7.203 (0.027)
	Dikkat eden	17.2	41.1	41.7	100.0	
	Toplam	20.5	44.7	34.7	100.0	

Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörlerin yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.26). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, aroma, renk-kalite) yaş gruplarına göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, aroma, renk-kalite) yaş gruplarına göre farklılık gösterir.

Ki-kare sonuçlarına göre aroma hariç fiyat, marka ve renk-kalite faktörleri için H_0 hipotezi reddedilmektedir. Faktörler için Ki-kare sonuçları istatistiksel olarak anlamlıdır. Yani tüketicilerin bitkileri içecek formunda satın alırken fiyat ve marka faktörlerine dikkat etme durumu yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Fiyat değişkenine dikkat etmeyen tüketicilerin %21.3'ü 50 yaş üzeri tüketiciler yer alırken fiyat değişkenine dikkat eden tüketicilerin %50'si 30-50 yaş aralığında olan tüketiciler yer almaktadır. Yani tüketicilerin bitkileri içecek formunda satın alırken fiyat ve marka faktörlerine dikkat etme durumu yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. 30 yaş altı tüketicilerin %28.3'ü markasına, 30-50 yaş aralığında olan tüketicilerin %58.5'i

markaya ve 50 yaş üzeri tüketicilerin %33.8'i ise fiyat faktörüne dikkat ettikleri belirlenmiştir (Çizelge 5.26).

Çizelge 5.26. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ile yaş grupları arasındaki ilişki

Fiyat		Yaş Grupları				Ki-kare (P-değeri)
		30 Yaş Altı	30-50 Yaş Aralığı	50 Yaş Üzeri	Toplam	
Fiyat	Dikkat etmeyen	31.2	47.5	21.3	100.0	7.951 (0.019)
	Dikkat eden	16.2	50.0	33.8	100.0	
	Toplam	28.1	48.0	23.9	100.0	
Marka	Dikkat etmeyen	28.0	43.1	28.9	100.0	10.974 (0.004)
	Dikkat eden	28.3	58.5	13.2	100.0	
	Toplam	28.1	48.0	23.9	100.0	
Aroma	Dikkat etmeyen	28.6	50.6	20.8	100.0	1.583 (0.453)
	Dikkat eden	27.7	45.8	26.6	100.0	
	Toplam	28.1	48.0	23.9	100.0	
Renk-Kalite	Dikkat etmeyen	29.2	42.9	28.0	100.0	4.458 (0.108)
	Dikkat eden	27.0	53.4	19.6	100.0	
	Toplam	28.1	48.0	23.9	100.0	

Türkiye'de doğadan toplanarak iç ve dış ticareti yapılan 347 tür TAB bulunmakta ve bunların %30'unun dış ticareti yapılmaktadır (Özhatay ve Koyuncu, 1997). ABD'nde bitkisel ilaçların satışının bir önceki yıla göre %59'luk bir artış göstermiş olması, tedaviler için yalnız Amerika'da yılda 3.24 milyar dolar, İngiltere'de 40 milyon sterlin harcanması, bu bitkilerin ilaç formunda ya da bitkisel içecek olarak kullanılmasını artırmıştır. Amsterdam ve Rotterdam (Hollanda) kentlerinde bitkisel drogların yoğunlukla ticareti ve stoklanması yapılmaktadır (Lange, 2006). Dünya nüfusunun yaklaşık %70-80'i geleneksel tıbbi kürlerini kullanmasına karşın, Geleneksel tıbbi bitkileri kullananların yüzdesi gelişmiş ülkelerde azalma gösterdiği ifade edilmektedir. Bu oran; Almanya'da %40-50, ABD'de %42, Avustralya'da % 48 ve ABD'de % 49 olarak saptanmıştır (Haidar ve Qaiser, 2009).

Bu noktada temel sorun, milyonlarca insanın bitkilere bu kadar rahatça güvenmesidir. Bu güven sonucu, bilinçsiz yaygın kullanım, toplum sağlığını tehlikeye atacak pek çok oruna yol açabileceği bilinmektedir. Pek çok bitki yüksek derecede toksiktir ve diğer tamamlayıcı tedavi yöntemleri içinde fitoterapi yan etki ve toksisite yönünden çok daha fazla risk taşıdığı bildirilmiştir. Yan etkiler bitkisel ürünlerdeki kontaminasyonlara bağlı olarak da oluşabilir. Bitkiler birbirleriyle ve ilaçlarla etkileşim içinde olabilir. Bitki-ilaç etkileşimine ait kuşkular sıklıkla gündeme getirilmektedir (Sarışen ve Çalışkan, 2015).

Araştırma bölgesinde yapılan çalışmada; Çizelge 5.27’de özetlendiği gibi, tüketicilerin yarısından fazlası (%67.7), herhangi bir fitolojik, farmakolojik veya tıbbi bilgiye gereksinim duymadan, TAB’ları içecek formunda marketlerden almaktadır. Bunu %60.1’lik bir pay ile aktarlar takip etmektedir. Bunun dışında, tüketicilerin %8.5’inin mahalle bakkalından açık ürün olarak alırken %3.6’sı ise kendisinin ya da komşunun yetiştirdiği ürünleri kullandığı tespit edilmiştir.

Çizelge 5.27. Tüketicilerin TAB’ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (%)

	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	F=119		F=118		F=94		F=331	
	C	D	C	D	C	D	C	D
Aktar	54.6	45.4	59.3	40.7	68.1	31.9	60.1	39.9
Market	70.6	29.4	56.8	43.2	77.7	22.3	67.7	32.3
Bakkal	9.2	90.8	11.9	88.1	5.3	94.7	9.1	90.9
İnternet	0.0	100.0	1.7	98.3	2.1	97.9	1.2	98.8
Diğer*	8.4	91.6	0.0	100.0	2.1	97.9	3.6	96.4

Not: (C: Tercih edenler, D: Tercih etmeyenler), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

27 Mayıs 2004 tarihli resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 5179 numaralı “Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun” ile Türkiye’de süpermarket ve aktarlarda satılan bitkisel ilaçların yalnızca eczanelerde satılması karara bağlanmıştır (Anonim, 2017a). Buna karşın bitkisel içeceklerle ilgili bir yaptırım mevcut değildir.

Tüketicilerin TAB’ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerlerin gelir gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.28). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H₀: Tüketicilerin TAB’ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, bakkal, diğer) gelir düzeyine göre farklılık göstermez.

H₁: Tüketicilerin TAB’ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, bakkal, diğer) gelir düzeyine göre farklılık gösterir.

Yapılan Ki-kare analiz sonuçlarına göre sadece market faktörü için %5 anlamlılık düzeyinde H₀ hipotezi reddedilmektedir. Yani tüketicilerin TAB’ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri market faktörü gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir. Tüketicilerin geliri yükseldikçe içecek formunda tüketilen TAB’ları satın alma yeri olarak marketi tercih etme durumu artmaktadır. Market değişkenini tercih etmeyen

tüketicilerin %21.4'ü yüksek gelir grubunda yer alırken market değişkenini tercih eden tüketicilerin %37.4'ü düşük gelir grubunda yer almaktadır. Düşük gelir grubunda olan tüketicilerin TAB'ları içecek olarak %33.3'ü, orta gelir grubundaki tüketicilerin %35.4'ü, yüksek gelir grubundaki tüketicilerin %31.3'ü aktarlardan temin etmektedirler. Düşük gelir grubunda olan tüketicilerin TAB'ları içecek olarak %37.4'ü, orta gelir grubundaki tüketicilerin %60.6'sı, yüksek gelir grubundaki tüketicilerin %32'si marketleri tercih etmektedirler (Çizelge 5.28).

Çizelge 5.28. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile gelir düzeyi arasındaki ilişki

Aktar		Gelir Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	
Aktar	Tercih etmeyen	39.7	36.0	24.3	100.0	2.304 (0.316)
	Tercih eden	33.3	35.4	31.3	100.0	
	Toplam	36.0	35.6	28.4	100.0	
Market	Tercih etmeyen	33.0	45.5	21.4	100.0	7.937 (0.019)
	Tercih eden	37.4	30.6	32.0	100.0	
	Toplam	36.0	35.6	28.4	100.0	
Bakkal	Tercih etmeyen	35.9	34.6	29.6	100.0	2.727 (0.256)
	Tercih eden	36.7	46.7	16.7	100.0	
	Toplam	36.0	35.6	28.4	100.0	
Diğer	Tercih etmeyen	35.1	35.8	29.1	100.0	1.1996 (0.369)
	Tercih eden	50.0	33.3	16.7	100.0	
	Toplam	36.0	35.6	28.4	100.0	

Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerlerine eğitim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.29). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, bakkal, diğer) eğitim düzeyine göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, bakkal, diğer) eğitim düzeyine göre farklılık gösterir.

Ki-kare analiz sonuçlarına göre aktar, market ve diğer (kendi yetiştiriciliği, toptancıdan temin etme) olarak işaretlenen faktörler için H_0 hipotezi reddedilmektedir. Ki-kare sonuçları söz konusu faktörler için %1 ve %5 düzeylerinde anlamlıdır. Yani tüketicilerin içecek formunda tüketilen TAB'ları satın alma yerleri ile söz konusu faktörlere dikkat etme durumu eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Aktar

değişkenini tercih etmeyen tüketicilerin %27.7'si düşük ve yüksek gelir grubunda yer alırken aktar değişkenini tercih eden tüketicilerin %46.2'si orta gelir grubunda yer almaktadır. Tüketicilerin eğitimleri yükseldikçe kişilerin ilgili faktörlere daha az dikkat ettiği söylenebilir. Okuryazar-ilkokul eğitim düzeyinde olan tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın alırken %20'si, ortaokul-lise eğitim düzeyinde olan tüketicilerin %60'ı mahalle bakkalından ve lisans-lisansüstü eğitim düzeyinde olan tüketicilerin %39.7'si marketlerden, %39'u aktarlardan temin etmektedirler (Çizelge 5.29).

Çizelge 5.29. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile eğitim düzeyi arasındaki ilişki

Aktar		Eğitim Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Okuryazar-İlkokul	Ortaokul-Lise	Lisans-Lisansüstü	Toplam	
Aktar	Tercih etmeyen	28.7	42.6	28.7	100.0	10.098 (0.006)
	Tercih eden	14.9	46.2	39.0	100.0	
	Toplam	20.5	44.7	34.7	100.0	
Market	Tercih etmeyen	25.0	50.0	25.0	100.0	7.320 (0.026)
	Tercih eden	18.3	42.0	39.7	100.0	
	Toplam	20.5	44.7	34.7	100.0	
Bakkal	Tercih etmeyen	20.6	43.2	36.2	100.0	3.793 (0.150)
	Tercih eden	20.0	60.0	20.0	100.0	
	Toplam	20.5	44.7	34.7	100.0	
Diğer	Tercih etmeyen	19.5	44.1	36.4	100.0	8.286 (0.016)
	Tercih eden	38.9	55.6	5.6	100.0	
	Toplam	20.5	44.7	34.7	100.0	

Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerlerin yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.30). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H₀: Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, bakkal, diğer) yaş gruplarına göre farklılık göstermez.

H₁: Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, bakkal, diğer) yaş gruplarına göre farklılık gösterir.

Ki-kare analizinin sonuçlarına göre market ve diğer (kendi yetiştiriciliği, toptancıdan temin etme) faktörler için H₀ hipotezi %5 ve %1 anlamlılık düzeyindedir. Bu durumda tüketicilerin içecek formunda tüketilen TAB'ları satın alma yerleri tercihinde market ve diğer alanlar yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir denilebilir. Marketi tercih eden tüketicilerin daha çok 30-50 yaş aralığında olduğu

görülmektedir Kendi yetiştirmeyi ya da toptancıdan temin etmeyitercih eden tüketicilerin %55.6'sı 30 yaş üzeri tüketiciler olarak karşımıza çıkmaktadır (Çizelge 5.30).

Çizelge 5.30. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile yaş grupları arasındaki ilişki

Aktar		Yaş Grupları				Ki-kare (P-değeri)
		30 Yaş Altı	30-50 Yaş Araığı	50 Yaş Üzeri	Toplam	
Aktar	Tercih etmeyen	26.5	44.1	29.4	100.0	3.929 (0.140)
	Tercih eden	29.2	50.8	20.0	100.0	
	Toplam	28.1	48.0	23.9	100.0	
Market	Tercih etmeyen	20.5	56.3	23.2	100.0	5.852 (0.054)
	Tercih eden	32.0	43.8	24.2	100.0	
	Toplam	28.1	48.0	23.9	100.0	
Bakkal	Tercih etmeyen	27.9	47.5	24.6	100.0	0.952 (0.621)
	Tercih eden	30.0	53.3	16.7	100.0	
	Toplam	28.1	48.0	23.9	100.0	
Diğer	Tercih etmeyen	29.1	48.9	22.0	100.0	10.820 (0.003)
	Tercih eden	11.1	33.3	55.6	100.0	
	Toplam	28.1	48.0	23.9	100.0	

Araştırma bölgesinde incelenen tüketicilerinTAB'ları içecek olarak tüketim sıklığı ise, %14.3'ü bazen, %13.5'i sık, %8.1'i nadiren, %5.2'si sürekli olarak değişmektedir (Çizelge 5.31).

Çizelge 5.31. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak tüketim sıklığı (%)

	1.Grup F=145	2.Grup F=135	3.Grup F=104	Genel F=384
Hiç	54.5	57.8	66.3	58.9
Nadiren	11.7	4.4	7.7	8.1
Bazen	17.2	15.6	8.7	14.3
Sık sık	8.3	19.3	13.5	13.5
Sürekli	8.3	3.0	3.8	5.2
Toplam	100.0	100.0	100.0	100.0

Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak tüketim eğilimlerini değiştirebilecek en önemli faktörler Çizelge 5.32 ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bu bitkileri içecek olarak kullanan tüketicilerin %45.8'i yeterli bilgilendirilme yapılırsa ve %44.3'ü üretimi sağlıklı ve güvenli koşullarda gerçekleşirse daha fazla tüketeceklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 5.32. TAB'ları içecek olarak tüketen tüketicilerin mevcut tüketimi ve gelecekteki tüketim artışına neden olması beklenen unsurlar (%)

	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel
	F=145	F=135	F=104	F=384
Yeterli bilgilendirme yapılırsa	37.2	45.2	58.7	45.8
Üretimi Sağlıklı gerçekleşirse	46.2	35.6	52.9	44.3
Güvenilirliği Tescillenirse	24.1	27.4	43.3	30.5
Sentetik ilaçlarla karşılaştırıldığında fiyat aynı ya da daha düşük olursa	20.7	21.5	30.8	23.7
Tek kullanımlık ambalajlarda olursa	11.7	12.6	26.9	16.1
Ürün yelpazesi genişlerse	8.3	14.1	27.9	15.6
Her yerde kolayca bulunursa	10.3	9.6	27.9	14.8
Gelirimdeki artış	13.8	11.1	11.5	12.2

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Ayrıca bu bitkiler çay formunda daha çok tükettiklerini bunun sebebinin ise bazı çay markalarının bitkisel çay olarak tek kullanımlık satışı sunduklarını ifade etmişlerdir. Yine %15.6'sı söz konusu çay çeşitlerinin yani ürün yelpazesinin genişlemesi halinde bu tür bitkileri içecek olarak daha fazla tüketeceklerini belirtmişlerdir. Tüketicilerin önemli bir bölümü ise gelirlerindeki değişimin tüketimine yansımayacağı şeklinde görüş belirtmiştir (Çizelge 5.32).

5.1.4. Tüketicilerin kozmetik ürünü olarak kullandığı TAB'lara ilişkin kullanım deseni

İlaç, boya, kozmetik ve biyosit, bitkilerden elde edilir. Birçok TAB türü bu tür endüstriyel kullanımlar için yetiştirilmektedir. Ancak çoğu hala doğadan sağlanmaktadır (Lubbe ve Verpoortea, 2011). Kozmetik ürün, insan vücudunun herhangi bir dış yüzeyine (yani, epidermis, saç sistemi, dudaklar ve dış genital organlar) yönelik veya ağız mukozasının temizlenmesi amacı için tasarlanan herhangi bir madde preparatını ifade eder (Talal ve Natsheh, 2003).

Çalışmanın bu bölümünde tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanıp kullanmama ve bunun sebepleri, satın alırken dikkat ettikleri hususlar ve nereden satın aldıkları, kullanma sıklıkları ve gelecekte kozmetik ürünü olarak kullandıkları bitkilerin kullanmalarındaki veya daha fazla kullanmalarında en önemli faktörün ne olduğu konusunda bilgiler derlenmiştir.

Araştırma kapsamına giren tüketicilerin %41.9'u (161 kişi) TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullandıkları ifade etmişlerdir. 223 kişi yani tüketicilerin %59.1'i bu bitkileri kozmetik ürünü olarak kullanmadıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.33).

Kozmetik ürünü olarak kullanılan bitkilerin listesi ve tüketicilerin hangi bitkileri ne kadar kullandıkları Çizelge 5.33’de verilmiştir. Kozmetik ürünü olarak kullanılan bitkiler sırasıyla; papatya (%40.6), yasemin (%36.1) ve ıhlamur (%28.1) gelmektedir. En az kullanılan ise mercanköşk (%6.9), huş ağacı (%5.6) ve sütleğen (%5.3)’dir. Gelir gruplarına göre ayrı ayrı bakıldığında ise gelir grubu arttıkça veya azaldıkça belirgin bir değişiklik söz konusudur.

Çizelge 5.33. Tüketicilerin gelir gruplarına göre bazı TAB’ları kozmetik ürünü olarak kullanma eğilimleri (%)

Kozmetik ürünü olarak kullanılan TAB’lar	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	F=67		F=58		F=36		F=161	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Papatya	35.8	64.1	55.1	44.8	30.5	69.4	40.6	59.4
Yasemin	32.8	67.1	31.0	68.9	44.4	55.5	36.1	63.9
İhlamur	28.3	71.6	22.4	77.5	33.3	66.6	28.1	71.9
Kimyon	22.3	77.6	32.7	67.2	25.0	75.0	26.8	73.2
Çörekotu	20.8	79.1	24.1	75.8	33.3	66.6	26.1	73.9
Melisa	22.3	77.6	22.4	77.5	25.0	75.0	23.3	76.7
Sarımsak	16.4	83.5	36.2	63.8	13.8	86.1	22.2	77.8
Nane	25.3	74.6	36.2	63.8	2.7	97.2	21.5	78.5
Kuşburnu	17.9	82.0	24.1	75.8	19.4	80.5	20.5	79.5
Kantaron	8.9	91.0	24.1	75.8	25.0	75.0	19.4	80.6
Aynısefa	22.3	77.6	15.5	84.4	19.4	80.5	19.1	80.9
Isırgan	13.4	86.5	24.1	75.8	19.4	80.5	19.0	81.0
Adaçayı	14.9	85.0	20.6	79.3	19.4	80.5	18.4	81.6
Keten tohumu	5.9	94.0	18.9	81.0	8.3	91.6	11.1	88.9
Ekinezya	10.4	89.5	13.7	86.2	8.3	91.6	10.9	89.1
Mercanköşk	8.9	91.0	3.4	96.5	8.3	91.6	6.9	93.1
Huş ağacı	7.6	92.3	3.4	96.5	5.5	94.4	5.6	94.4
Sütleğen	8.9	91.0	6.8	93.1	0.0	100.0	5.3	94.7

Not: (A: Kullananlar, B: Kullananlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Çizelge 5.34. Tüketicilerin cinsiyet gruplarına göre bazı TAB’ları kozmetik ürünü olarak kullanma eğilimleri (%)

Kozmetik ürünü olarak kullanılanTAB’lar	Kadın		Erkek		Genel	
	F=95		F=66		F=186	
	A	B	A	B	A	B
Papatya	56.8	43.2	24.4	75.6	40.6	59.4
Yasemin	42.1	57.9	30.1	69.9	36.1	63.9
İhlamur	35.8	64.2	20.4	79.6	28.1	71.9
Kimyon	27.4	72.6	26.2	73.8	26.8	73.2
Çörekotu	34.7	65.3	17.5	82.5	26.1	73.9
Melisa	28.4	71.6	18.2	81.8	23.3	76.7
Sarımsak	22.1	77.9	22.3	77.7	22.2	77.8
Nane	25.3	74.7	17.7	82.3	21.5	78.5
Kuşburnu	27.4	72.6	13.6	86.4	20.5	79.5
Kantaron	22.1	77.9	16.7	83.3	19.4	80.6
Aynısefa	20.0	80.0	18.2	81.8	19.1	80.9
Isırgan	23.2	76.8	14.8	85.2	19.0	81.0
Adaçayı	18.9	81.1	17.9	82.1	18.4	81.6
Keten tohumu	15.8	84.2	6.4	93.6	11.1	88.9
Ekinezya	15.8	84.2	6.0	94.0	10.9	89.1
Mercanköşk	10.5	89.5	3.3	96.7	6.9	93.1
Huş ağacı	5.2	94.8	6.0	94.0	5.6	94.4
Sütleğen	9.4	90.6	1.2	98.8	5.3	94.7

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Çalışmada tüketicilerin seçilmiş TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanma konusundaki eğilimleri cinsiyet gruplarına göre incelediğinde, kadınların erkeklere oranla TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanma eğilimleri daha fazla olduğu görülmektedir (Çizelge 5.34).

Aktarlarla yapılan görüşmelerde ise kozmetik ürünü olarak en çok satılan bitkilerin papatya, ısırgan, sarımsak, yasemin, melisa, aynı sefa gibi bitkiler olduğunu ifade etmişlerdir. Papatya, sarımsak ve ısırgan otunun daha çok yağ halinde ve saç bakımı için kullandığını belirtmişlerdir.

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanması ile eğitim durumu arasındaki ilişki Çizelge 5.35'de verilmiştir. Genel olarak bakıldığında eğitim düzeyi arttıkça bu bitkileri kullanma oranı da artmaktadır. Seçilmiş olan bitkileri kozmetik ürünü olarak kullanan tüketicilerin (161 kişi-%41.9), %18'i okuryazar-ilkokul grubundakiler, %46'sı ortaokul-lise grubundakiler, %36'sı lisans ve lisansüstü grubundakiler oluşturmaktadır (Çizelge 5.35).

Çizelge 5.35. Tüketicilerin eğitim durumlarına göre bazı TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanma eğilimleri (%)

Kozmetik ürünü olarak kullanılan TAB'lar	Okuryazar-ilkokul F=29		Ortaokul-lise F=74		Lisans-lisansüstü F=58		Genel F=161	
	A	B	A	B	A	B	A	B
	Papatya	34.5	65.5	43.2	56.8	43.1	56.9	40.5
Yasemin	34.5	65.5	27.1	72.9	44.8	55.2	36.1	63.9
Ihlamur	13.8	86.2	22.9	77.1	39.6	60.4	28.1	71.9
Kimyon	10.3	89.7	31.1	68.9	29.3	70.7	26.7	73.3
Çörekotu	20.7	79.3	24.3	75.7	27.5	72.5	26.1	73.9
Melisa	17.2	82.8	29.7	70.3	17.2	82.8	23.3	76.7
Sarımsak	27.6	72.4	17.6	82.4	27.5	72.5	22.2	77.8
Nane	10.3	89.7	24.3	75.7	31.1	68.9	21.5	78.5
Kuşburnu	6.9	93.1	18.5	81.5	29.3	70.7	20.5	79.5
Kantaron	24.1	75.9	13.5	86.5	20.6	79.4	19.4	80.6
Aynısefa	13.8	86.2	18.9	81.1	22.5	77.5	19.1	80.9
Isırgan	10.3	89.7	29.7	70.3	8.6	91.4	19.0	81.0
Adaçayı	6.9	93.1	16.2	83.8	25.9	74.1	18.4	81.6
Keten tohumu	3.4	96.6	12.2	87.8	13.8	86.2	11.1	88.9
Ekinezya	6.9	93.1	6.7	93.3	18.9	81.1	10.9	89.1
Mercanköşk	3.4	96.6	4.1	95.9	12.1	87.9	6.9	93.1
Huş ağacı	0.0	100.0	2.7	97.3	12.1	87.9	5.6	94.4
Sütlegən	6.9	93.1	5.4	94.6	6.9	93.1	5.3	94.7

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Çalışmada incelenen tüketicilerin 161 tanesi (%41.9), seçilmiş olan TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanmaktadırlar. Bu pay, yaş gruplarına göre dağıtıldığında 30 yaş altı tüketicilerin %35.4'ü, 30-50 yaş aralığındaki tüketicilerin %50.3'ü, 50 yaş üstü

tüketicilerin ise %14.3'ü bu bitkileri kozmetik ürünü olarak kullandığı görülmektedir (Çizelge 5.36).

Çizelge 5.36. Tüketicilerin yaş gruplarına göre bazı TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanma eğilimleri (%)

Kozmetik ürünü olarak kullanılan TAB'lar	30 yaş altı		30-50 yaş aralığı		50 yaş üstü		Genel	
	F=57		F=81		F=23		F=161	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Papatya	40.4	59.6	44.5	55.5	34.8	65.2	40.5	59.5
Yasemin	39.6	60.4	35.6	64.4	30.4	69.6	36.1	63.9
Ihlamur	41.1	58.9	29.9	70.1	4.3	95.7	28.1	71.9
Kimyon	26.5	73.5	34.1	65.9	4.3	95.7	26.7	73.3
Çörekotu	26.3	73.7	27.2	72.8	13.1	86.9	26.1	73.9
Melisa	38.6	61.4	16.1	83.9	8.7	91.3	23.3	76.7
Sarımsak	17.5	82.5	28.4	71.6	17.4	82.6	22.2	77.8
Nane	22.8	77.2	30.9	69.1	4.3	95.7	21.5	78.5
Kuşburnu	19.3	80.7	23.5	76.5	13.1	86.9	20.5	79.5
Kantaron	12.3	87.7	20.9	79.1	21.7	78.3	19.4	80.6
Aynısefa	22.8	77.2	16.1	83.9	21.7	78.3	19.1	80.9
Isırgan	17.5	82.5	23.5	76.5	4.3	95.7	19.0	81.0
Adaçayı	21.1	78.9	18.5	81.5	8.7	91.3	18.4	81.6
Keten tohumu	17.5	82.5	9.9	90.1	0.0	100.0	11.1	88.9
Ekinezya	17.8	82.2	9.9	90.1	4.3	95.7	10.9	89.1
Mercanköşk	8.8	91.2	6.2	93.8	4.3	95.7	6.9	93.1
Huş ağacı	9.6	90.4	6.2	93.8	0.0	100.0	5.6	94.4
Sütlegün	10.5	89.5	1.2	98.8	13.1	86.9	5.3	94.7

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Tüketicilerin %58.1'i kozmetik grubundaki bitkilerin hiçbirini kullanmadıklarını belirtirken, %41.9'u bu bitkilerin (16 bitki) en az bir veya birkaçını kullandığını ifade etmişlerdir. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak kullanıp kullanmama nedenlerine bakıldığında %68.3'lük (Çizelge 5.37) oranın sağlıklı ve faydalı olduğunu düşündükleri için kullanırken, çalışmaya konu olan kişilerin %82.5'i ise alışkanlık ve kullanım kültürünün olmadığı için kullanmadıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 5.38).

Çizelge 5.37. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanma nedenleri (%)

	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel
	F=67	F=58	F=36	F=161
Sağlıklı ve faydalı olması	65.7	70.7	69.4	68.3
Alışkanlık ve kullanım kültürünün olması	34.3	31.1	41.7	34.8
Kokularının ferah olması	26.9	15.5	38.9	25.5
Diğer*	5.9	0	0	2.5

*kokularının güzel olması-alkol içermemesi

Tüketicilerin %2.5'i daha ferah ve hoş kokulu olduğundan dolayı kullanılmaktadır. Yine Çizelge 5.38'de görüldüğü gibi bilgi yetersizliği ve ürünlerin pahalı olması kullanmama nedeni olarak sıralanmıştır.

Çizelge 5.38. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanmama nedenleri (%)

	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel
	F=145	F=135	F=104	F=384
Alışkanlık ve kullanım kültürünün olmaması	82.7	88.9	74.0	82.5
Pahalı olması	14.5	5.9	12.5	10.9
Yeterince bilgisinin olmaması	12.4	15.5	26.9	17.4
Diğer	0	0	0	0

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Tüketicilerin genel anlamda TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken en fazla dikkat ettikleri özelliklerin başında koku (%49.5) özelliği gelmektedir. Bunu %42.7 oranında fiyat, %38.5 marka ve %28.7 doğallık özellikleri takip etmektedir (Çizelge 5.39).

Çizelge 5.39. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri özellikler (%)

	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	F=67		F=58		F=36		F=161	
	E	F	E	F	E	F	E	F
Koku	38.8	61.0	43.1	56.9	66.7	33.3	49.5	50.5
Fiyat	34.3	65.7	32.8	67.2	61.1	38.9	42.7	57.3
Doğallık	23.9	76.1	34.5	65.5	27.8	72.2	28.7	71.3
Marka	32.8	67.2	37.9	62.1	5.0	95.0	25.5	74.5

Not: (E: Dikkat edenler, F: Dikkat etmeyenler), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörlerin gelir gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.40). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık) gelir düzeyine göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık) gelir düzeyine göre farklılık gösterir.

Ki-kare analiz sonuçlarına göre marka ve doğallık gibi faktörler için H_0 hipotezi reddedilememektedir. Diğer bir ifadeyle tüketicilerin kozmetik ürün olarak TAB'ları satın alırken dikkat ettikleri faktörler gelir gruplarına göre farklılık göstermemektedir. Fiyat değişkenine dikkat etmeyen tüketicilerin %22.6'sı yüksek gelir grubunda yer alırken fiyat değişkenine dikkat eden tüketicilerin %43.5'i orta gelir grubunda yer almaktadır (Çizelge 5.40).

Çizelge 5.40. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri özellikler ve gelir düzeyi arasındaki ilişki

Fiyat		Gelir Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	
Fiyat	Dikkat etmeyen	44.3	33.0	22.6	100.0	1.727 (0.422)
	Dikkat eden	34.8	43.5	21.7	100.0	
	Toplam	41.6	36.0	22.4	100.0	
Marka	Dikkat etmeyen	47.7	38.4	14.0	100.0	7.746 (0.021)
	Dikkat eden	34.7	33.3	32.0	100.0	
	Toplam	41.6	36.0	22.4	100.0	
Koku	Dikkat etmeyen	45.5	36.4	18.2	100.0	2.926 (0.232)
	Dikkat eden	35.5	35.5	29.0	100.0	
	Toplam	41.6	36.0	22.4	100.0	
Doğallık	Dikkat etmeyen	45.4	40.2	14.4	100.0	8.865 (0.012)
	Dikkat eden	35.9	29.7	34.4	100.0	
	Toplam	41.6	36.0	22.4	100.0	

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın almak için ettikleri faktörler eğitim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.41). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık) eğitim düzeyine göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık) eğitim düzeyine göre farklılık gösterir.

Çizelge 5.41. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri özellikler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişki

Fiyat		Eğitim Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Okuryazar-İlkokul	Ortaokul-Lise	Lisans-Lisansüstü	Toplam	
Fiyat	Dikkat etmeyen	20.0	41.7	38.3	100.0	3.004 (0.223)
	Dikkat eden	13.0	56.5	30.4	100.0	
	Toplam	18.0	46.0	36.0	100.0	
Marka	Dikkat etmeyen	22.1	48.8	29.1	100.0	4.517 (0.104)
	Dikkat eden	13.3	42.7	44.0	100.0	
	Toplam	18.0	46.0	36.0	100.0	
Koku	Dikkat etmeyen	24.2	41.4	34.3	100.0	6.899 (0.032)
	Dikkat eden	8.1	53.2	38.7	100.0	
	Toplam	18.0	46.0	36.0	100.0	
Doğallık	Dikkat etmeyen	19.6	51.5	28.9	100.0	5.463 (0.065)
	Dikkat eden	15.6	37.5	46.9	100.0	
	Toplam	18.0	46.0	36.0	100.0	

Ki-kare analizinin sonuçlarına göre koku ve doğallık ve kalitesi faktörleri için H_0 hipotezi reddedilip H_1 hipotezi kabul edilmektedir. Koku değişkenine dikkat etmeyen tüketicilerin %24.2'si okuryazar-ilkokul eğitim düzeyi grubunda yer alırken koku değişkenine dikkat eden tüketicilerin %53.2'si ortaokul-lise eğitim düzeyi grubunda yer almaktadır. TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alma yerlerine dikkat etme durumu eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Okuryazar-ilkokul mezunu tüketicilerin %15.6'sı doğallık ve kalitesine, ortaokul-lise mezunu tüketicilerin %56.5'i fiyatına ve lisans-lisansüstü tüketicilerin %46.9'u doğallık ve kalitesine dikkat ettikleri görülmektedir (Çizelge 5.41).

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.42). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık) yaş gruplarına göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık) yaş gruplarına göre farklılık gösterir.

Çizelge 5.42. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri özellikler ile yaş grupları arasındaki ilişki

Fiyat		Yaş Grupları			Toplam	Ki-kare (P-değeri)
		30 Yaş Altı	30-50 Yaş Aralığı	50 Yaş Üzeri		
Fiyat	Dikkat etmeyen	34.8	49.6	15.7	100.0	0.614 (0.736)
	Dikkat eden	37.0	52.2	10.9	100.0	
	Toplam	35.4	50.3	14.3	100.0	
Marka	Dikkat etmeyen	34.9	46.5	18.6	100.0	2.954 (0.228)
	Dikkat eden	36.0	54.7	9.3	100.0	
	Toplam	35.4	50.3	14.3	100.0	
Koku	Dikkat etmeyen	33.3	47.5	19.2	100.0	5.054 (0.080)
	Dikkat eden	38.7	54.8	6.5	100.0	
	Toplam	35.4	50.3	14.3	100.0	
Doğallık	Dikkat etmeyen	35.1	47.4	17.5	100.0	2.206 (0.332)
	Dikkat eden	35.9	54.7	9.4	100.0	
	Toplam	35.4	50.3	14.3	100.0	

Ki-kare analiz sonuçlarına göre fiyat, marka, koku, doğallık olarak işaretlenen tüm faktörler için H_0 hipotezi reddedilmektedir. Ki-kare sonuçları söz konusu faktörler için istatistiksel olarak kabul edilebilir düzeyde anlamlıdır. Fiyat değişkenine dikkat

etmeyentüketicilerin %15.7'si 50 yaş üzerinde yer alırken, fiyat değişkenine dikkat tüketicilerin %52.2'si 30-50 yaş aralığında yer almaktadır. Bu durumda tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Özellikle tüketicilerin yaşları ilerledikçe ilgili faktörlere daha az dikkat ettiği söylenebilir.30 yaş altı tüketicilerin %37'si, 30-50 yaş aralığında olan tüketicilerin %52.2'si ve 50 yaş üzeri tüketicilerin %10.9'u fiyat faktörüne dikkat etmektedirler. 30-50 yaş aralığında olan tüketicilerin %54.7'si markasına, %54.8'i kokusuna ve %54.7'si doğallık faktörlerine bakıldığı Çizelge 5.42'de verilmektedir.

Yapılan çalışmada Çizelge 5.43'den de anlaşılacağı gibi tüketicilerin kozmetik ürün olarak TAB'ları satın aldıkları yerler incelendiğinde aktarlar (%62.3) birinci sırayı almaktadır. Marketler ise kozmetik alınan yerler sıralamasında %49.4 tercih oranı ile ikinci sırada yer almaktadır. Bunları sırası ile %33.9 eczane, %5.1 internet ve %2.1 ile kozmetik - bijuteri satışı yapan yerler ve katalog üzerinden sipariş tercihleri takip etmektedir.

Çizelge.5.43.Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (%)

	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	F=67		F=58		F=36		F=161	
	C	D	C	D	C	D	C	D
Aktar	56.7	43.3	55.2	44.8	75.0	25.0	62.3	37.7
Market	40.3	59.7	41.4	58.6	66.7	33.3	49.4	50.6
Eczane	29.9	70.1	41.4	58.6	30.6	69.4	33.9	66.1
İnternet	2.9	97.1	6.9	93.1	5.56	94.4	5.1	94.9
Diğer*	2.9	97.1	3.4	96.6	0.0	100.0	2.1	97.9

Not: (C: Tercih edenler, D: Tercih etmeyenler) , *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ettikleri yerler gelir gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.44). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H₀: Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, eczane, diğer) gelir düzeyine göre farklılık göstermez.

H₁: Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, eczane, diğer) gelir düzeyine göre farklılık gösterir.

Yapılan Ki-kare analiz sonuçlarına göre sadece aktar faktörü için H_0 hipotezi reddedilmektedir (%5 anlamlılık düzeyinde). Aktar değişkenini tercih etmeyen tüketicilerin %14'ü yüksek gelir grubunda yer alırken, aktar değişkenini tercih edenlerin %36'sı düşük gelir grubunda yer almaktadır. Bu durumda tüketicilerin kozmetik ürün olarak TAB'ları satın almak için tercih ettikleri yerler ile gelir grupları arasında farklılık gösterdiği söylenebilir. Düşük gelir grubuna sahip tüketicilerin %36'sı, orta gelir grubuna sahip tüketicilerin %32'si, yüksek gelir grubuna sahip tüketicilerin %32'si TAB'ları kozmetik ürünü olarak aktarlardan satın almayı tercih etmektedirler (Çizelge 5.44).

Çizelge 5.44. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile gelir düzeyi arasındaki ilişki

Aktor		Gelir Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	
Aktor	Tercih etmeyen	46.5	39.5	14.0	100.0	7.530 (0.023)
	Tercih eden	36.0	32.0	32.0	100.0	
	Toplam	41.6	36.0	22.4	100.0	
Market	Tercih etmeyen	45.3	40.6	14.1	100.0	4.244 (0.120)
	Tercih eden	39.2	33.0	27.8	100.0	
	Toplam	41.6	36.0	22.4	100.0	
Eczane	Tercih etmeyen	44.3	32.1	23.6	100.0	2.105 (0.349)
	Tercih eden	36.4	43.6	20.0	100.0	
	Toplam	41.6	36.0	22.4	100.0	
Diğer	Tercih etmeyen	41.4	35.7	22.9	100.0	1.209 (0.546)
	Tercih eden	50.0	50.0	0.0	100.0	
	Toplam	41.6	36.0	22.4	100.0	

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak satın almak için tercih ettikleri yerler eğitim düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.45). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, eczane, diğer) eğitim düzeyine göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, eczane, diğer) eğitim düzeyine göre farklılık gösterir.

Ki-kare analiz sonuçlarına göre sadece aktar ve market faktörleri için H_0 hipotezi reddedilmektedir (%5 anlamlılık düzeyi). Aktar değişkenini tercih etmeyen tüketicilerin %19.8'i okuryazar-ilkokul eğitim düzeyinde yer alırken, aktar değişkenini tercih

edenlerin %46.7'si lisans-lisansüstü eğitim düzeyi grubunda yer almaktadır. Bu faktörler için tüketicilerin kozmetik olarak kullanılan TAB'ları satın alırken tercih ettikleri yerler eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir denilebilir. Ortaokul-lise mezunu tüketicilerin %48.5'i, yüksek gelir grubundaki tüketicilerin ise %40.2'si kozmetik ürünü olarak kullandıkları TAB'ları satın alma yeri tercihlerimarket olmuştur (Çizelge 5.45).

Çizelge 5.45. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile eğitim düzeyi arasındaki ilişki

Aktar		Eğitim Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Okuryazar-İlkokul	Ortaokul-Lise	Lisans-Lisansüstü	Toplam	
Aktar	Tercih etmeyen	19.8	53.5	26.7	100.0	7.004 (0.030)
	Tercih eden	16.0	37.3	46.7	100.0	
	Toplam	18.0	46.0	36.0	100.0	
Market	Tercih etmeyen	28.1	42.2	29.7	100.0	8.545 (0.023)
	Tercih eden	11.3	48.5	40.2	100.0	
	Toplam	18.0	46.0	36.0	100.0	
Eczane	Tercih etmeyen	14.2	50.0	35.8	100.0	3.672 (0.159)
	Tercih eden	25.5	38.2	36.4	100.0	
	Toplam	18.0	46.0	36.0	100.0	
Diğer	Tercih etmeyen	17.8	45.2	36.9	100.0	2.341 (0.310)
	Tercih eden	25.0	75.0	0.0	100.0	
	Toplam	18.0	46.0	36.0	100.0	

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak satın almak için tercih ettikleri yerlerin yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.46). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, eczane, diğer) yaş gruplarına göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, eczane, diğer) yaş gruplarına göre farklılık gösterir.

Ki-kare analiz sonuçlarına göre yalnızca market (%1 düzeyinde) ve diğer (bijuteri-katalog, %10 düzeyinde) faktörleri için H_0 hipotezi reddedilmektedir. Market değişkenini tercih etmeyen tüketicilerin %26.6'sı 50 yaş üzeri tüketiciler iken, market değişkenini tercih edenlerin %53.6'sı 30-50 yaş aralığında yer almaktadır. Bu faktörler bazında tüketicilerin kozmetik olarak kullanılan TAB'ları satın alırken tercih ettikleri yerler yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. 30-50 yaş aralığındaki tüketicilerin

%53.6'sı TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken marketi tercih ettiği görülmektedir (Çizelge 5.46).

Çizelge 5.46. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile yaş grupları arasındaki ilişki

Aktar		Yaş Grupları				Ki-kare (P-değeri)
		30 Yaş Altı	30-50 Yaş Aralığı	50 Yaş Üzeri	Toplam	
	Tercih etmeyen	36.0	45.3	18.6	100.0	3.335 (0.189)
	Tercih eden	34.7	56.0	9.3	100.0	
	Toplam	35.4	50.3	14.3	100.0	
Market	Tercih etmeyen	28.1	45.3	26.6	100.0	13.324 (0.001)
	Tercih eden	40.2	53.6	6.2	100.0	
	Toplam	35.4	50.3	14.3	100.0	
Eczane	Tercih etmeyen	34.0	50.9	15.1	100.0	0.349 (0.840)
	Tercih eden	38.2	49.1	12.7	100.0	
	Toplam	35.4	50.3	14.3	100.0	
Diğer	Tercih etmeyen	36.3	50.3	13.4	100.0	5.115 (0.078)
	Tercih eden	0.0	50.0	50.0	100.0	
	Toplam	35.4	50.3	14.3	100.0	

Araştırmada ankete katılan tüketicilerin TAB'ları kozmetik olarak tüketim sıklığı incelendiğinde yarıdan fazlasının (%58.1) hiç kullanmadığı buna karşın %13.99'u ara sıra kullandığı ve %6.9'unun ise sürekli olarak kullandığı belirlenmiştir (Çizelge 5.47).

Çizelge 5.47. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanım sıklığı (%)

	1.Grup F=145	2.Grup F=135	3.Grup F=104	Genel F=384
Hiç	61.8	58.3	54.2	58.1
Nadiren	9.4	4.9	10.1	8.2
Ara sıra	13.9	14.5	13.6	13.9
Sık sık	6.7	18.4	13.3	12.8
Sürekli	8.2	3.9	8.8	7.0
Toplam	100.00	100.00	100.00	100.0

TAB'ları kozmetik olarak kullanan tüketicilerin %57.7'si üretimi sağlıklı gerçekleşirse, %39.9'u sentetik ürünlerle karşılaştırıldığında fiyat aynı veya daha düşük olması halinde ve kullanımlarında herhangi bir etki olacağını belirtmişlerdir. 1. gruptaki tüketicilerin %55.2'si 2. gruptaki tüketicilerin %55.6'sı ve 3. gruptakilerin ise %62.5'i üretimi sağlıklı gerçekleşirse herhangi bir bitkiyi kullanacaklarını veya kullanımlarını artıracaklarını belirtmişlerdir. Bu faktörden sonra satın almada dikkat edilen özelliğin 1. gruptaki tüketicilerde %34.5 ile yeterli bilgilendirme yapılırsa ve güvenilirliği tescillenirse, 2. gruptaki tüketiciler de %50.4'ü yeterli bilgilendirme yapılırsa, 3.

gruptakilerin ise %51'i sentetik ürünlerle karşılaştırıldığında fiyat aynı veya daha düşük olması halinde kullanımlarında değişiklik olacağını ifade etmişlerdir (Çizelge 5.48).

Çizelge 5.48. TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanan tüketicilerin mevcut kullanımı ve gelecekteki kullanım artışına neden olması beklenen unsurlar (%)

	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel
	F=145	F=135	F=104	F=384
Üretimi Sağlıklı gerçekleşirse	55.2	55.6	62.5	57.7
Sentetik ürünlerle karşılaştırıldığında fiyat aynı - daha düşük olursa	33.8	34.8	51.0	39.9
Yeterli bilgilendirme yapılırsa	34.5	50.4	5.0	30.0
Ürün yelpazesi genişlerse	22.6	25.2	39.4	29.1
Güvenilirliği Tescillenirse	34.5	23.7	21.4	26.5
Her yerde kolayca bulunursa	22.8	17.0	26.0	21.9
Tek kullanımlık ambalajlarda olursa	14.5	13.3	24.0	17.3
Gelirimdeki artış	16.6	20.7	11.5	16.3

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

5.1.5. Tüketicilerin kozmetik ve parfümeri olarak kullandığı TAB'lara ilişkin kullanım deseni

Genel anlamda, farklı güzel aromaların, çeşitli kimyasal maddelerle bir araya getirilerek hazırlanması ile oluşan, hoş kokulu sıvılara parfüm adı verilir. Parfüm, güzel kokular yayan bir bileşimdir. Parfümler doğal veya laboratuvar ortamında üretilmiş sentetik maddelerden yapılabileceği gibi, her ikisinin de karışımından oluşabilir. Her parfüm türünün kokusu birbirinden farklıdır. Farklı olması için doğadaki her türlü bitki ve esans kokusundan yararlanılmaktadır.

Latince kokulu duman anlamını veren perfumum kelimesinden Türkçeye yerleşen parfüm, 5000 yıl kadar öncesinde, Mısır'da kokulu otların tütsüsü ile uygulanmıştır. Yine Mısır'da ölümlerin kokulu yağlarla mumyalanıp ve mezar içlerine parfümler ve kokulardan elde edilmiş ürünlerin gömüldüğü bilinmektedir. Çağdaş anlamda ilk parfüm XIV. yüzyıl içerisinde, 1370 yılında yapılmıştır. XVI. yüzyılda cam sanatındaki gelişmelerle beraber parfüm gelişiminde ciddi sıçramalar yaşanmıştır (Anonim, 2016a).

Araştırma bölgesindeki tüketicilerin yaklaşık yarıya yakın kısmı yani 186 kişi (%48.43) TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullandığını ifade etmişlerdir. Kozmetik ve parfümeri olarak kullanılan TAB'lar ve tüketicilerin hangi TAB'ları ne kadar kullandıkları Çizelge 5.49'da gösterilmiştir.

Çizelge 5.49. Tüketicilerin gelir gruplarına göre bazı TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanma eğilimleri (%)

Kozmetik ve parfümeri olarak kullanılan TAB'lar	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	F=77		F=70		F=39		F=186	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Lavanta	57.1	42.9	68.6	31.4	66.7	33.3	64.2	35.8
Papatya	44.2	55.8	58.6	41.4	56.4	43.6	53.1	46.9
Yasemin	51.9	48.1	42.9	57.1	64.1	35.9	52.9	47.1
Nane	22.1	77.9	12.9	87.1	46.2	53.8	27.1	72.9
Aynisefa	7.8	92.2	2.9	97.1	56.4	43.6	22.4	77.6
Adaçayı	5.2	94.8	25.8	74.2	33.3	66.7	21.5	78.5
Yaban mersini	16.9	83.1	11.4	88.6	28.2	71.8	18.8	81.2
Tarçın	14.3	85.7	22.9	77.1	17.9	82.1	18.4	81.6
Fesleğen	11.7	88.3	22.9	77.1	15.4	84.6	16.7	83.3
Rezene	14.3	85.7	12.9	87.1	10.3	89.7	15.8	84.2
Karabiber	3.9	96.1	22.9	77.1	20.5	79.5	13.6	86.4
Anason	6.5	93.5	8.6	91.4	25.6	74.4	12.5	87.5
Biberiye	7.8	92.2	5.7	94.3	23.1	76.9	12.2	87.8
Civanperçemi	5.2	94.8	8.6	91.4	12.8	87.2	8.8	91.2
Pelinotu	0.00	100.0	1.4	98.6	15.4	84.6	5.6	94.4
Akşamçuha çiçeği	1.3	98.7	1.0	99.0	7.7	92.3	3.4	96.6
Hindiba	5.2	94.8	1.4	98.6	2.6	97.4	3.1	96.9

Not: (A: Kullananlar, B: Kullanmayanlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Araştırma bölgesindeki tüketiciler, kozmetik ve parfümeri olarak %64.2 oran ile lavantayı, %53.1 oran ile papatyayı ve %52.9 oran ile yasemin bitkisini kullanmaktadırlar. En az kullanılan bitki ise %3.4 ile akşamçuha çiçeği ve %3.1 ile hindubadır. Gelir grupları ile söz konusu bitkilerin kullanma oranları karşılaştırıldığında bitkilerin genelinde gelir yükseldikçe bu bitkileri kozmetik ve parfümeri olarak kullanma oranları da artmaktadır (Çizelge 5.49).

Aktarlarla yapılan görüşmelerde ise kozmetik ve parfümeri olarak en çok satılan bitkilerin; papatya, ısırgan, sarımsak, yasemin, melisa, aynisefa olduğunu ifade etmişlerdir. Tüketicilerin; papatya, sarımsak ve ısırgan otunu daha çok yağ halinde ve saç bakımı için kullandıklarını belirtmişlerdir.

Çalışmaya konu olan bitkileri kozmetik ve parfümeri olarak kullananların %29.9'u kadın ve %18.9'u erkektir. Kadınların %77.3'ü, erkeklerin %40.8'i lavanta kullanmakta ve kadınların %60'ı papatya, erkeklerin %39.43'ü papatya kullanmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde kadınların erkeklere oranla TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanma eğilimleri daha fazladır (Çizelge 5.50). Bu durum genel gerekçelerle de örtüşmektedir.

Çizelge 5.50. Tüketicilerin cinsiyet gruplarına göre bazı TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanma eğilimleri (%)

Kozmetik ve parfümeri olarak kullanılan TAB'lar	Kadın		Erkek		Genel	
	F=115		F=71		F=186	
	A	B	A	B	A	B
Lavanta	77.39	22.61	40.84	59.16	64.2	35.8
Papatya	60.00	40.00	39.43	60.57	53.1	46.9
Yasemin	58.26	41.74	39.43	60.57	52.9	47.1
Nane	20.86	79.14	28.16	71.84	27.1	72.9
Aynısefa	14.78	85.22	18.30	81.70	22.4	77.6
Adaçayı	16.52	83.48	22.53	77.47	21.5	78.5
Yaban mersini	15.65	84.35	19.71	80.29	18.8	81.2
Tarçın	19.13	80.87	16.90	83.10	18.4	81.6
Fesleğen	20.86	79.14	9.85	90.15	16.7	83.3
Karabiber	17.39	82.61	9.85	90.15	15.8	84.2
Anason	9.56	90.44	14.08	85.92	13.6	86.4
Rezene	17.39	82.61	5.63	94.37	12.5	87.5
Biberiye	11.30	88.70	8.45	91.55	12.2	87.8
Civanperçemi	6.95	93.05	9.85	90.15	8.8	91.2
Pelinotu	3.47	96.53	4.22	95.78	5.6	94.4
Akşamçuha çiçeği	5.21	94.79	7.04	92.96	3.4	96.6
Hindiba	1.73	98.27	5.63	94.37	3.1	96.9

Not: (A: Kullananlar, B: Kullanmayanlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Tüketicilerin eğitim durumlarına göre bazı bitkileri kozmetik ve parfümeri olarak kullanma konusundaki genel eğilimleri Çizelge 5.51'de verilmiştir.

Çizelge 5.51. Tüketicilerin eğitim durumlarına göre bazı TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanma eğilimleri (%)

Kozmetik ve parfümeri olarak kullanılan TAB'lar	Okuryazar-ilkokul		Ortaokul-lise		Lisans-lisansüstü		Genel	
	F=39		F=78		F=69		F=186	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Lavanta	6.9	93.1	53.8	46.2	71.0	29.0	64.2	35.8
Papatya	38.5	61.5	52.6	47.4	59.4	40.6	53.1	46.9
Yasemin	61.5	38.5	42.7	57.3	47.8	52.2	52.9	47.1
Nane	15.4	84.6	20.5	79.5	31.9	68.1	27.1	72.9
Aynısefa	12.8	87.2	10.3	89.7	24.6	75.4	22.4	77.6
Adaçayı	15.4	84.6	12.8	87.2	27.5	72.5	21.5	78.5
Yaban Mersini	30.8	69.2	8.9	91.1	18.8	81.2	18.8	81.2
Tarçın	10.3	89.7	14.1	85.9	27.5	72.5	18.4	81.6
Fesleğen	2.6	97.4	14.1	85.9	27.5	72.5	16.7	83.3
Karabiber	0.0	100.0	14.1	85.9	23.9	76.1	15.8	84.2
Anason	7.7	92.3	5.1	94.9	20.3	79.7	13.6	86.4
Rezene	0.0	100.0	15.4	84.6	17.4	82.6	12.5	87.5
Biberiye	10.3	89.7	6.4	93.6	14.5	85.5	12.2	87.8
Civanperçemi	10.3	89.7	2.6	97.4	13.1	86.9	8.8	91.2
Pelinotu	0.0	100.0	3.8	96.2	5.8	94.2	5.6	94.4
Akşamçuha Çiçeği	0.0	100.0	7.7	92.3	7.2	92.8	3.4	96.6
Hindiba	0.0	100.0	2.6	97.4	5.8	94.2	3.1	96.9

Not: (A: Kullananlar, B: Kullanmayanlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Tüketicilerin %48.4'ü söz konusu bitkileri kozmetik ve parfümeri olarak kullanmakta ve eğitim durumları ile oranlandığında bunun %20.9'u okuryazar-ilkokul, %41.9'u ortaokul-lise ve %37.1'i ise lisans ve lisansüstü oranında pay almaktadır. Eğitim durumu arttıkça bu bitkileri kullanma oranları da artmaktadır (Çizelge 5.51).

Söz konusu bitkileri kozmetik ve parfümeri olarak kullanan 186 kişinin %40.8'i 30 yaş altı, %46.2'si 30-50 yaş aralığında ve %13.5'i ise 50 yaş üstü tüketiciden oluşmaktadır (Çizelge 5.52). 30-50 yaş aralığındaki tüketicilerin bu bitkileri kozmetik ve parfümeri olarak diğer gruplara göre daha fazla kullandığı Çizelge 5.52'de anlaşılmaktadır.

Çizelge 5.52. Tüketicilerin yaş gruplarına göre bazı TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanma eğilimleri (%)

Kozmetik ve parfümeri olarak kullanılan TAB'lar	30 yaş altı		30-50 yaş aralığı		50 yaş üstü		Genel	
	F=76		F=86		F=25		F=186	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Lavanta	65.8	34.2	61.6	38.4	62.5	37.5	64.2	35.8
Papatya	50.0	50.0	53.5	46.5	54.2	45.8	53.1	46.9
Yasemin	47.4	52.6	50.0	50.0	66.6	33.34	52.9	47.1
Nane	21.1	78.9	27.9	72.1	16.7	83.3	27.1	72.9
Aynisefa	18.5	81.5	15.2	84.8	12.5	87.5	22.4	77.6
Adaçayı	13.2	86.8	23.3	76.7	20.8	79.2	21.5	78.5
Yaban Mersini	15.8	84.2	15.2	84.8	29.2	70.8	18.8	81.2
Tarçın	18.5	81.5	22.1	77.9	4.2	95.8	18.4	81.6
Fesleğen	15.8	84.2	20.9	79.1	14.6	85.4	16.7	83.3
Karabiber	13.2	86.8	19.7	80.3	0.0	100.0	15.8	84.2
Anason	3.9	96.1	17.5	82.5	12.5	87.5	13.6	86.4
Rezene	15.8	84.2	12.8	87.2	4.2	95.8	12.5	87.5
Biberiye	17.1	82.9	6.9	93.1	0.0	100.0	12.2	87.8
Civanperçemi	13.2	86.8	3.5	96.5	8.4	91.6	8.8	91.2
Pelinotu	3.9	96.1	3.4	96.6	4.2	95.8	5.6	94.4
Akşamçuha Çiçeği	9.3	90.7	4.7	95.3	0.0	100.0	3.4	96.6
Hindiba	2.7	97.3	4.7	95.3	0.0	100.0	3.1	96.9

Not: (A: Kullananlar, B: Kullanmayanlar), *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Ankete katılan tüketicilerin %48.4'ü kozmetik ve parfümeri grubundaki bitkilerin hiçbirini kullanmadıklarını fakat bu bitkilerin (17 bitki) en az bir veya birkaçını kullandığını belirtmişlerdir.

Çizelge 5.53. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanma nedenleri (%)

	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel
	F=77	F=70	F=39	F=186
Aalışkanlık ve kullanım kültürünün olması	62.3	50.0	59.0	57.0
Sağlıklı olması	32.5	44.3	51.3	40.9
Kokularının ferah olması	22.1	12.9	28.2	19.9
Diğer*	9.1	14.3	12.8	11.8

*kokularının güzel olması-alkol içermemesi

Söz konusu bitkilerin kullanma nedenleri arasında en yüksek oranı sırasıyla %57 ile alışkanlıklar ve %40.9 ile sağlıklı ve faydalı olması gelirken (Çizelge 5.53), kullanmama nedenleri arasında en yüksek oran ise sırasıyla %81'inin alışkanlık ve kullanım kültürünün olmaması ve %34.4 ile yeterince bilgisinin olmaması gelmektedir. Ayrıca tüketmeyen kişilerin %2.8'i ise bitkileri tükettiklerinde alerjiye neden olduğu için kullanmadıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.54).

Çizelge 5.54. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanmama nedenleri (%)

	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel
	F=145	F=135	F=104	F=384
Alışkanlık ve kullanım kültürünün olmaması	75.9	85.2	82.7	81.0
Pahalı olması	19.3	15.5	25.0	19.5
Yeterince bilgisinin olmaması	31.0	34.9	38.5	34.4
Alerji	4.1	0.7	3.8	2.8

Tüketicilerin genel olarak TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken en fazla dikkat ettikleri faktör (%61.8) markadır. Tüketicilerin aktarların hazırladığı açık ürünler yerine markalı ve kapalı ürünleri tercih ettikleri aktarlardan alınan bilgiler arasındadır. Ayrıca tüketicilerin %39.2'si ürünün doğallığına, %30.1'i fiyatına ve %22.6'sı ise kokusuna dikkat ettiği tespit edilmiştir (Çizelge 5.55).

Çizelge 5.55. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri özellikler (%)

	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	F=77		F=70		F=79		F=186	
	E	F	E	F	E	F	E	F
Marka	55.8	44.2	60.0	40.0	76.9	23.1	61.8	38.2
Doğallık	32.5	67.6	37.1	62.9	56.4	43.6	39.2	60.8
Fiyat	25.9	74.0	35.7	64.3	28.2	71.8	30.1	69.9
Koku	18.2	81.8	15.7	84.3	43.6	56.4	22.6	77.4

Not: (E: Dikkat edenler, F: Dikkat etmeyenler) , *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ile gelir grupları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.56). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık) gelir düzeyine göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık) gelir düzeyine göre farklılık gösterir.

Ki-kare analizinin sonuçlarına göre sadece koku ve doğallık faktörü için H_0 hipotezi reddedilmektedir (sırasıyla %1 ve %5 önem düzeyinde). Bu durumda tüketicilerin gelir grupları ile TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken söz konusu faktörler açısından bir farklılık söz konusudur. Koku değişkenini tercih etmeyen tüketicilerin %43.8'i düşük gelir grubunda yer alırken, tercih edenlerin %42.9'u yüksek gelir grubunda yer almaktadır. Düşük gelir grubuna sahip tüketicilerin %35.7'si, orta gelir

grubuna sahip tüketicilerin %44.6'sı ve yüksek gelir grubuna sahip tüketicilerin %19.6'sı TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken fiyatına dikkat ettikleri görülmektedir. Yüksek gelir grubuna sahip tüketicilerin %42.9'u kokusuna, orta gelir grubuna sahip tüketicilerin markasına dikkat ettikleri anlaşılmaktadır (Çizelge 5.56).

Çizelge 5.56. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve gelir düzeyi arasındaki ilişki

Fiyat		Gelir Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	
Fiyat	Dikkat etmeyen	43.8	34.6	21.5	100.0	1.738 (0.419)
	Dikkat eden	35.7	44.6	19.6	100.0	
	Toplam	41.4	37.6	21.0	100.0	
Marka	Dikkat etmeyen	47.9	39.4	12.7	100.0	1.130 (0.568)
	Dikkat eden	37.4	36.5	26.1	100.0	
	Toplam	41.4	37.6	21.0	100.0	
Koku	Dikkat etmeyen	43.8	41.0	15.3	100.0	12.587 (0.002)
	Dikkat eden	33.3	26.2	42.9	100.0	
	Toplam	41.4	37.6	21.0	100.0	
Doğallık	Dikkat etmeyen	46.0	38.9	15.0	100.0	6.432 (0.040)
	Dikkat eden	34.2	35.6	30.1	100.0	
	Toplam	41.4	37.6	21.0	100.0	

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörlerin eğitim düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.57). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık) eğitim düzeyine göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık) eğitim düzeyine göre farklılık gösterir.

Ki-kare analizinin sonuçlarına göre marka hariç diğer üç faktör (fiyat, koku, doğallık) için H_0 hipotezi %5 ve %1 önem seviyelerinde reddedilebilir. Dolayısıyla tüketicilerin kozmetik ve parfümeri olarak kullandıkları TAB'ları satın alırken dikkat ettikleri fiyat, koku ve doğallık faktörleri eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Özellikle lisans-lisansüstü eğitim düzeyinde olan tüketicilerin ilgili faktörlerden koku ve doğallık özelliklerine daha çok dikkat ettikleri görülmektedir. Fiyat değişkenine dikkat eden tüketicilerin daha çok ortaokul-lise eğitim düzeyine sahip olduğu, dikkat etmeyen

tüketicilerin %23.8'i okuryazar-ilkokul eğitim düzeyi grubunda yer almaktadır (Çizelge 5.57).

Çizelge 5.57. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişki

Fiyat		Eğitim Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Okuryazar-İlkokul	Ortaokul-Lise	Lisans-Lisansüstü	Toplam	
Fiyat	Dikkat etmeyen	23.8	35.4	40.8	100.0	7.695 (0.021)
	Dikkat eden	14.3	57.1	28.6	100.0	
	Toplam	21.0	41.9	37.1	100.0	
Marka	Dikkat etmeyen	23.9	40.8	35.2	100.0	0.628 (0.731)
	Dikkat eden	19.1	42.6	38.3	100.0	
	Toplam	21.0	41.9	37.1	100.0	
Koku	Dikkat etmeyen	25.7	40.3	34.0	100.0	8.832 (0.012)
	Dikkat eden	4.8	47.6	47.6	100.0	
	Toplam	21.0	41.9	37.1	100.0	
Doğallık	Dikkat etmeyen	25.7	47.8	26.5	100.0	14.015 (0.001)
	Dikkat eden	13.7	32.9	53.4	100.0	
	Toplam	21.0	41.9	37.1	100.0	

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörlerin yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.58). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H₀: Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık) yaş gruplarına göre farklılık göstermez.

H₁: Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık) yaş gruplarına göre farklılık gösterir.

Ki-kare analizinin sonuçlarına göre tüm faktörler için (fiyat, marka, koku, doğallık) H₀ hipotezi reddedilememektedir. Bu durumda tüketicilerin kozmetik ve parfümeri olarak kullandıkları TAB'ları satın alırken dikkat ettikleri faktörler yaş gruplarına göre farklılık göstermemektedir. Hesaplanan oranların birbirine yakın değerler taşıdığı söylenebilir. 30 yaş altı tüketicilerin %45.2'si doğallık, 30-50 yaş aralığındaki tüketicilerin %48.2'si fiyatına, %48.7'si markasına, %47.6'sı kokusuna ve %45.2'si doğallığına dikkat ettikleri görülmektedir. 50 yaş üzerindeki tüketicilerin %19.6'sının fiyat faktörüne dikkat ettiği anlaşılmaktadır (Çizelge 5.58).

Çizelge 5.58. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler ile yaş grupları arasındaki ilişki

Fiyat		Yaş Grupları				Ki-kare (P-değeri)
		30 Yaş Altı	30-50 Yaş Aralığı	50 Yaş Üzeri	Toplam	
Fiyat	Dikkat etmeyen	44.6	45.4	10.0	100.0	4.378 (0.112)
	Dikkat eden	32.1	48.2	19.6	100.0	
	Toplam	42.5	46.2	12.9	100.0	
Marka	Dikkat etmeyen	40.8	42.3	16.9	100.0	1.817 (0.403)
	Dikkat eden	40.9	48.7	10.4	100.0	
	Toplam	42.5	46.2	12.9	100.0	
Koku	Dikkat etmeyen	40.3	45.8	13.9	100.0	0.556 (0.757)
	Dikkat eden	42.9	47.6	9.5	100.0	
	Toplam	42.5	46.2	12.9	100.0	
Doğallık	Dikkat etmeyen	38.1	45.1	16.8	100.0	4.044 (0.132)
	Dikkat eden	45.2	47.9	6.8	100.0	
	Toplam	42.5	46.2	12.9	100.0	

Kozmetik Latince de: “Cosmos”dan gelir. Süs, güzellik demektir. Kozmetikler; vücudun veya vücudun herhangi bir bölümünün temizlenmesi, güzelleştirilmesi, cazip hale getirilip değişik bir görünüm kazanması için uygulanan maddeler, bunların elde edilmesinde kullanılan hammaddelerdir. Bu da; sağlıklı, güncel yaşam demek; hijyen demek, bakım, güzellik demektir.

Kokunun Latince tanımı olan Parfümün insan psikolojisindeki etkisini, dini törenlerden tutunda, ten kokusuna kadar giden önemine, bu kokuların hijyenle olan orantısına kadar, her şeyin kozmetiğin alanına girdiği ve bu alanın da ne kadar geniş olduğunu ortaya koymaktadır (Anonim, 2016a). Bu açıdan bakıldığında, çalışmada da koku unsurunun, fiyat unsuru önüne geçtiği görülmektedir.

Dünya parfüm ve parfüm üretim endüstrisinin 2016 yılına kadar beş yılda yavaş yavaş büyüdüğü ileri sürülmektedir. Ekonomi yukarı yönlü trend sürdürülmesi durumunda, tüketicilerin gelirlerinde ve buna bağlı olarak taleplerindeki artış, (Anonim, 2013) global parfüm pazarının 2016 yılına kadar 39.67 milyar dolar değerinde olduğunu ve giderek büyüme yönünde tahminlere konu olmaktadır (Anonim, 2016b). 2022 yılına kadar 4298 milyar dolarlık bir Pazar beklenmektedir. 2016-2022 öngörme döneminde yüzde 4,3'lük bir Birleşik Yıllık Büyüme hızı⁹ (Compound Annual Growth Rate-

⁹Bileşik Yıllık Büyüme Oranı (CAGR) : çoklu zaman dilimleri boyunca büyümenin yararlı bir önlemdir. Yatırımın zaman periyodunda bileşik olduğunu varsayıyorsanız, ilk yatırım değerinden biten yatırım değerine ulaşan büyüme oranı olarak düşünülebilir. Yatırım fonları için ortak bir önlem olmasına rağmen, CAGR, bir yatırımın zaman içindeki getirisinin daha iyi ölçen bir ölçüdür. Aşağıdaki şekilde

CAGR) kaydedilmiştir. Güneş bakımı, cilt bakımı, saç bakımı, deodorantlar, makyaj ve renk kozmetik ürünleri ve kokular, çoğunlukla kişilerin kullanabileceği ve kullandığı kozmetik ürünlerinden bazıları. Süpermarketler, özel marka satış mağazaları ve diğerlerinin yanı sıra özel mağazalar da dahil olmak üzere perakende mağazalar, çevrimiçi kanallar tüketiciler arasında popülerlik kazanan büyük dağıtım kanalları olarak ifade edilmektedir (Anonim, 2016b).

Çalışmada tüketicilerin genel olarak TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alma yerlerinin başında; market (%58.60) gelmektedir. %44.62'lik bir kısmı eczanelerden ve %30.64'ü aktarlardan temin ettikleri belirlenmiştir. Tüketicilerin %9.67'si ise doğrudan satış yapan satıcılardan katalog üzerinden sipariş verme yoluyla satın alma işlemini gerçekleştirmektedirler (Çizelge 5.59).



formüle edilebilir (<http://www.investinganswers.com/financial-dictionary/ratio-analysis/compound-annual-growth-rate-cagr-1096>)

$$.CAGR = (EV / BV)^{1/n} - 1$$

EV = Yatırımın bitiş değeri

BV = Yatırımın başlangıç değeri

n = Periyotların sayısı (aylar, yıllar vb.)

Örneğin, Beş yıllık bir fona 1.000 TL yatırım yapılacağını varsayalım. Yatırımın yıl sonu değeri, her yıl için aşağıda listelenmiştir.

Yıl Sonu Değeri

1. Yıl 750 TL
2. Yıl 1.000
3. Yıl 3.000
4. Yıl 4.000
5. Yıl 5.000

Yatırımın CAGR'sini şu şekilde hesaplanabilir:

$$CAGR = (5.000 / 1.000)^{1/5} - 1 = .37973 = \% 37.97$$

Çizelge 5.59. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (%)

	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel	
	F=77		F=70		F=39		F=186	
	C	D	C	D	C	D	C	D
Market	49.3	50.7	58.6	41.4	76.9	23.1	58.6	41.4
Eczane	14.5	85.5	44.3	55.7	51.3	48.7	44.6	55.4
Aktar	20.8	79.23	28.6	71.4	53.8	46.2	30.6	69.4
Diğer*	10.4	89.62	10.0	90.0	7.7	92.3	9.7	90.3
İnternet	7.8	92.2	7.1	92.9	51.3	48.7	6.9	93.1

Not: (C: Tercih edenler, D: Tercih etmeyenler) , *Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alma yerleri ile gelir gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.60). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H₀: Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, eczane, diğer) gelir düzeyine göre farklılık göstermez.

H₁: Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, eczane, diğer) gelir düzeyine göre farklılık gösterir.

Çizelge 5.60. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile gelir düzeyi arasındaki ilişki

Aktar		Gelir Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	
Aktar	Tercih etmeyen	47.3	38.8	14.0	100.0	13.545 (0.001)
	Tercih eden	28.1	35.1	36.8	100.0	
	Toplam	41.4	37.6	21.0	100.0	
Market	Tercih etmeyen	50.6	37.7	11.7	100.0	8.113 (0.017)
	Tercih eden	34.9	37.6	27.5	100.0	
	Toplam	41.4	37.6	21.0	100.0	
Eczane	Tercih etmeyen	43.7	37.9	18.4	100.0	0.996 (0.608)
	Tercih eden	38.6	37.3	24.1	100.0	
	Toplam	41.4	37.6	21.0	100.0	
Diğer	Tercih etmeyen	41.1	37.5	21.4	100.0	0.229 (0.892)
	Tercih eden	44.4	38.9	16.7	100.0	
	Toplam	41.4	37.6	21.0	100.0	

Sonuçlara göre aktar ve market faktörü için H₀ hipotezi reddedilmektedir (sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyi). Tüketicilerin kozmetik ve parfümeri olarak kullandıkları TAB'ları satın almak için tercih ettikleri bu yerler gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir. Düşük gelirli tüketicilerin %50.6'sı satın alma yeri olarak marketi tercih etmezken, orta gelirli tüketicilerin %37.6'sı marketi tercih etmektedirler. Düşük gelirli tüketicilerin %28'i aktarlardan, %34.9'u marketten, %38.6'sı eczanelerden, orta gelir

grubundaki tüketicilerin %35.1'i aktarlardan, %37.6'sı marketten, %37.3'ü eczanelerden, yüksek gelir grubundaki tüketicilerin %36.8'i aktarlardan ve %27.5'i marketten ve %24.1'i kozmetik ve parfümeri olarak kullandıkları TAB'ları eczanelerden temin etmektedirler (Çizelge 5.60).

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alma yerleri ile eğitim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.61). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H_0 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri yerler(aktar, market, eczane, diğer) eğitim düzeyine göre farklılık göstermez.

H_1 : Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, eczane, diğer) eğitim düzeyine göre farklılık gösterir.

Sonuçlarına göre aktar ve market faktörü için H_0 hipotezi reddedilmektedir (sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyi). Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri bu yerler eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir. TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için aktarı tercih eden tüketicilerin %52.6'sı lisans-lisansüstü mezunu iken, ortaokul-lise mezunu tüketicilerin %42.6'sı aktarı tercih etmemektedir (Çizelge 5.61).

Çizelge 5.61. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişki

Aktar		Eğitim Düzeyleri				Ki-kare (P-değeri)
		Okuryazar- İlkokul	Ortaokul- Lise	Lisans- Lisansüstü	Toplam	
Aktar	Tercih etmeyen	27.1	42.6	30.2	100.0	13.024 (0.001)
	Tercih eden	7.0	40.4	52.6	100.0	
	Toplam	21.0	41.9	37.1	100.0	
Market	Tercih etmeyen	29.9	41.6	28.6	100.0	7.545 (0.023)
	Tercih eden	14.7	42.2	43.1	100.0	
	Toplam	21.0	41.9	37.1	100.0	
Eczane	Tercih etmeyen	21.4	45.6	33.0	100.0	1.808 (0.405)
	Tercih eden	20.5	37.3	42.2	100.0	
	Toplam	21.0	41.9	37.1	100.0	
Diğer	Tercih etmeyen	20.2	40.5	39.3	100.0	3.565 (0.168)
	Tercih eden	27.8	55.6	16.7	100.0	
	Toplam	21.0	41.9	37.1	100.0	

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alma yerleri ile yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için Ki-kare analizi yapılmıştır (Çizelge 5.62). Analiz için oluşturulan genel hipotez aşağıdaki gibidir.

H₀: Tüketicilerin kozmetik ve parfümeri satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, eczane, diğer) yaş gruplarına göre farklılık göstermez.

H₁: Tüketicilerin kozmetik ve parfümeri satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar, market, eczane, diğer) yaş gruplarına göre farklılık gösterir.

Ki-kare analizinin sonuçlarına göre market ve eczane faktörü için H₀ hipotezi reddedilmektedir (sırasıyla %1 ve %5 önem düzeyinde). Bu iki faktör için tüketicilerin kozmetik ve parfümeri olarak kullandıkları TAB'ları satın alma tercihleri yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. 30 yaş altı tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken marketi tercih etmeyenlerin oranı %45.5 iken satın alma yerini market olarak tercih edenlerin %55'i ise 30-50 yaş aralığındaki tüketicilerdir. Eczaneyi daha çok (%48.2) 30 yaş altı yaş grubunun tercih ettiği görülmektedir. (Çizelge 5.62).

Çizelge 5.62. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için tercih ettikleri yerler ile yaş grupları arasındaki ilişki

Aktor		Yaş Grupları				Ki-kare (P-değeri)
		30 Yaş Altı	30-50 Yaş Aralığı	50 Yaş Üzeri	Toplam	
Aktor	Tercih etmeyen	39.5	45.0	15.5	100.0	2.535 (0.281)
	Tercih eden	43.9	49.1	7.0	100.0	
	Toplam	40.9	46.2	12.9	100.0	
Market	Tercih etmeyen	45.5	33.8	20.8	100.0	11.415 (0.003)
	Tercih eden	37.6	55.0	7.3	100.0	
	Toplam	40.9	46.2	12.9	100.0	
Eczane	Tercih etmeyen	35.0	55.3	9.7	100.0	7.935 (0.019)
	Tercih eden	48.2	34.9	16.9	100.0	
	Toplam	40.9	46.2	12.9	100.0	
Diğer	Tercih etmeyen	42.3	45.8	11.9	100.0	2.237 (0.327)
	Tercih eden	27.8	50.0	22.2	100.0	
	Toplam	40.9	46.2	12.9	100.0	

Ankete katılan tüketicilerin %51.5'i TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak hiç kullanmadıkları görülmektedir. %17.5'i nadiren, %11.7'si bazen ve %7.8'si ise sürekli olarak kullandıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.63).

Çizelge 5.63. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanım sıklığı (%)

	1.GRUP	2.GRUP	3.GRUP	GENEL
	F=145	F=135	F=104	F=384
Hiç	59.3	48.1	62.5	51.5
Nadiren	9.7	17.8	13.5	17.5
Bazen	15.9	12.6	9.6	11.7
Sık sık	6.9	17.0	10.6	11.5
Sürekli	8.2	4.5	3.8	7.8
Toplam	100.0	100.0	100.0	100.0

Çalışma yöresinde, TAB'ların kozmetik ve parfümeri olarak mevcut kullanımında en önemli faktör, yeterli bilgilendirmenin yapılması (%35.2) ve güvenilirliğinin tescillenmesidir (%34.4). Sırasıyla tek kullanımlık ambalaja sahip olması %32 alırken, gelirdeki artış %21.9 ve ürün yelpazesindeki gelişim %19.8 etkili olmuştur (Çizelge 5.64).

Çizelge 5.64. TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullanan tüketicilerin mevcut kullanımı ve gelecekteki kullanım artışına neden olması beklenen unsurlar (%)

	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel
	F=145	F=135	F=104	F=384
Yeterli bilgilendirme yapılırsa	30.3	35.6	41.3	35.2
Güvenilirliği Tescillenirse	36.6	31.1	35.6	34.4
Tek kullanımlık ambalajlarda olursa	29.0	29.6	39.4	32.0
Üretimi Sağlıklı gerçekleşirse	27.6	26.7	32.7	28.6
Her yerde kolayca bulunursa	18.6	28.1	26.0	24.0
Gelirimdeki artış	26.9	25.9	9.6	21.9
Ürün yelpazesi genişlerse	15.9	20.0	25.0	19.8
Sentetik İlaçlarla karşılaştırıldığında fiyat aynı - daha düşük olursa	11.0	21.5	15.4	15.9

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Gelecekteki tüketimin artırılması konusunda, tıbbi bitki tüketicilerinin sıklıkla ayrı isimler ve markalarla çıkan tıbbi bitki üreticilerinden yeterli bilgilendirme alamadıkları görülmüştür. Dolayısıyla, "tüketicilerin bilgilendirilmesi" seçeneğinde yoğunlaşmıştır. Tüketimi etkileyen unsurlar arasında güvenilirliğin tescillenmesi, gelecekteki tüketim artışı için en az bilgilendirme kadar önemli görülmektedir. Çeşitli marka ve isimdeki tıbbi bitkilerin güvenilirliğini tescil ettirmeleri halinde tıbbi bitki tüketimi artışında önemli faktörler olacağı belirtilmiştir. Bu iki unsur birbirleriyle senkronize görülmekle beraber tüketiciler hemen hemen aynı oranda, "sağlıklı ve güvenli koşullarda yapılan üretime" önem arz etmektedirler. Tüketicilerin sağlıklarına kavuşmak ya da mevcut formunu kaybetmemek adına aldıkları tıbbi bitkilerin amacına uygunluğunu sağlam amacıyla sağlıklı bir üretim prosesinde geçmesi tıbbi bitki tüketimine verilecek önemi artıracığı söylenebilir. Gelecekteki tüketimi etkileyen unsurlar içinde, ürünlere kolay

ulaşılabilirlik, fiyattan daha önemli görülmektedir. Bu durum Çizelge 5.64'de verilmiştir.

5.1.6. Tüketiciler TAB'ları satın alma ve Kullanımı Konusundaki Yargılarının Değerlendirilmesi

Çalışmada TAB'ları tüketenlere-kullananlara bazı yargı cümleleri yöneltilerek, bu konuda tüketici bilinç düzeyi, tutum ve davranışları ölçülmeye çalışılmıştır. Tüketicilerin tutum ve davranışları; duygu, düşünce, inançlar çerçevesinde oluşan, kişinin kendi dünyasına ait özellikleri ve beklentiler belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçla yapılan çalışma Çizelge 5.65 ile özetlenmiştir. Tüketicilerin %78.3'ünün TAB'lar ile ilgili reklam ve promosyonların önemli olduğunu ifade etmişlerdir. TAB'larda sürdürülebilir üretim ve pazar potansiyelini yeterince değerlendirmemektedir. TAB'ların tüketicilere karşı bilgilendirme yapılması reklamların çoğaltılması bu bitkilere talebi de artıracaktır.

Tüketicilerin %67.5'i TAB'ların tümü sağlığa yararlı olmadığını belirtmişlerdir. Ankete katılan tüketicilerin bu cevabı vermelerindeki sebep bu bitkileri tüketip tüketmeme nedenlerini sorduğumuzda da çoğu bitkinin kişilere alerji yaptığını ifade etmişlerdir.

Ankete katılan tüketicilerin %58.7'sinin fiyatı düşerse daha fazla kullanacaklarını belirtirken, %41.3'ü ise bu bitkilerin fiyatındaki bir düşüşün etkilemeyeceğini, bu bitkileri fayda dahilinde tükettiklerini ihtiyaç dışında tüketmediklerinin ifade etmişlerdir.

Tüketicilerin yarısından daha fazlası "TAB'ları tüketme zayıflamada etkilidir" şeklinde düşünmektedir. Bunun ise kendilerinin bu amaçla kullanmadığını fakat televizyon ve internet gibi iletişim araçlarında TAB'ları araştırırken bu gibi etkilerinin yazdığını belirtmişlerdir.

Çizelge 5.65. Tüketicilerin TAB'lar hakkında yöneltilen bazı yargı cümlelerinin eğitim düzeylerine göre değerlendirilmesi

	Okuryazar -ilkokul	Ortaokul- lise	Lisans- lisansüstü	Genel
	F=81	F=166	F=137	F=384
Tıbbi aromatik bitkiler ile ilgili reklam ve promosyonlar önemlidir.	67.9	72.9	90.5	78.1
Tıbbi aromatik bitkilerin tümü sağlığa yararlıdır.	50.6	39.8	19.7	34.9
Tıbbi aromatik bitkilerin fiyatı düşerse kullanımı artar.	56.8	66.9	56.2	60.9
Tıbbi aromatik bitkileri kullanma zayıflamada etkilidir.	76.5	67.5	51.8	63.8
Tıbbi aromatik bitkilerin rahatlatıcı etkisi vardır.	72.8	72.3	82.5	76.0
Tıbbi aromatik bitkiler fazla tüketildiği zaman sağlığa zararlı olabilir.	84.0	78.3	83.2	81.3
Tıbbi aromatik bitkiler katkısız ürünlerdir.	55.6	47.6	48.9	49.7
Tıbbi aromatik bitkiler tavsiyeye bağlı olarak tüketilmelidir.	56.8	55.4	42.3	51.0
Tıbbi aromatik bitkiler kaynatılarak tüketilmelidir.	76.5	56.6	21.9	48.4
Tıbbi aromatik bitkiler sıcak suda demleyerek tüketilmelidir.	85.2	74.7	67.9	74.5

%74.5 oranında tüketici TAB'ların rahatlatıcı etkisinin olduğuna doğru inanmaktadır. Aktarlarla yapılan görüşmelerde de içecek formunda kullanılan TAB'ların çoğunun rahatlatıcı ve dinlendirici etkiye sahip olduğunu iddia etmekte ve tüketicilerin bu amaç doğrultusunda kullandıklarını beyan etmişlerdir. Özçelik ve ark., (2011), tarafından Isparta'da yapılan bir çalışmada yağ gülü ve gül çiçeklerinin Strese Bağlı Nörolojik ve Psikiyatrik Hastalıklara Etkileri araştırılmış ve sonuç olarak gül kokusunun kadınlar üzerinde daha olumlu etkilere sahip olduğu belirlenmiştir. Kadınlarda, devlet memuru ve öğrencilerde, maaşı düzenli olarak ödenen kişilerde ve eğitim seviyesi yüksek kişilerde stres oranının diğer hastalardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Özçelik ve ark., 2011). Akan ve Bakır Sade, (2015), Kahta (Adıyaman) ve Narince köyünde yaptıkları bir çalışmada halk geleneğinde kullanılan bitkiler araştırılmış ve akgünlük, papatya, çiçek mastık, yoğurt çiçeği ve şerbetçi otu gibi bitkilerin yatıştırıcı özelliğinin olduğunu belirtmişlerdir.

TAB'lar fazla tüketildiği zaman tüketicilerin %81.3'ü sağlığa zararlı olabileceğini düşünmektedir. %48.25'i TAB'ların katkısız ürün olduğunu, %49.8'i bu ürünlerin tavsiye üzerine de tüketilebileceğini ifade etmişlerdir. Tıbbi aromatik bitkiler tüketilirken %54.3 tüketici kaynatılması, %72.3 oranında kişi ise sıcak suda demlenmesi gerektiğini düşünmektedir.

TAB satın alırken hangi faktörlerin ne derece önemli olduğu Çizelge 5.66'de verilmiştir. Tüketicilerin %27.8'i fiyatının orta derece önemli olduğunu, %15.5'inin ise çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Tüketicilerin en çok önemli gördükleri faktörler sırasıyla %80.8 ile üretim ve son kullanma tarihi, %79.8 ile hijyen, %79.3 ile sağlıklı ve güvenilirliği, %75.8 katkısız ürün olması ile %65.8 ile kalitesi, %62.8 ile tadı ve

lezzeti, %60 ile ambalajlı olması, %58.8 ile besin değerine, %58.5 ile doktor önerisi, %42.8 ile tüketicilerin memnun olup olmaması, %42'si ise marka ve firma ismine önem vermektedirler.

Çizelge 5.66. Tüketicilerin TAB satın alırken belirtilen faktörlerin önem dereceleri

	Önemli değil	Biraz önemli	Orta derecede önemli	Oldukça önemli	Çok önemli	Ortalama Puan
Fiyatı	16.1	16.1	25.5	23.2	19.0	3.12
Kalitesi	2.3	3.9	2.6	25.8	65.4	4.47
Sağlıklı ve güvenilirliği	2.1	2.6	0.3	16.1	78.9	4.67
Katkısız ürün olması	1.8	1.8	5.7	14.1	76.6	4.61
Hijyen	1.8	1.3	3.4	14.1	79.4	4.67
Besin değeri	1.3	1.8	9.9	31.3	55.7	4.39
Tadı ve lezzeti	1.3	0.5	9.4	27.3	61.5	4.46
Ambalajlı olması	5.2	2.3	12.0	25.0	55.5	4.22
Üretim ve son kullanım tarihi	0.8	1.6	7.0	11.2	79.4	4.67
Marka ve firma ismi	6.5	6.8	25.3	23.2	38.3	3.79
Doktor önerisi	6.5	2.9	13.3	22.7	54.7	4.15
Tüketicilerin memnun olup olmaması	2.9	5.2	16.7	33.1	42.2	4.06

Tarım ve Orman Bakanlığının, Türk gıda kodeksi etiketleme yönetmeliğinde Etiket: “*Gıdanın ambalajının veya kabının üzerine yazılmış, basılmış, şablon ile basılmış, işaretlenmiş, kabartma ile işlenmiş, soğuk baskı ile basılmış veya yapıştırılmış olan herhangi bir işareti, markayı, damgayı, resimli veya diğer tanımlayıcı unsurları*” olarak tanımlanmaktadır (Anonim, 2011d). Dolayısıyla, genel olarak; Bir malın üretim yeri, cinsi, satış fiyatı hakkında tüketicileri bilgilendirmek ve aydınlatmak üzere kullanılan çeşitli boyut ve şekillerdeki araçlar etiket olarak kullanılmaktadır (Anonim, 2018i). Etiketleme, ambalajlama ve markalama arasında çok yakın bir ilişki olup, ürün alt karmasını oluşturmaktadır (Satnton, 1981). Özellikle gıda etiketleri, tüketicinin aldığı ürünlerin; bileşimi, miktarı, saklama koşulları, menşe ülkesi, imalat ve üretim yöntemi ve son kullanma tarihleri açısından tüketiciyi bilgilendirmektedir (Anonim, 2018j).

Çalışmada, TAB satın alırken tüketicilerin tamamının etiketler üzerindeki bilgileri okuduğunu ifade etmişlerdir. Bu bilgileri okuma sıklığı Çizelge 5.67’de görülmektedir.

Çalışmada, TAB’ları satın alırken tüketicilerin %97.6’sı üretim ve son kullanma tarihi bilgilerine kesinlikle okuduklarını belirlenmiştir. Bunun yanında tüketiciler ürünlerin kullanma bilgisi, fiyat, içerik, üretim yeri gibi bilgilere kesinlikle okurken (ort. puan 4.5’in üzerinde), sağlık bakanlığı izni ve katkı maddeleri gibi özelliklerine bazen okuduklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 5.67).

Çizelge 5.67. Tüketicilerin TAB satın alırken etiket bilgilerini okuma durumları

	Kesinlikle okumam	Okumam	Bazen okurum	Okurum	Kesinlikle okurum	Ortalama Puan
Üretim ve son kullanma tarihi	0.3	0.0	0.0	2.2	97.6	4.76
Sağlıkla ilgili bilgiler içerip içermediği	0.0	0.3	0.5	3.8	95.4	4.74
Kullanım şekli	0.3	0.0	0.5	4.6	94.6	4.72
Kullanım miktarı bilgisi	0.3	2.4	0.3	2.7	94.3	4.68
Kullanma talimatı	0.3	0.0	0.3	6.3	93.2	4.72
Saklama koşulları	0.0	0.3	1.4	5.7	92.7	4.70
Yararlılık alanı (amacı)	0.3	2.4	0.5	4.1	92.7	4.66
Fiyat	0.3	0.3	4.3	3.0	92.1	4.66
İçeriği	0.5	3.0	0.5	4.3	91.6	4.63
Üretim yeri	0.3	3.3	3.0	2.2	91.3	4.61
Sağlık bakanlığı izni	0.0	0.5	89.7	1.4	8.4	3.16
Gıda güvence sistemleri ile ilgili belgelerin olup olmadığı (HACCP, TSE, ISO vb.)	0.0	0.8	90.8	1.1	7.3	3.02
Tarım gıda ve hayvancılık bakanlığı izni	0.0	0.0	88.9	6.8	5.2	3.00
Gıda güvenliği ile ilgili bilgiler	0.0	3.8	89.9	1.1	5.2	2.95
Katkı maddeleri	0.0	2.7	90.8	2.2	4.3	2.95
Besin değeri	0.0	2.7	89.7	4.3	3.3	2.95

5.2. Araştırma Bölgesinde TAB'ların Uzaysal Tabanlı Veri Analizleri

Çalışmada Tokat ilinin ekonomik açıdan önemli TAB'ların potansiyeli yeni Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) metodolojileri ve anket teknikleri kullanılarak araştırılmıştır. Araştırma üç ana aşamada tamamlanmıştır. İlk olarak, Tokat ilinin florası için orijinal bir CBS veri tabanı, 2004 ile 2016 yılları arasında arazi den toplanan coğrafik referanslı arşiv verileri kullanılarak oluşturulmuştur (Doğan ve ark., 2004-2016). Daha sonra, bitki satıcıları arasından seçilen hedef kitlelere görüşmeler sağlanmış. Yapılan görüşmeler sonucu ortaya çıkan veriler ve CBS veri tabanı ekonomik olarak önemli bitki türlerini haritalamak için birlikte değerlendirilmiştir. Üretilen bitki türü haritası ilçe sınırları kullanılarak kesilmiş ve böylece her ilçe için ayrı bir bitki dağılım haritasına dönüştürülmüştür. Sonuç olarak, önemli bitki türleri tarafından kaplanan alanlar ilçe bazında tanımlanmış ve değerlendirilmiştir.

Coğrafi bilgi sistemi, coğrafi verileri depolamak, düzeltmek, güncellemek, yeniden oluşturmak, haritalamak ve istendiğinde spesifik coğrafi verileri içinden seçerek gerekli gerekse karmaşık, karşılaştırmalı analizler yapmak için kullanılan bilgisayar yazılımı ve donanımından oluşmaktadır (Kerski, 2003).

Çalışmaya konu olan bitkilerin ilk olarak ekolojik istekleri ve özellikleri yapılan çalışmalardan literatür taraması ile incelenmiştir. Sonrasında bu bitkiler CBS ortamında sorgulanmış ve uzaysal analiz yapılarak yetiştirilmeye uygun yerler oluşturulmuştur.

Aktarlar ile yapılan görüşmeler sonucunda çalışma alanında toplam 40 TAB türü ekonomik açıdan önemli olarak tanımlanmıştır (Çizelge 5.64). Bu TAB türleri, baharat (1 tür), baharat-kozmetik (2 tür), bitki çay baharatı (2 tür), bitki çayı (3 tür), bitki çay-baharat-kozmetik (7 tür) bitki çay-kozmetik (10 tür) ve çay-kozmetik-parfüm (15 tür) olarak değerlendirilmektedir. CBS veri tabanını sorguladıktan sonra, Tokat florasında bu türlerden 16'sı bulunmuş ve konumları haritalanmıştır. Bu türler *Thymus leucotrichus Hal.*, *Thymus praecox Opiz*, *Menthapulegium L.*, *Menthapiperita L.*, *Rosa canina L.*, *Menthaspicata L.*, *Allium sativum L.*, *Trigonellafoenum-graecum L.*, *Melissa officinalis L.*, *Calendula officinalis L.*, *Hypericum perforatum L.*, *Matricariachamomilla L.*, ve *Nigella orientalis L.*, *Laurusnobilis L.* olarak özetlenebilir. *Tiliarubra* ve *Tiliatomentosa* türleri Erbaa, Niksar ve Reşadiye bölgelerinde çok küçük alanları kapladıkları için Şekil 2'de verilememiştir. Bu aşamadan sonra *Tiliarubra* ve *Tiliatomentosa* türleri değerlendirmeden çıkarılmış ve geri kalan 14 tür değerlendirilmiştir.

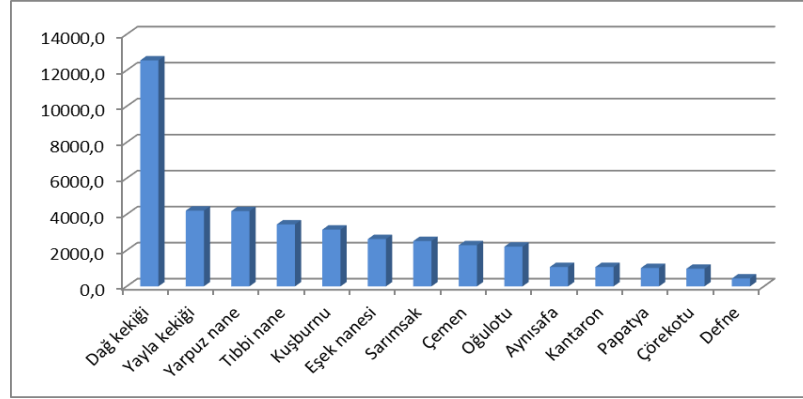
Çizelge 5.68. Anket sonuçlarına göre Tokat ilinde ekonomik açıdan önemli bitki türleri

NO	Türlerinin Bilimsel ve Türkçe İsimleri	Kullanım Alanları
1	<i>Achillea millefolium</i> ssp. <i>Millefolium</i> (Civanperçemi)	Tıbbi Aromatik, Bitki Çayı, Kozmetik ve Parfümeri
2	<i>Artemisia incana</i> (Pelin Otu)	
3	<i>Calendula officinalis</i> (Aynısafa)	
4	<i>Cichorium intybus</i> (Hindiba)	
5	<i>Cinnamomum aromaticum</i> , <i>Cinnamomum verum</i> (Tarçın)	
6	<i>Foeniculum vulgare</i> (Rezene)	
7	<i>Jasminum officinale</i> (Yasemin)	
8	<i>Lavandula angustifolia</i> (Lavanta)	
9	<i>Matricaria chamomilla</i> (Alman Papatyası)	
10	<i>Ocimum basilicum</i> (Fesleğen-Reyhan)	
11	<i>Pimpinella anisum</i> (Anason)	
12	<i>Piper nigrum</i> L. (Karabiber)	
13	<i>Primula acaulis</i> ssp. <i>Acaulis</i> (Akşamçuha Çiçeği)	
14	<i>Salvia fruticosa</i> (Adaçayı)	
15	<i>Vaccinium myrtillus</i> Ayı üzümü (Yaban Mersini)	
16	<i>Capsicum annuum</i> (Kırmızı Pul Biber)	Tıbbi Aromatik, Bitki Çayı, Baharat, Kozmetik
17	<i>Cuminum cyminum</i> (Kimyon)	
18	<i>Linum catharticum</i> (Keten Tohumu)	
19	<i>Mentha piperita</i> (Tıbbi Nane)	
20	<i>Mentha pulegium</i> (Yarpuz (Nane))	
21	<i>Mentha spicata</i> (Eşek Nanesi)	
22	<i>Thymus leucotrichus</i> (Dağ Kekliği), <i>Thymus praecox</i> (Yayla Kekliği)	
23	<i>Betula pendula</i> (Huş Ağacı)	Tıbbi Aromatik, Bitki Çayı, Kozmetik
24	<i>Echinacea purpurea</i> (Ekinezya)	
25	<i>Euphorbia rigida</i> (Sütlegün)	
26	<i>Glycyrrhiza glabra</i> (Meyan Kökü)	
27	<i>Hypericum perforatum</i> (Sarı Kantaron)	
28	<i>Melissa officinalis</i> (Melissa-Oğulotu)	
29	<i>Origanum majorana</i> (Mercanköşk)	
30	<i>Rosacina</i> (Kuşburnu)	
31	<i>Tilia rubra</i> (Kafkas İhlamuru),	
32	<i>Tilia tomentosa</i> (Gümüşi İhlamur) <i>Urtica dioica</i> (Isırgan)	
33	<i>Laurus nobilis</i> (Defne)	Tıbbi Aromatik, Bitki Çayı, Baharat
34	<i>Rosmarinus officinalis</i> (Biberiye)	
35	<i>Allium sativum</i> L. (Sarımsak)	Tıbbi Aromatik, Baharat, Kozmetik
36	<i>Nigella orientalis</i> (Çörekotu)	
37	<i>Althaea hirsuta</i> (Gülhatmi)	Tıbbi Aromatik, Bitki Çayı
38	<i>Rumex crispus</i> (Labada)	
39	<i>Rumex patientia</i> (Efelek)	
40	<i>Trigonella foenum-graecum</i> (Çemen)	Tıbbi Aromatik, Baharat,

Tespit edilen bitkilerin CBS`de uzaysal analizi sonucunda, İl genelinde en fazla alanı 1 256 da ile *Thymus leucotrichus* (Dağ kekiği) türünün kapladığı görülmüştür. Bunu sırasıyla *Thymus praecox* (Yayla kekiği), *Mentha pulegium* (Yarpuz-Nane), *Mentha piperita* (Tıbbi nane), *Rosa canina* (Kuşburnu), *Mentha spicata* (Eşek nanesi), *Allium sativum* L. (Sarımsak), *Trigonella foenum-graecum* (Çemen), *Melissa officinalis* (Melissa-Oğulotu), *Calendula officinalis* (Aynısafa), *Hypericum perforatum* (Sarı Kantaron), *Matricaria chamomilla* (Alman papatyası), *Nigella orientalis* (Çörekotu) ve *Laurus nobilis* (Defne) türleri izlemiştir (Grafik 5.1). Bu sıralama, belirlenen bitkilerin

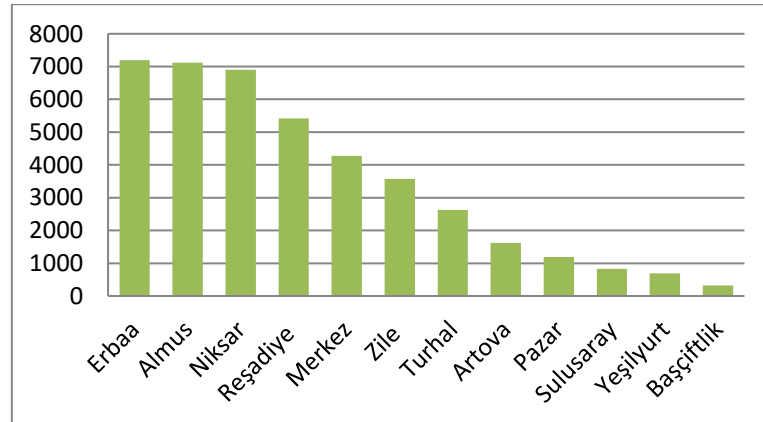
Tokat ili için ekonomik önem sırasını da göstermiştir. Söz konusu 14 bitki türünün Tokat ilinde kapladıkları toplam alan ise 41 776 da'dır.

Grafik 5.1. Tokat ilinin ekonomik açıdan önemli bitki türlerinin toplam kaplama alanları (da)



Belirlenen bitki türlerinin kapladığı toplam alan Grafik 5.1’de verilmiştir. Belirlenen bitki türlerinin kapladığı toplam alan yönünden Erbaa (7 197.8 da), Almus (7 118.6 da), Niksar (6 901.5 da), Reşadiye (5 416.3 da) ve Merkez (4 278.3 da) ilçeleri ön plana çıkmaktadır. Bu ilçeleri sırasıyla Zile (3 576.1 da), Turhal (2 630.9 da), Artova (1 616.3 da), Pazar (1 192.6 da), Sulusaray (832 3 da), Yeşilyurt (691 9 da), Başçiftlik (323 8 da) izlemektedir.

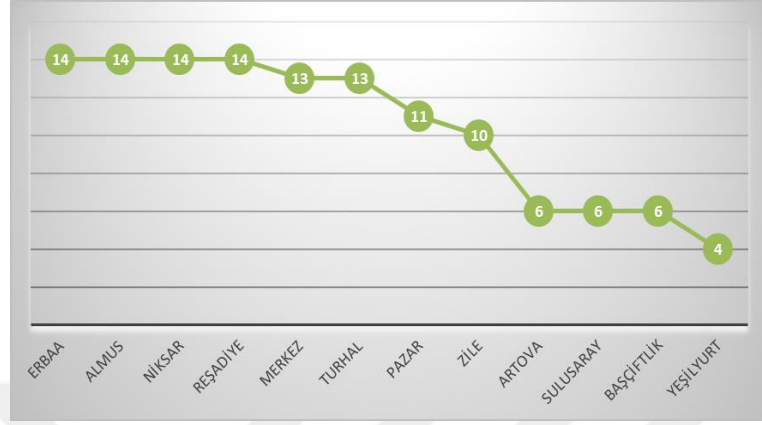
Grafik 5.2. İlçe bazında toplam bitki kaplama alanları (da)

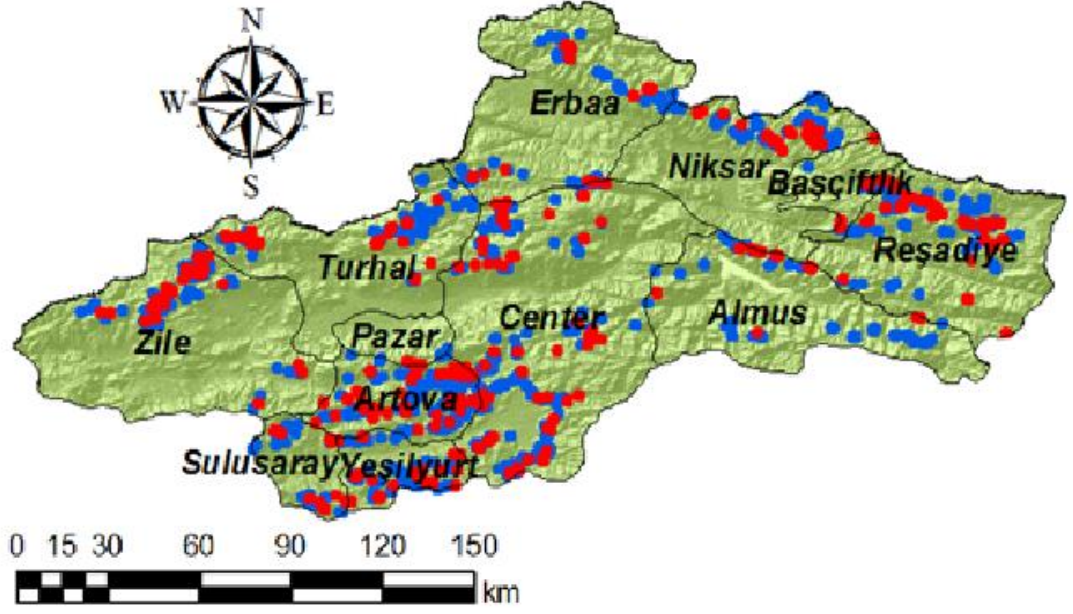


Bitki tür sayısı (zenginliği) yönünden Erbaa, Almus, Niksar ve Reşadiye ilçeleri (14 tür) öne çıkmaktadır. Başka bir deyişle belirlenen 14 bitki türünün hepsi bu ilçelerde mevcuttur. Bu ilçeleri sırasıyla Merkez (13 tür), Turhal (13 tür), Pazar (11 tür), Zile (10 tür), Artova (6 tür), Sulusaray (6 tür), Başçiftlik (6 tür) ve Yeşilyurt (4 tür) izlemektedir

(Şekil 4). Hem toplam alan hem de tür zenginliği yönünden ön plana çıkan Erbaa, Almus, Niksar ve Reşadiye ilçeleri aynı zamanda bitki biyolojik çeşitliliğinin yüksek olduğu Aşağı Kelkit Havzası olarak bilinen coğrafik lokasyonda yer almaktadır.

Grafik 5.3. Bitki türlerinin sayısının ilçe bazında dağılımı





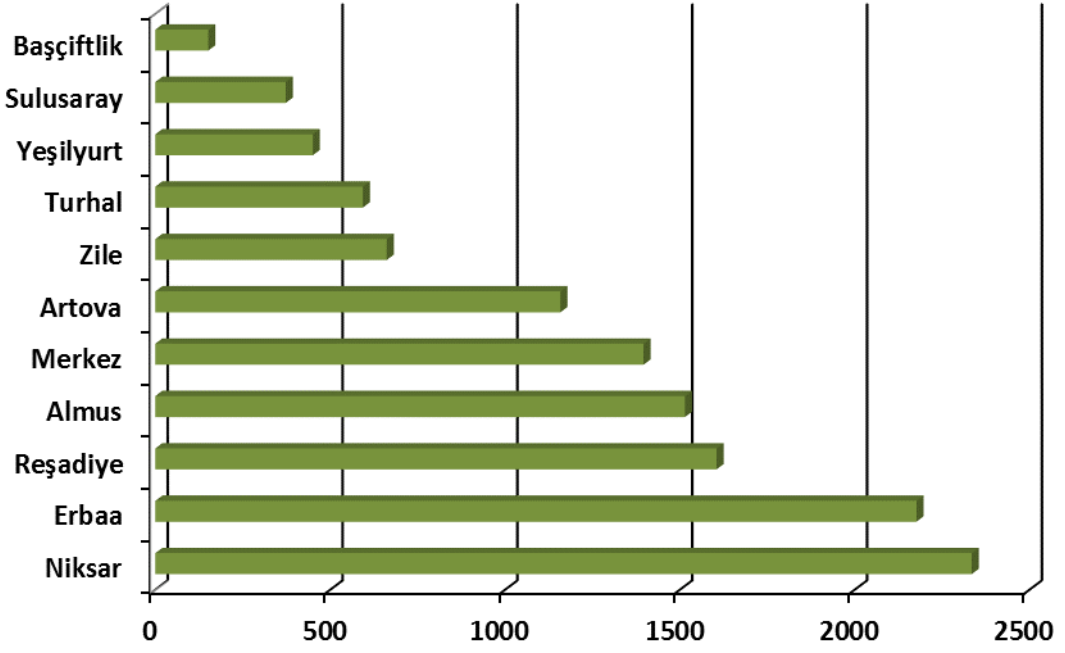
Şekil 5.1. Dağ kekiği (*Thymus leucotrichus*) ve yayla kekiğinin (*Thymus Praecox*) mekânsal dağılımı

Şekil 5.1’de mavi ile işaretlenen yerler dağ kekiğinin (*Thymus leucotrichus*), kırmızı ile işaretlenen yerler ise yayla kekiğinin (*Thymus Praecox*) mekansal dağılımını göstermektedir.

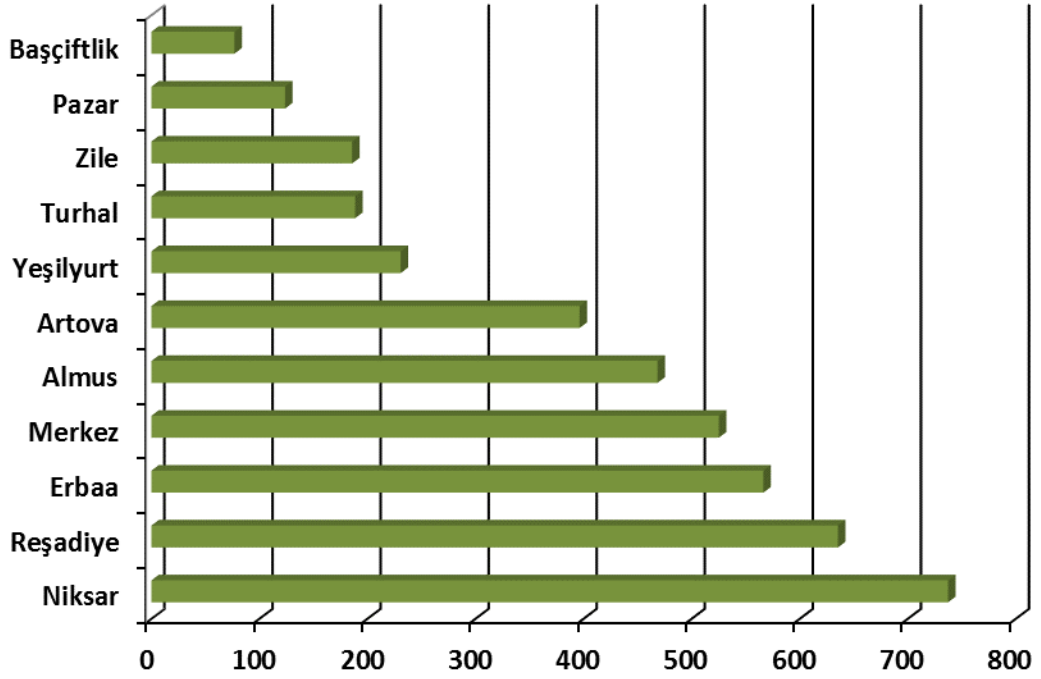
Grafik 5.4’de görüldüğü gibi toplam alanda en çok dağ kekiği yetişen yerler 2 334.9 da ile Niksar, 2 177.1 ile Erbaa, 1 605.1 da ile Reşadiye, 1 514.7 da ile Almus ve 1 396.3 da ile merkez ilçe gelmektedir. En az alana sahip ilçe ise 134 8 da ile Pazar gelmektedir.

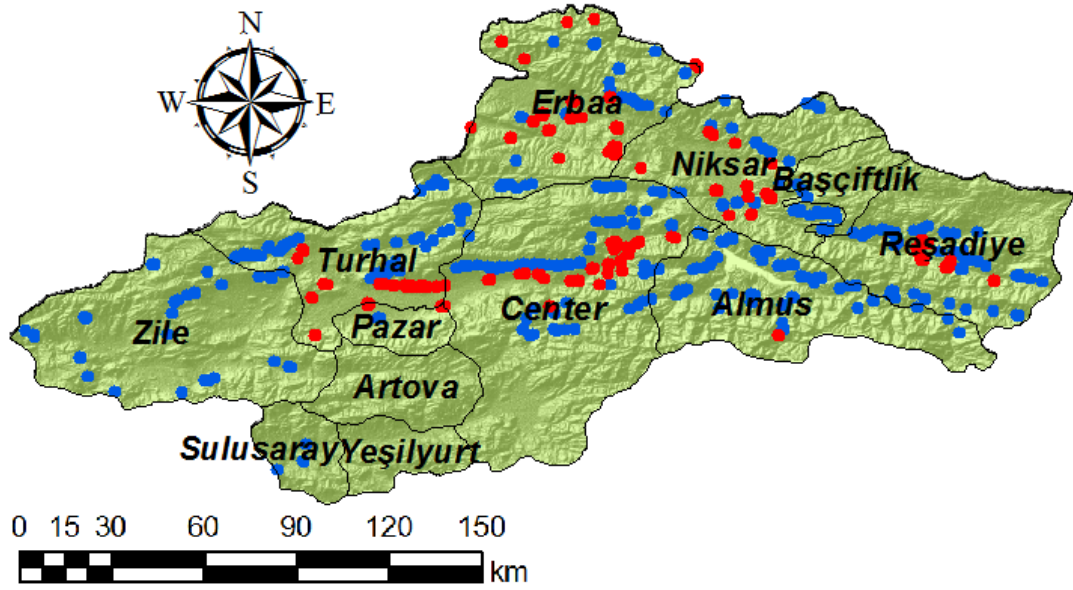
Grafik 5.5’de toplam alanda yayla kekiği yetişen yerler incelendiğinde en çok alanı 737 3 da ile Niksar, 635 3 da ile Reşadiye, 566 4 da ile Erbaa, 525 1 da ile merkez ilçe gelmektedir. En az alana sahip ilçe ise 76 9 da ile Başçiftlik ve 74 8 da ile Sulusaray gelmektedir.

Grafik 5.4. Dağ kekiği (*Thymus leucotrichus*) toplam alan



Grafik 5.5. Yayla kekiği (*Thymus praecox*) toplam alan





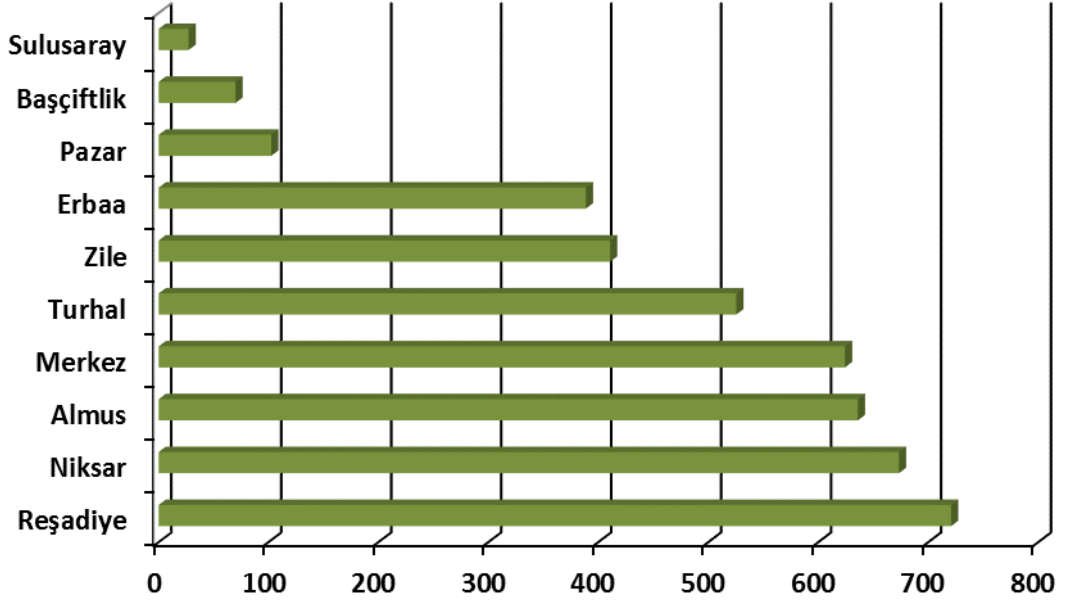
Şekil 5.2. Yarpuz nane (*Mentha pulegium*) ve tıbbi nane (*Mentha piperita*) mekânsal dağılımı

Şekil 5.2’de mavi ile işaretlenen yerler yarpuz nane (*Mentha pulegium*), kırmızı ile işaretlenen yerler ise tıbbi nane (*Mentha piperita*) mekansal dağılımını göstermektedir.

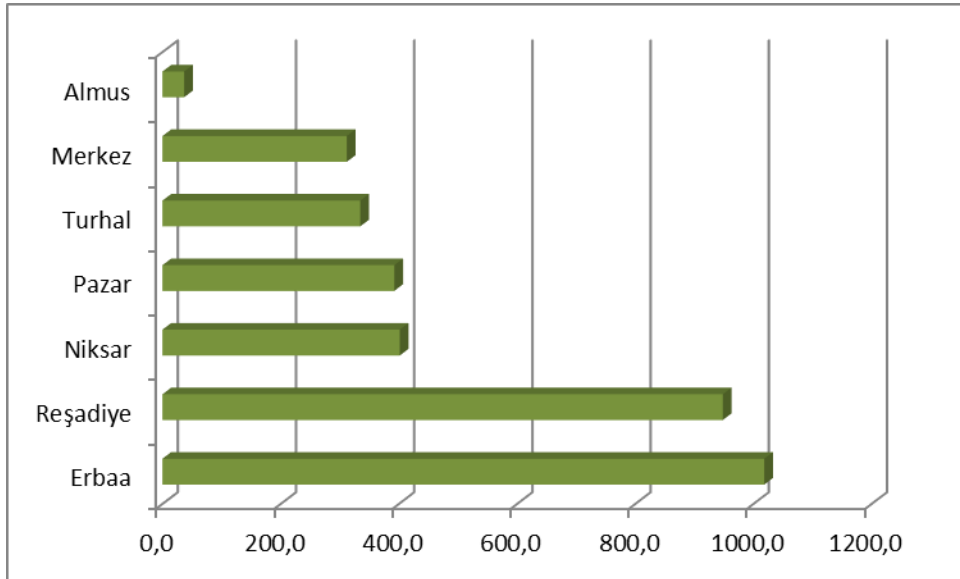
Grafik 5.6’da görüldüğü gibi toplam alanda en çok yarpuz nane yetişen yerler 720 6 da ile Reşadiye, 673 2 da ile Niksar, 635 9 da ile Almus ve 624 1 da ile merkez ilçe gelmektedir. En az alana sahip ilçe ise 2 6 da ile Artova ve 27 2 da ile Sulusaray gelmektedir.

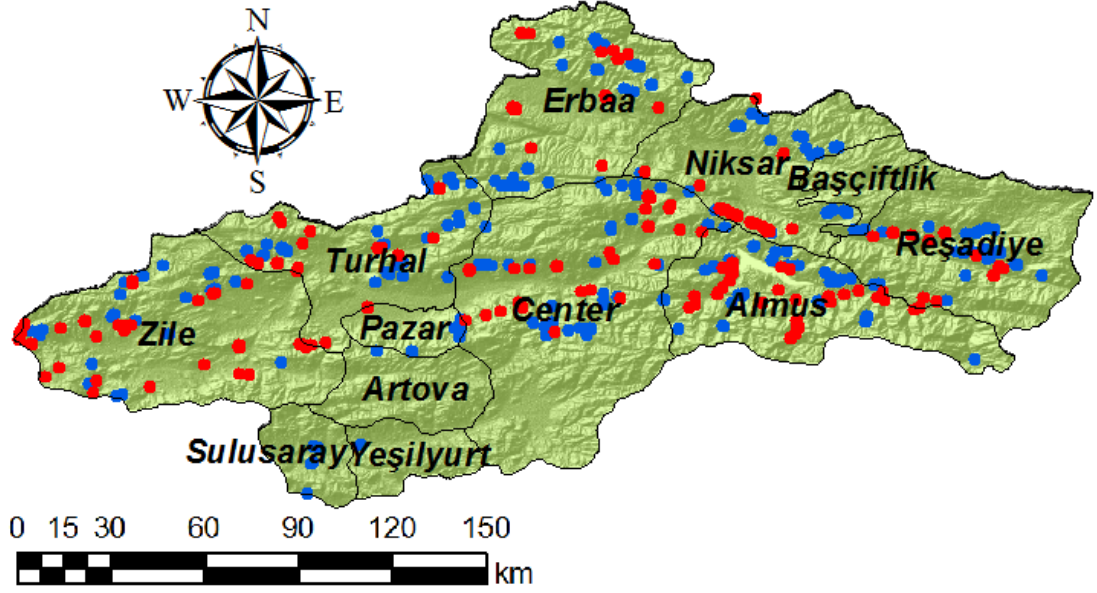
Grafik 5.7’de toplam alanda tıbbi nane yetişen yerler incelendiğinde en çok alanı 1018,2 da ile Erbaa, 948 3 da ile Reşadiye, 401 6 da ile Niksar ve 311 9 da ile merkez ilçe gelmektedir. En az alana sahip ilçe ise 36 7 ile Almus gelmektedir.

Grafik 5.6. Yarpuz nane (*Mentha pulegium*) toplam alan



Grafik 5.7. Tıbbi nane (*Mentha piperita*) toplam alan





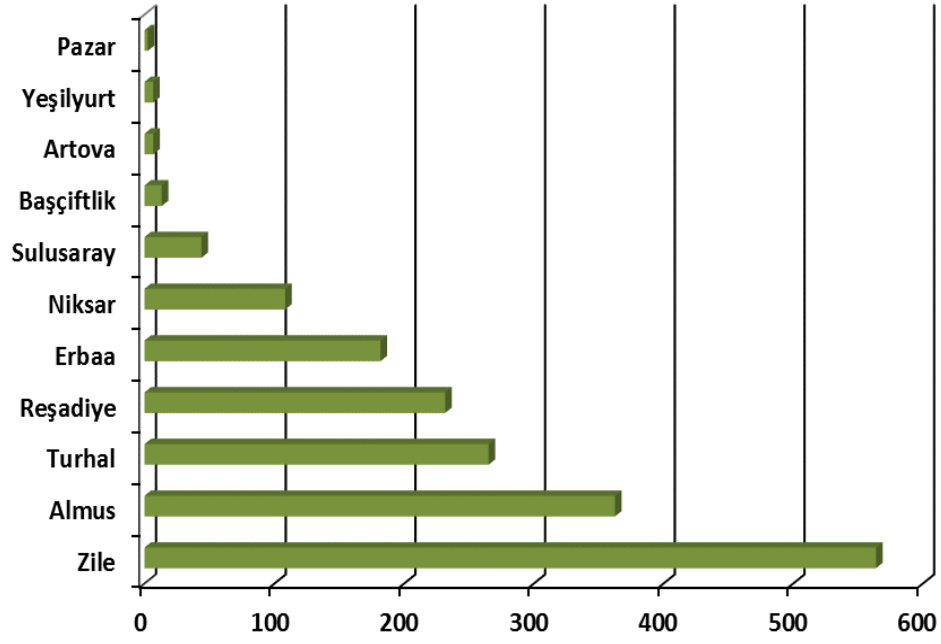
Şekil 5.3. Kuşburnu (*Rosa canina*) ve eşek nanesi (*Mentha spicata*) mekânsal dağılımı

Şekil 5.3’de mavi ile işaretlenen yerler kuşburnu (*Rosa canina*), kırmızı ile işaretlenen yerler ise eşek nanesi (*Mentha spicata*) mekansal dağılımını göstermektedir.

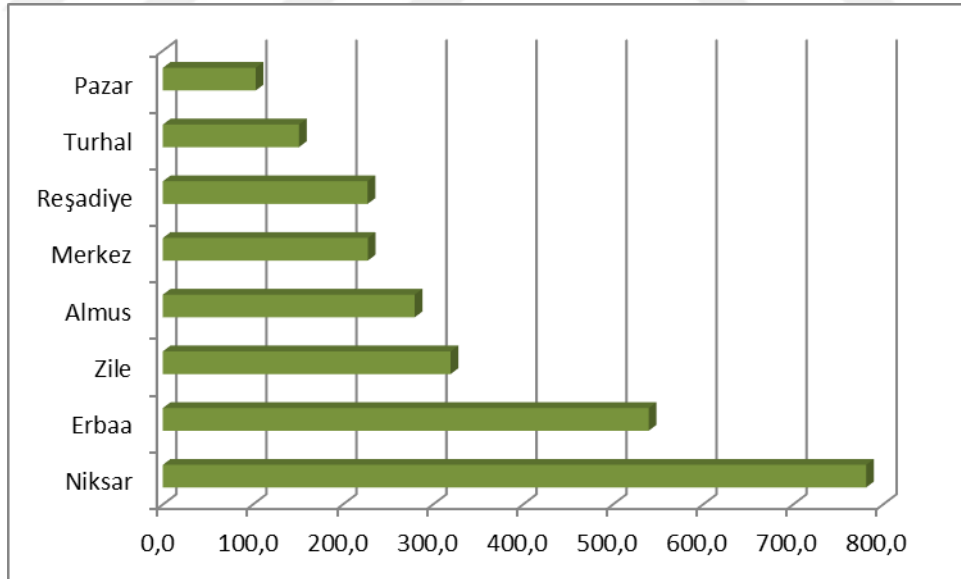
Grafik 5.8’de görüldüğü gibi toplam alanda en çok kuşburnu yetişen yerler 734 2 da ile Erbaa, 672 7 da ile Niksar, 391 da ile Almus ve 330 4 da ile merkez ilçe gelmektedir. En az alana sahip ilçe ise 6 6 ile Yeşilyurt, 6 8 da ile Artova gelmektedir.

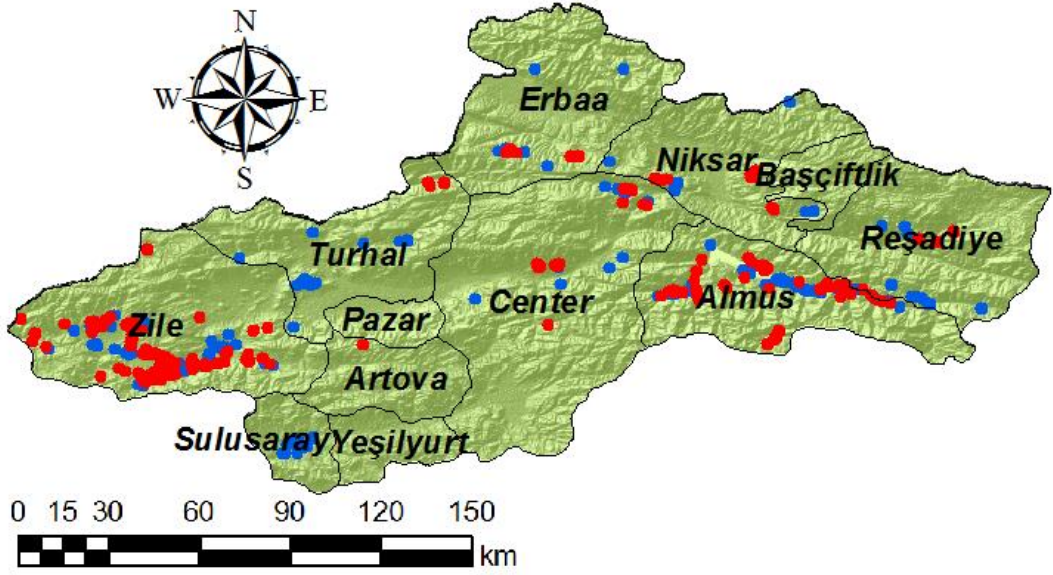
Grafik 5.9’da toplam alanda Eşek nanesi yetişen yerler incelendiğinde en çok alanı 781 3 da ile Niksar, 539 8 da ile Erbaa, 319 7 da ile Zile ve 227 7 da ile merkez ilçe gelmektedir. En az alana sahip ilçe ise 103 2 da ile Pazar ilçesi gelmektedir.

Grafik 5.8. Kuşburnu (*Rosa canina*) toplam alan



Grafik 5.9. Eşek nanesi (*Mentha spicata*) toplam alan





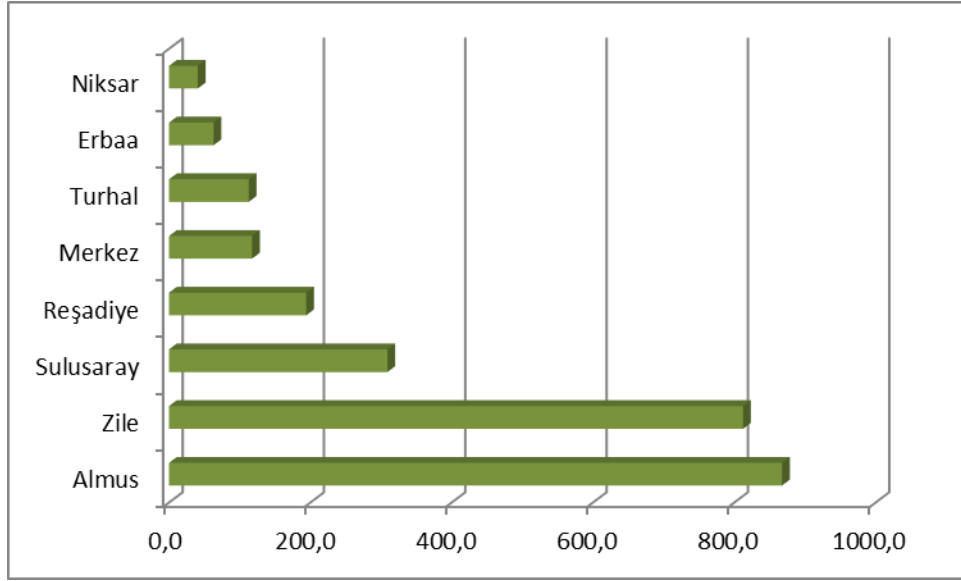
Şekil 5.4. Sarımsak (*Allium sativum*) ve çemen (*Thymus praecox*) mekânsal dağılımı

Şekil 5.4’de mavi ile işaretlenen yerler sarımsak (*Allium sativum*), kırmızı ile işaretlenen yerler ise çemen (*Thymus praecox*) mekansal dağılımını göstermektedir.

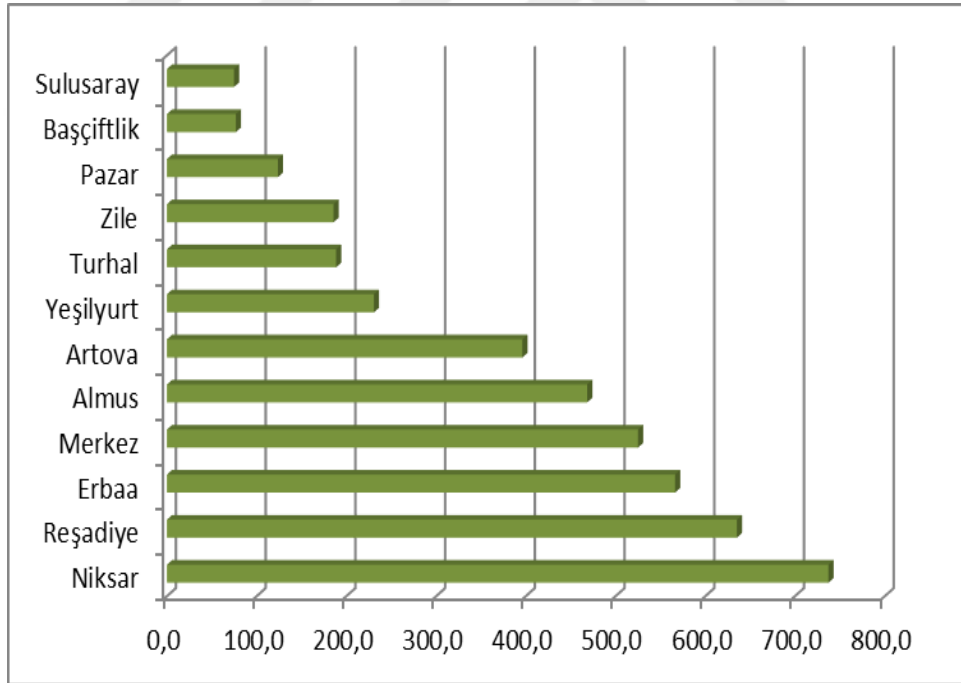
Grafik 5.10’da görüldüğü gibi toplam alanda en çok sarımsak yetişen yerler 867 5 da ile Almus, 812 2 da ile Zile, 309 da ile Sulusaray ve 117 5 da ile merkez ilçe gelmektedir. En az alana sahip ilçe ise 40 8 da ile Niksar ve 63 1 da ile Erbaa ilçesi gelmektedir.

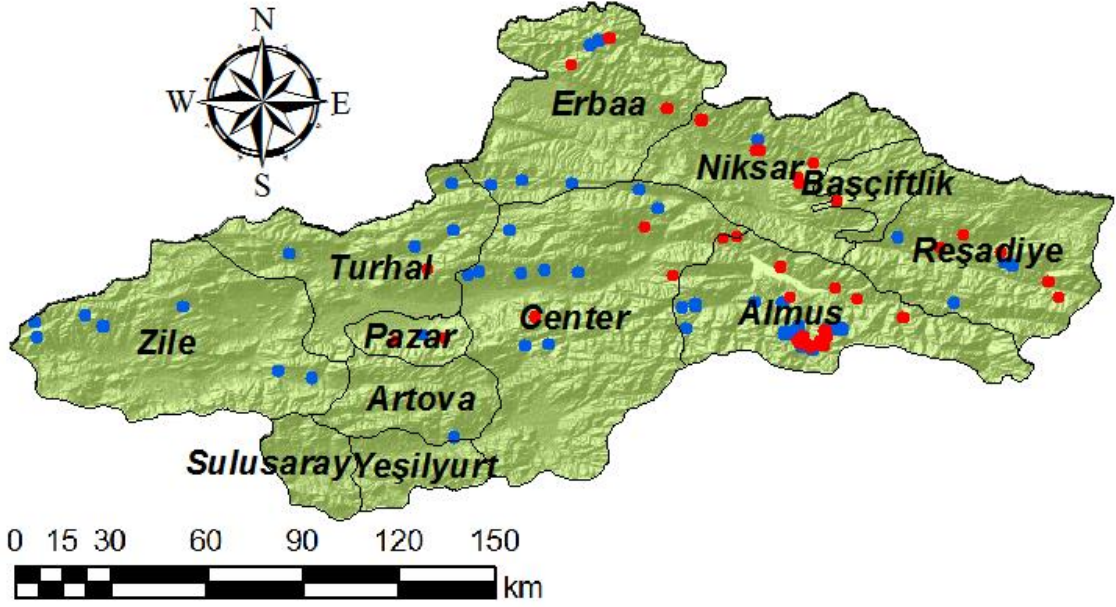
Grafik 5.11’de toplam alanda çemen yetişen yerler incelendiğinde en çok alanı 829 2 da ile Zile, 356 7 da ile Niksar, 329 7 da ile Almus ve 147 da ile merkez ilçe gelmektedir. Ez alana sahip ilçe ise 48 1 da ile Artova ilçesi gelmektedir.

Grafik 5.10. Sarımsak (*Allium sativum*) toplam alan



Grafik 5.11. Çemen (*Thymus praecox*) toplam alan





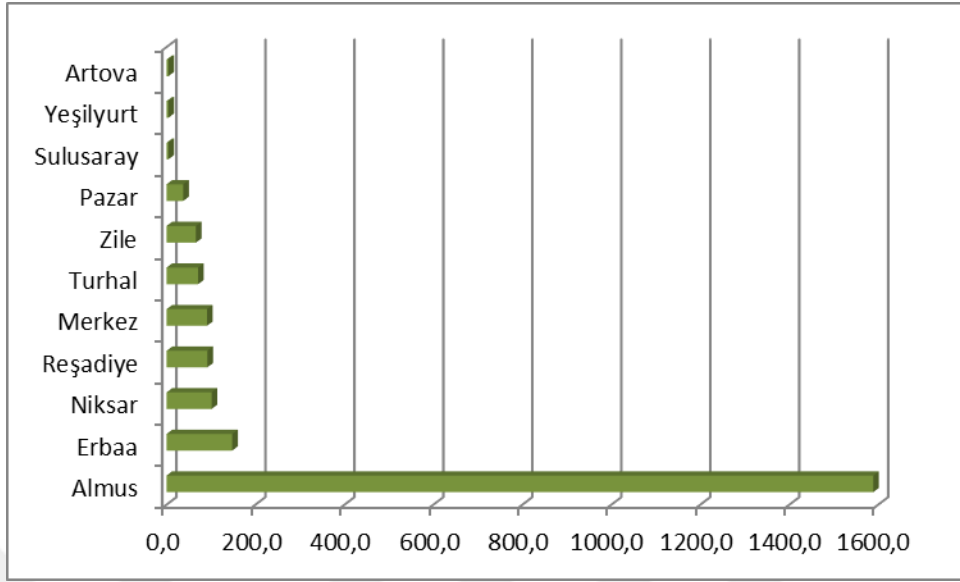
Şekil 5.5. Oğul otu (*Melissa officinalis*) ve aynısefa (*Calendula officinalis*) mekânsal dağılımı

Şekil 5.5’de mavi ile işaretlenen yerler oğul otu (*Melissa officinalis*), kırmızı ile işaretlenen yerler ise aynısefa (*Calendula officinalis*), mekânsal dağılımını göstermektedir.

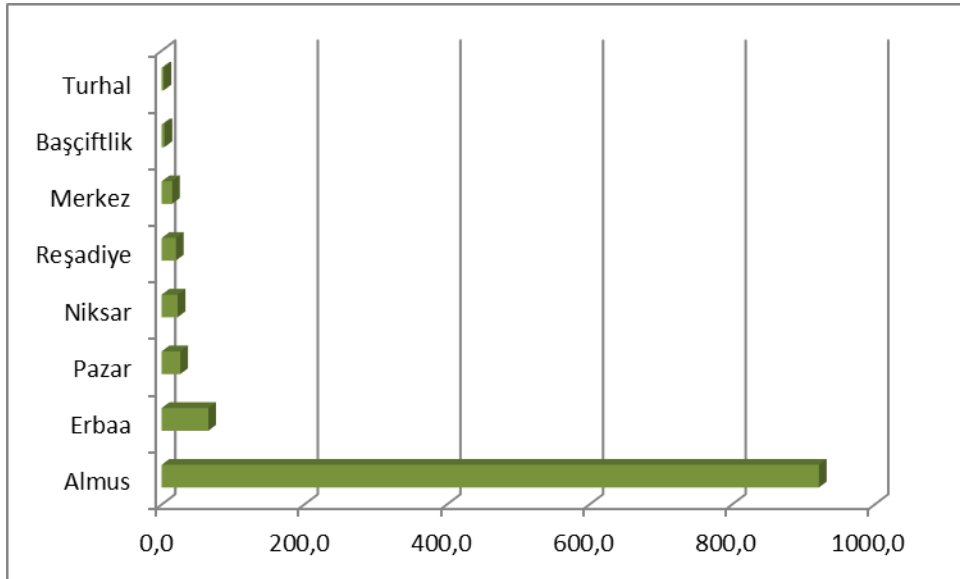
Grafik 5.12’de görüldüğü gibi toplam alanda en çok oğul otu yetişen yerler 147 7 da ile Erbaa, 101 4 da ile Niksar, 91 8 da ile Reşadiye ve 90 9 da ile merkez ilçe gelmektedir. En az alana sahip ilçe ise 4 da ile Sulusaray, Yeşilyurt ve Artova gelmektedir.

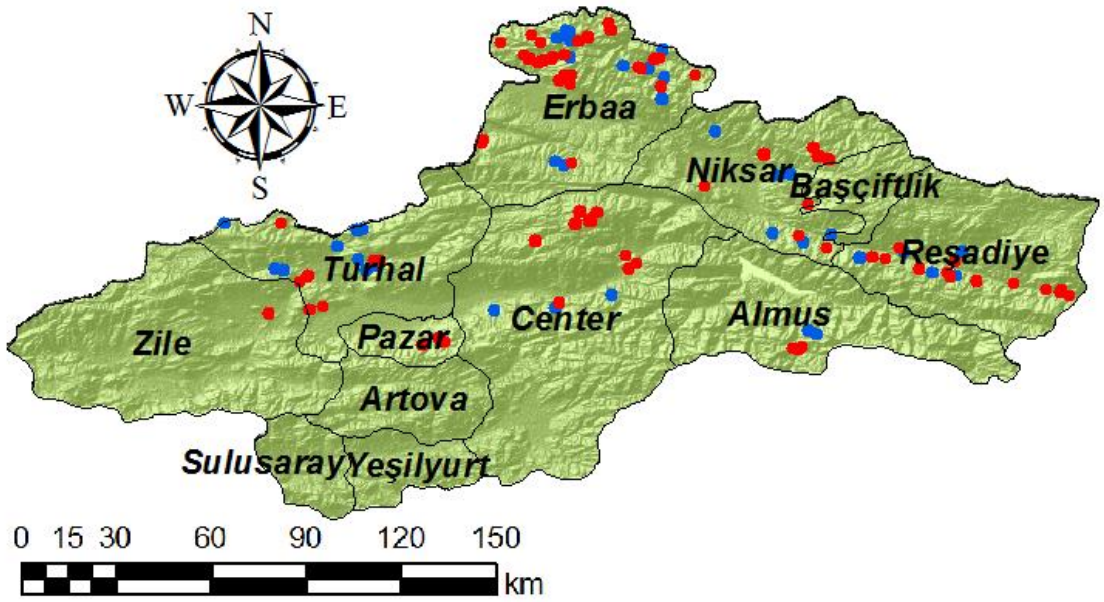
Grafik 5.13’de toplam alanda aynısefa yetişen yerler incelendiğinde en çok alanı 921 8 da ile Almus, 65 4 da ile Erbaa ve 14 6 da ile merkez ilçe gelmektedir. Ez alana sahip ilçe ise 2 8 da ile Turhal ilçesi gelmektedir.

Grafik 5.12. Oğul otu (*Melissa officinalis*) toplam alan



Grafik 5.13. Aynısefa (*Calendula officinalis*) toplam alan





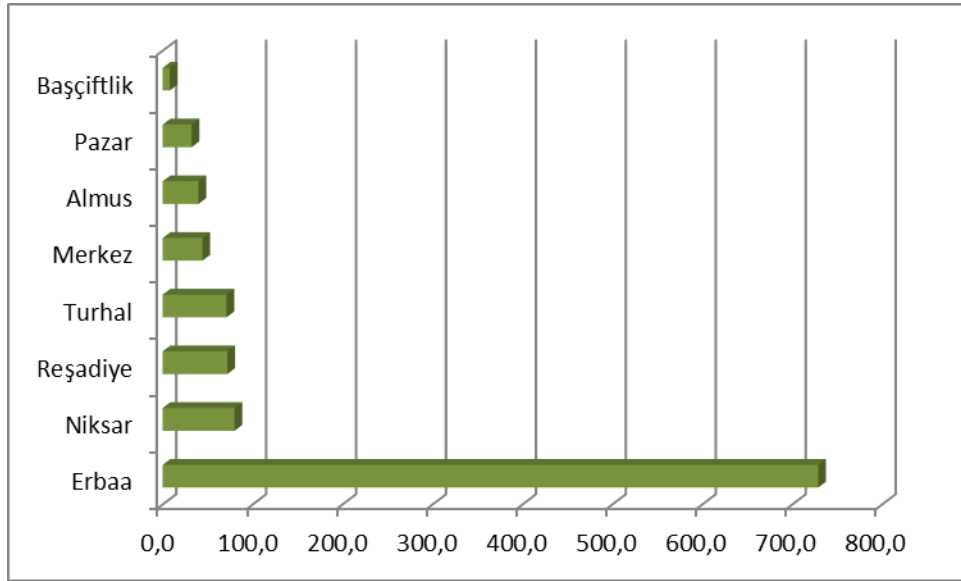
Şekil 5.6. Kantaron (*Hypericum perforatum*) ve papatya (*Matricaria chamillo*) mekânsal dağılımı

Şekil 5.6’da mavi ile işaretlenen yerler kantaron (*Hypericum perforatum*), kırmızı ile işaretlenen yerler ise papatya (*Matricaria chamillo*) mekansal dağılımını göstermektedir.

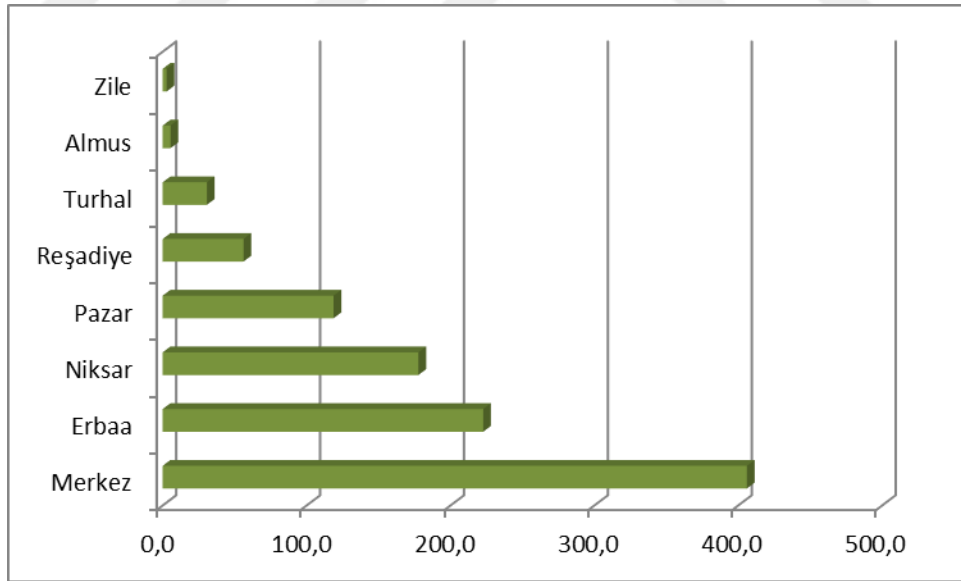
Grafik 5.14’de görüldüğü gibi toplam alanda en çok kantaron yetişen yerler 729 da Erbaa, 79 9 da ile Niksar, 71 9 da ile Reşadiye, 71 da ile Turhal ve 44 2 da ile merkez ilçe gelmektedir. En az alana sahip ilçe ise 8 da ile Başçiftlik gelmektedir.

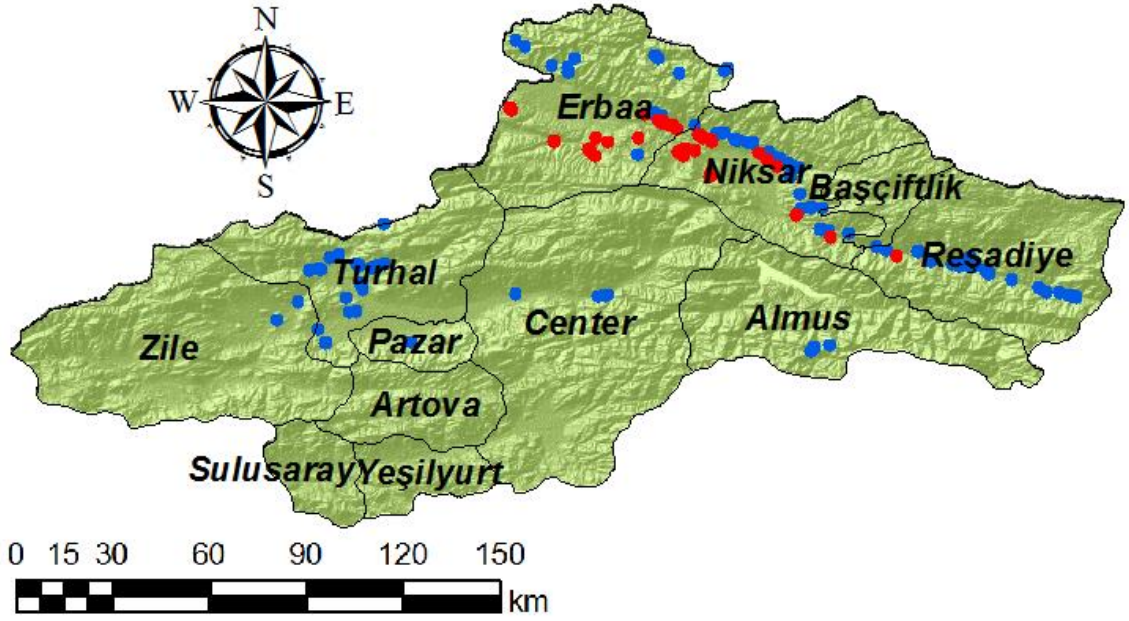
Grafik 5.15’de toplam alanda papatya yetişen yerler incelendiğinde en çok alanı 406 da ile merkez ilçe, 222 8 da ile Erbaa, 177 7 da ile Niksar ve 118 8 da ile Pazar ilçesi gelmektedir. Ez alana sahip ilçe ise 5 5 da ile Almus ve 2 8 da ile Zile ilçesi gelmektedir.

Grafik 5.14. Kantaron (*Hypericum perforatum*) toplam alan



Grafik 5.15. Papatya (*Matricaria chamillo*) toplam alan





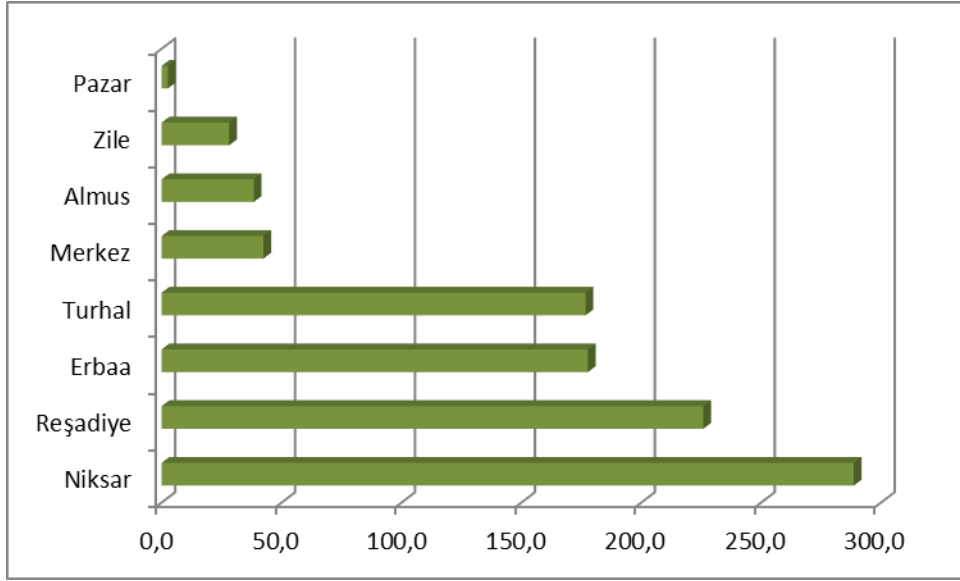
Şekil 5.7. Çörekotu (*Nigella Orientalis*) ve defne (*Laurus Nobilis L.*) mekânsal dağılımı

Şekil 5.7’de mavi ile işaretlenen yerler çörekotu (*Nigella orientalis*), kırmızı ile işaretlenen yerler ise defne (*Laurus nobilis L.*) mekansal dağılımını göstermektedir.

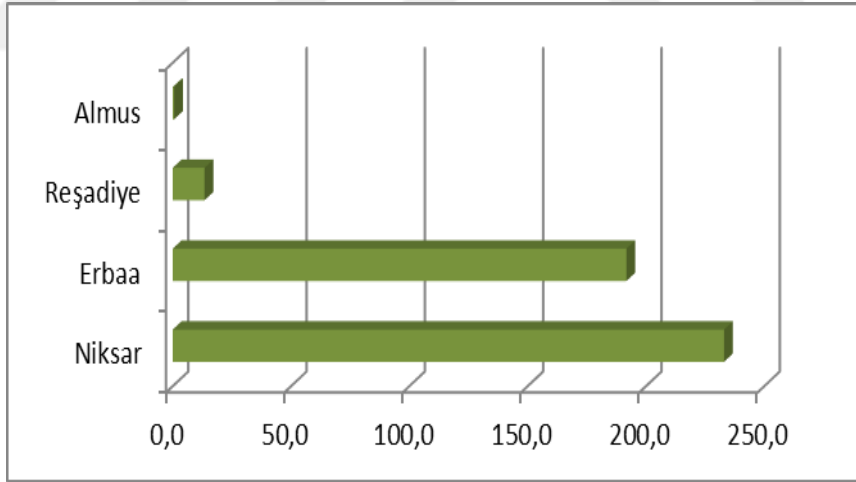
Grafik 5.16’da görüldüğü gibi toplam alanda en çok çörekotu yetişen yerler 288 6 da ile Niksar, 225 9 da ile Reşadiye, 177 7 da ile Erbaa, 176 8 da ile Turhal ve 42 5 da ile merkez ilçe gelmektedir. En az alana sahip ilçe ise 2 6 da ile Pazar ilçesi gelmektedir.

Grafik 5.17’de toplam alanda defne yetişen yerler incelendiğinde en çok alanı 233 da ile Niksar, 191 7 da ile Erbaa ve 13 4 da ile Reşadiye ilçesi gelmektedir. Ez alana sahip ilçe ise 0 6 da ile Almus ilçesi gelmektedir.

Grafik 5.16. Çörekotu (*Nigella orientalis*) toplam alanı



Grafik 5.17. Defne (*Laurus nobilis L.*) toplam alanı



5.3. TAB'ların Genel Olarak Tarımsal İstekleri

Tüm tarımsal yetiştiricilikte önem taşıdığı gibi TAB üretiminde de; tohumluk temini, muhafazası, kullanılan girdi ve yetiştirme koşulları, bitkinin su, toprak ve iklim istekleri üretiminin ekonomik boyutunun temel unsurlarıdır. Özetle, ürünün bölgedeki ekolojik koşullara uygun olup olmadığı önem taşımaktadır.

Bu nedenle, kültüre alınacak bitkinin botanik kimliği, sistematikteki yeri ve adı¹⁰ belirlenmeli. Eğer kültürü önceden yapıyorsa; çeşit ve menşei hakkında gerekli bilgiler edinilmelidir. TAB'lar özelliklerine göre generatif ve/veya vejetatif organları tohumluk olarak kullanılabilir. Tohumların ve diğer materyallerin özellikleri belirlenmeli ve tanıtım için kalite ve performans gibi bütün önemli bilgiler uygun şekilde hazırlanmalıdır. Tohumluk materyali; yüksek kaliteli, zararlılardan uzak ve hastalısız bitkilerden alınmalıdır. Pazarlanabilir nitelikte olması için etken maddelerinin kabul edilebilir doz ve standartlarda olması istenir. Özellikle vejetatif tohumluklarda buna daha da önem verilmelidir. Zira başta virütik hastalıkları olmak üzere birçok hastalığın ve zararlıların vejetatif tohumluklarla taşınması ve yayılması daha fazladır. Generatif tohumluklar kullanıldığında bu tohumlukların türlere göre çimlenme özellikleri mutlaka göz önünde bulundurulması istenir.

Organik olarak yetiştirilecek TAB'ların tohumlukları sertifikalandırılmalıdır. Diğer taraftan, birçok bitkinin yeterli tohumluğunun olmadığı göz önüne alındığında, bu durum tıbbi bitkilerin yetiştirilmesinde sorun yaratmaktadır. Gerek generatif gerekse vejetatif yolla çoğaltılabilen bitkilerde iyi bir çeşit geliştirilmesi ve çeşidin korunması açısından, vejetatif çoğaltma tercih edilir; bu yabancı döllenmiş bitkilerde daha da önemlidir.

Bu özelliklerin bitkinin yetiştirme koşullarına göre farklılık göstereceği varsayıldığında, bitkilerin iklim ve toprak istekleri vb. bilgiler sağlıklı bir şekilde değerlendirilmeli, buna uygun bölgeler seçilmelidir.

Diğer bitkilerde olduğu gibi tıbbi bitkilerde de ürün kalitesini iklim şartlarının yanında toprak özelliği de etkilemektedir. Bölgenin coğrafi konumu, ekolojinin etkisi ve bölgesel kriterleri, nitelik ve nicelik açıdan ürünü etkileyebilir. Toprak, hava ve su

¹⁰ Bu tanım; ailesi, cins, tür, alt tür ve varyeteleri varsa eko ve kemo tiplerini kapsar.

kirliliği olan yerlerde ürünlerde kimyasal kirlenme kaçınılmaz olur. Gün uzunluğu, yağış (su miktarı) ve sıcaklık gibi iklim koşulları tıbbi bitkilerin fiziksel, kimyasal ve biyolojik niteliklerini önemli ölçüde etkiler. Güneş ışığının süresi, yağış, ortalama sıcaklık yanında gündüz ve gece sıcaklık farklılıkları da bitkinin fizyolojik ve biyokimyasal faaliyetlerini etkiler. Tıbbi bitkilerde kalite, toprağın yeterli miktarda besin ve organik maddesi vb. toprak kriterleri ile de ilgilidir. Uygun toprak koşulları, toprak tipi, drenaj, nem tutma, verimlilik ve pH, seçilen tıbbi bitki türlerini veya yetiştirilmesi düşünülen tıbbi bitkileri etkiler (Arslan ve ark., 2016).

Tıbbi bitkilerin yetiştirilmesi, yoğun bakım ve yönetimi gerektirir. Yetiştirme süresinde, koşullar ve kullanılan girdiler ürün kalitesini etkiler. Eğer yetiştirilmek istenen tıbbi bitki ile ilgili yayımlanmış veya kayıt altına alınmış bilimsel yetiştiricilik bilgileri yoksa geleneksel ekim yöntemleri uygulanabilir; aksi hâlde araştırma yoluyla başka yöntemler geliştirilmelidir. Tıbbi bitkiler tarımında bakım işleri; bitki büyüme, gelişme ve kullanılan kısımları ile doğrudan ilgilidir. Bitkinin büyüme gelişmesinin kontrolünde çapalama, yabancı ot kontrolü, budama, tepe kırma, gölgelendirme vb. gibi uygulamalar ürün miktarı ve kalitesini etkiler. Yerel gelir ve iş imkânları açısından, küçük ölçekli tarım (aile işletmeciliği), genellikle büyük ölçekli tarıma tercih edilir (Arslan ve ark., 2016).

Tıbbi bitkilerin tarımında bitki türlerinin ve çeşitlerinin tüm gelişme aşamalarında sulama ve drenaj kontrolü yapılmalıdır. Sulama amacı ile kullanılan su yerel, bölgesel veya ulusal kalite standartlarına uygun olmalıdır. Kanalizasyonlardan arıtılmış su kullanılıyorsa veya sulama suyu hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olduğu yerlerden geçiyorsa sudan örnekler alınarak dışkı mikroorganizmaları açısından analiz edilmelidir. Sulama suyunun filtrelenmesi veya su kalitesini iyileştirmek için bir gölet yapılarak dinlendirilmesi yararlı olur. Aşırı sulamadan kaçınmak, mikrobiyal kirlenme ve kontaminasyonu veya hastalıkların yayılma riskini en aza indirmek için damla sulama tercih edilmelidir. Yağmurlama sulama günün erken saatlerinde yapılırsa yaprak yüzeyleri hızla kurur ve böylece mikrobiyal yayılma minimize edilebilir. Sıvı kimyasal gübre, herbisit veya bitki koruma ilaçları kullanılırken içme suyu ile hazırlanmalarına dikkat edilmelidir. Yetiştiriciler, erozyona karşı toprak korunmasına da dikkat etmelidir (Arslan ve ark., 2016).

5.4. Bölgenin Ekolojik Yapısının Analitik Değerlendirmesi

5.4.1. Torak yapısı, arazi varlığı ve iklimi

Tokat ili; İç Anadolu iklimi, İç-Doğu Anadolu iklimi, Karadeniz iklimi ve Orta Karadeniz iklimi arasında bir geçit özelliği gösterdiği bilinmektedir. En soğuk ay ortalama 1,9 °C ile Ocak, en sıcak ay ortalama 21,9 °C ile Ağustos ayı göstergelerde belirtilmektedir. Sıcaklık yıl içerisinde 43 günde 30 °C'nin, 175 gün de ise 20 °C'nin üzerine çıktığı veriler arasındadır. Ortalama sıcaklığın 0 °C'nin altına düştüğü (donlu Gün) gün sayısı 59 olduğu ifade edilmektedir. Uzun yıllar ortalamasına göre ortalama yağış; 381,8-586,8 mm arasında ve ortalama bağıl nem ise % 57-71 arasında değiştiği bilinmektedir. (Anonim, 2018c; Mızrak, 2017). İlde ortalama akış verimi 4,65 l/s/km², akış/yagış oranı 0,31 olduğu göstergeler arasındadır (Anonim, 2018d).

Tokat ilinin arazi varlığı 998 242 ha'dır. İklimin uygun olması ve ilin Karadeniz Bölgesi özelliklerinin etkisinde bulunmasından dolayı bu arazi varlığının 318 888 hektarı (%31.9) tarım arazisi (işlenen), 131 683 hektarı (%13.2) çayır-mera arazisi, 386 239 hektarı (%38.7) orman ve funda arazisi (%8.7), 161 432 hektarı (%16.2) diğer araziler adı altında su satırları (29 312 ha), taşkın yatakları (13 411 ha), çıplak kaya ve molozları (20 938 ha), meskun saha (41 691 ha)'dır(Karaman, 2006). Toplam tarım arazisinin 53 080 hektarı; göç, öz sermaye yetersizliği gibi nedenlerle tarıma elverişli olduğu halde boş bırakılan arazilerdir. Arazilerin 1 275 hektarında ise çoraklık, 613 hektarında yaşlık tespit edilmiştir(Anonim, 1997). Tokat'ta tarım yapılan toplam arazi miktarı 371 968 hektardır. Bu arazilerin büyük bir kısmı üretime kazandırılabilir. İldeki ovalar, il yüzölçümünün yaklaşık %15.4'ünü kaplamakta olup, en önemlileri; Kazova, Turhal, Erbaa, Niksar, Artova ve Zile ovalarıdır (Anonim, 2002).

Tokat akarsular bakımından oldukça zengin bir ildir. İlde en önemli akarsu kaynağı 519 km. uzunluğundaki Yeşilirmak ve bunu besleyen kollarıdır. Bunlar Kozanlı (468 km), Çekerek (331 km), Kelkit (373 km) çayları ve buna bağlı derelerdir (Anonim, 2005a). Ortalama debileri Yeşilirmak 27 m³/s, Kelkit 70 m³/s, Çekerek 20 m³/s'dir (Anonim, 2002). Köse dağından (2801 m) kaynaklanan Yeşilirmak, güneyde Tekeli dağları arasındaki vadilerden geçerken birçok yan dereleri alarak Almus barajına gelmektedir. Barajdan alınan sulama suyu ile Kazova ve Omala ovaları tamamen sulanmaktadır. Gümenek regülatöründen Turhal'a kadar Yeşilirmak'a birçok yan dere karışmakta olup, bunlardan bir kaçı Behzat, Gülüt ve Hotan'dır. Sulama suyu kalitesi yönünden sorunsuz

olan Yeşilirmak Karadeniz'e dökülmektedir (Anonim, 1997). Tokat ilinde yeraltı ve yer üstü su potansiyelleri bulunmakta olup, toplam su potansiyeli 4 499 hm/m³ 'tür. İlde su yüzeyi alanı 6 950 ha'dır. Doğal göl olarak Reşadiye'de 1,5 km² yüzey alanında 10-15 m derinliğinde Çukurgöl (Zinav Gölü) ve 16.5 km² yüzey alanında ve ortalama 7 m derinlikte Göllüköy gölü ile Kazova'da Kaz gölü bulunmaktadır (Anonim, 2005a; Anonim, 2005b).

Tokat ili tarım arazilerinin %10.3'ünde sulu tarım, %23.5'inde kuru tarım, %1.9'unda yetersiz sulu tarım yapılmaktadır (Anonim, 2005b). Tokat ilinde 146 369 ha arazi sulanmakta olup, sulanan arazilerin 107 019 hektarı DSİ (%73), 24 350 hektarı Köy Hizmetleri (%17), 15 000 hektarı ise halk sulamaları ile (%10) sulanmaktadır. Böylece kamu kuruluşları aracılığı ile sulanan arazi miktarı 131 369 hektardır ve sulanabilir toplam arazi varlığının % 90'ını oluşturmaktadır. DSİ tesisleri ile sulanan arazinin 103 486 hektarı yer üstü su kaynaklarıyla, 3 533 hektarı ise yeraltı su kaynaklarıyla sulanmaktadır. Tamamı işletmede olan projeler (Tokat, Erbaa, Niksar, ve Zile sulamaları) 45 323 ha olup 5 989 hektarı küçük su işleridir (Anonim, 2005a). Sulama suyu bulunan köylerde sulama yapılan arazinin % 19.88'i baraj (45 köy), %17.31'i gölet (51 köy), %1.24'ü havuz (29 köy), %0.55'i kaptaj (6 köy), %5,58'i artezyen (19 köy), %3.78'i kuyu (28 köy), %0.25'i göl (5 köy) %31.29'u akarsu (213 köy) ile sulanmaktadır (Anonim, 2002). Yeterli içme suyuna sahip köy sayısı 612, yetersiz içme suyuna sahip köy sayısı 1 adet olup susuz köy bulunmamaktadır. Şebekeli köy 602 (% 98), çeşmeli köy sayısı ise 10 (% 2)'dur (Anonim, 2005b).

Tokat ilinde üretim artışına yönelik girdilerden en önemlilerinden biri sulamadır. Bölgenin yağış rejimi düzensiz olduğundan, bitki yetişme döneminde düşen yağış bitkilerin su gereksinimini karşılayamamaktadır. İlde yeterli miktarda sulanabilir arazi bulunmasına karşın, yağışların ve yer üstü su kaynaklarının sulama suyu gereksinimini karşılayamaması nedeniyle yeraltı su kaynakları devreye sokulmuştur. Sulama hizmeti götürülmesi gereken bu alanın sulanması amacıyla DSİ ve Köy Hizmetleri kuruluşları tarafından gerekli etüt, planlama, proje ve yapım çalışmaları devam etmektedir (Anonim, 2005a).

5.4.2. Bölge ikliminin yapısal özelliklerinin değerlendirilmesi

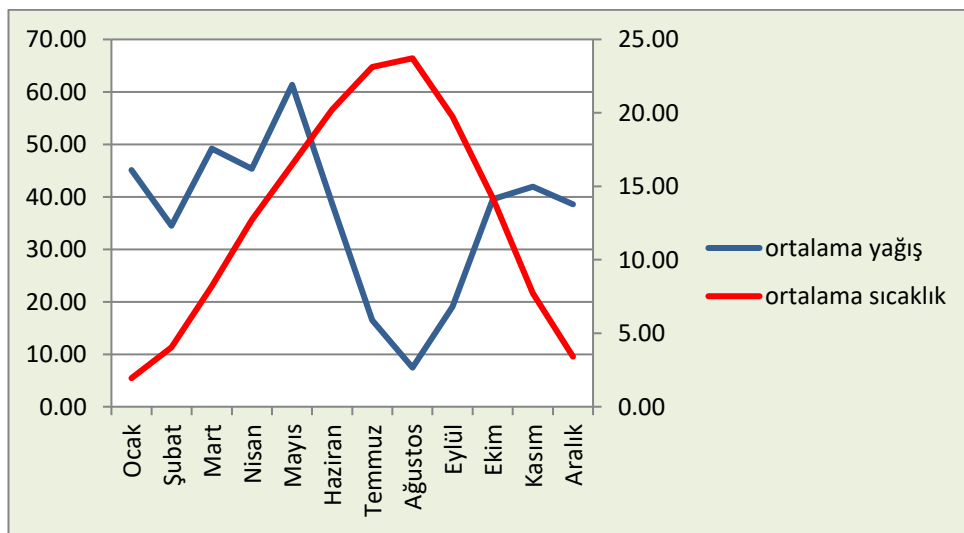
Orta Karadeniz Bölümünün iç kesimlerinde yer alan Tokat ilinde hem Karadeniz, hem de Yarıkurak İç Anadolu iklimi özellikleri görülmektedir. Bu özelliği ile Tokat iklimi, Karadeniz ve İç Anadolu arasında bir geçiş iklimi özelliği taşır (Anonim, 2015a). Kuzey Anadolu sıradağları, Karadeniz kıyı çizgisine paralel uzandıkları için; Karadeniz ikliminin etkileri iç kesimlere kolaylıkla sokulamaz. Bunun sonucunda, Tokat ilinin kuzeyi ile güneyi arasında belirli iklim farklılıklarını ortaya çıkar. Bu farklılık sadece kuzey ile güney kesimler arasında değil, dağlar ile vadiler arasında, hatta dağların kuzey yamaçları ile güney yamaçları arasında da görülür. Sahada görülen iklim özelliklerinin ortaya çıkmasında, ana etken bölgeyi etkileyen hava kütleleridir. Ekim ayı sonundan başlayıp mayısa kadar süren dönemde, Anadolu, farklı bölgelerden sokulan cephe sistemlerinin etkisi altında kalmaktadır. Orta ve Doğu Avrupa'dan, soğuk havanın (maritim polar veya kontinental polar) Doğu Akdeniz'e geçişi ile oluşan cephe sistemlerine bağlı alçak basınç merkezleri, kuzey Ege üzerinden Karadeniz'e doğru hareket eğilimi gösterirler. Bu hava kütlelerinin, güneyden gelen daha sıcak tropikal hava kütleleri ile birleşmesiyle, Türkiye'nin batısında ve kıyı bölgelerimizde genel olarak yağışlı, rüzgarlı ve ılık dönemlerle aralanan serin-soğuk ve açık dönemler birbirini izler. Kış mevsiminde Avrupa üzerinden, Karadeniz kıyılarına ulaşan maritim polar hava kütlelerinin deniz üzerinden geçişi ile kararsızlığı artar ve orografik yükselmenin etkisiyle Karadeniz Bölgesinde kuvvetli yağışlar oluşturur (Koçman, 1993). Aynı hava kütlesi iç kesimlere ulaştığı zaman daha kararlı bir hale geçer, bazende kar yağışlarına neden olur. Kış mevsiminde sahayı etkileyen bir diğer hava kütlesi kontinental polar hava külesidir. Kuzeyden, Karadeniz üzerinden Anadolu'ya sokulan bu hava kütlesi, sahada sağanak yağışlar, orajlar, yer yer de kar yağışlarını oluşturmaktadır.

Yaz mevsiminde kuzey ve kuzeybatıdan Anadolu'ya sokulan hava kütleleri, Karadeniz Bölgesinden iç kesimlere doğru ilerlerken alttan ısınır, bağıl nemliliği gittikçe azalır ve buna bağlı olarak bu yörelerde yaz yağışları oluşmaz (Erinç, 1969). Güney İran ve Basra körfezi çevresinden kaynaklanan kontinental tropikal hava kütlesi de, nem bakımından fakir ve kararlı bir özelliğe sahip olduğu için iç bölgelerimizde yağışlara neden olmaz (Koçman, 1993). İklimi etkileyen faktörler arasında coğrafi faktörlerden yer şekillerinin de önemli etkisi vardır. İlin kuzeyinde yer alan Kuzey Anadolu Dağları ile güneyinde yer alan dağ sıralarının kuzey yamaçları ile güney yamaçları arasında

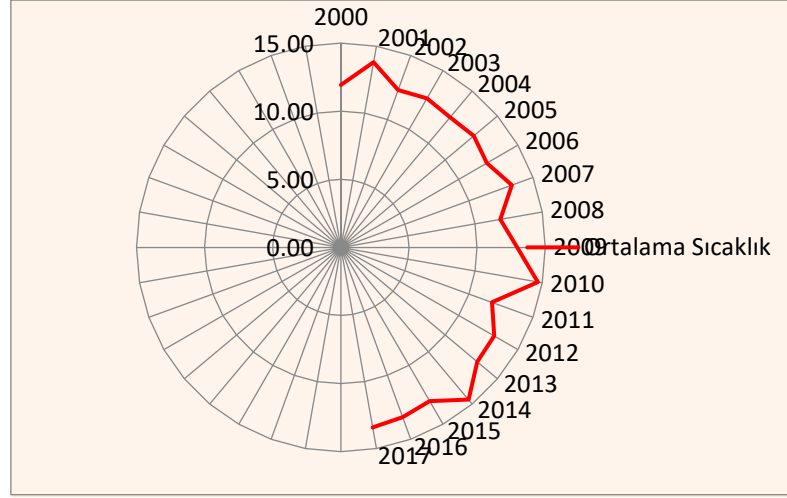
yağış miktarı bakımından çeşitli farklılıklar ortaya çıkar. Kuzeye bakan yamaçlarda yağış artarken, güneye bakan yamaçlarda azalış gösterir. Ayrıca yükseltinin iklim şartlarına etkisi, sadece yağış ve nemlilik yönünden değil, sıcaklık yönünden de olur. Özellikle Tokat şehir yerleşmesinin içerisinde yer aldığı vadi tabanı ile çevresindeki dağlık sahalar arasındaki yükselti farklılıkları dikkate alındığında, yerleşme ile çevresindeki dağlık sahalar arasındaki sıcaklık farkının 4-5 °C civarında olduğu görülür.

Bölge ikliminin değerlendirilmesinde Walter diyagramlarından yararlanılmıştır. Bu diyagramlar, basit olarak sıcaklık ve yağış arasındaki ilişkiyi kurmak açısından pratik yararlar sağlamaktadır. Diyagramların oluşturulmasında kullanılan veri seti Meteoroloji Genel Müdürlüğü kayıtlarından sağlanmıştır. Bu diyagramlar genelde Walter-Lieth diyagramları (1967) veya ombrothermic diyagramlar olarak tanımlanırlar. Diyagramların; eksenleri aylık ortalama sıcaklık ve toplam aylık yağış miktarını göstermekte, bu değerlere göre sıcaklık ve yağış grafiklendirilmektedir. Kuzey yarımkürede yapılan değerlendirmelerde, “X” eksenini Ocak ayı ile başlatılmaktadır. Çalışma içinde elde edilen veri seti, bilgisayar yardımı ile söz konusu diyagramlara dönüştürülmüştür.

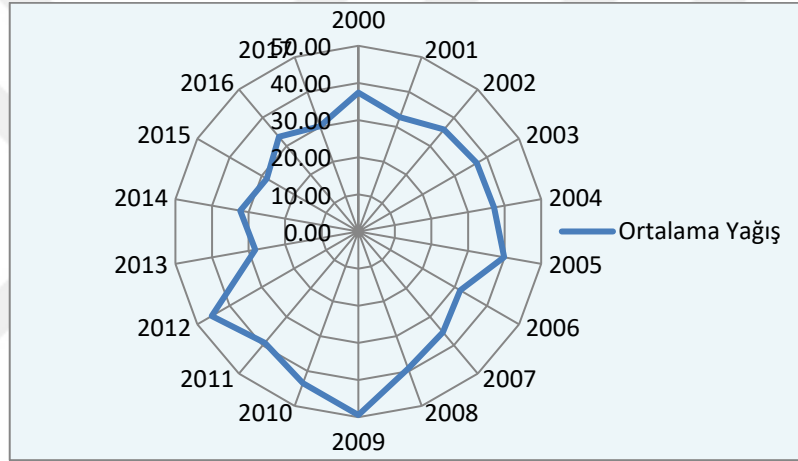
Çalışmada Walter diyagramlarına yer verilmesinin amacı, Tokat bölgesindeki iklim değişikliklerini görselleştirmektir. Yağış ve sıcaklık yıllık değerlerinin 18 yıllık ortalamalarından hareketle oluşturulan Walter Diyagramları Şekil 5.8.’de gösterilmiştir.



Şekil 5.8. 2000-2017 yılı ortalama iklim verilerinden oluşturulan Walter Diyagram



Şekil 5.9. 2000-2017 yılları arası tokat ili ortalama sıcaklık değerleri



Şekil 5.10. 2000-2017 Yılları Arası Tokat İli Ortalama Yağış Değerleri

2000-2017 yılları arasında yapılan gözlem sonuçlarına göre Tokat'ın ortalama sıcaklık değeri 12.3 °C ve ortalama yağış miktarı 300-400mm olarak gözlenmiştir (Şekil 5.8).

Sıcaklık ve buharlaşmaya bağlı olarak değişiklik gösteren bağıl nem, yaz mevsiminde ve gündüzleri küçük değerler, kış mevsiminde ise yüksek değerler (Ünal, 2006) göstermektedir. Ortalama bağıl nemi %62 olan Tokat'ta ortalamada en düşük değerler haziran, temmuz, ağustos aylarında ortaya çıkar. En yüksek oranlara ise kasım-şubat ayları arasındaki devrede rastlanır.

Sonuç olarak, Orta Karadeniz Bölümünde yer alan Tokat'ta kısmen Karadeniz, kısmen İç Anadolu Karasal İkliminin etkileri görülmektedir. Yerleşmenin iç kesimlerde yer alması ve kuzeyinde bulunan yükseltilerin engelleyici olması nedeniyle; Karadeniz'in nemli havasından yeterince yararlanamamakta ve bu iki iklim arasında bir geçiş kuşağını oluşturmaktadır. Tokat'ta ortalama sıcaklık 12.3° C'dir. Orta Karadeniz kıyı kuşağında ortalama 600-1 000 mm arasında değişen yıllık yağış toplamları, Tokat'ta 440 7 mm civarında olmaktadır. Ortalama yağış değerleriyle İç Anadolu Karasal Geçiş Tipine benzer özelliklerin ortaya çıktığı sahada, yaz kuraklığı daha etkili olmaktadır.

Çalışmanın bu bölümünde, bölgede yetiştiriciliği yapılabilecek olan bitkiler ve iklim istekleri açıklanmaya çalışılmıştır. Sonrasında ise yapılan walterdiagramları ve CBS veri tabanlı haritalama yöntemi ile ortaya çıkan sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde bölgede hangi bitkinin ekonomik açıdan daha önemli hangi bitkinin bölge çiftçisine alternatif bir ürün olacağı ortaya konulmuştur. Aşağıda bölgede yetiştiriciliği uygun bitkiler ve değerlendirmeler sırasıyla verilmiştir.

Çalışmanın bu bölümünde, bölgede yetiştiriciliği yapılabilecek olan bitkiler ve iklim istekleri açıklanmaya çalışılmıştır. Sonrasında ise yapılan walterdiagramları ve CBS veri tabanlı haritalama yöntemi ile ortaya çıkan sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde bölgede hangi bitkinin ekonomik açıdan daha önemli hangi bitkinin bölge çiftçisine alternatif bir ürün olacağı ortaya konulmuştur. Aşağıda bölgede yetiştiriciliği uygun bitkiler ve değerlendirmeler sırasıyla verilmiştir.

İlk olarak kuşburnu bitkisi kuşburnu bitkisinin ılıman iklimde, yılda 1000mm³/cm² yağış alan, kumlu ya da besin maddeleri zengin gevşek humuslu topraklarda aralık ve nisan aylarında dikiminin yapılması daha uygundur. Güneşlenme, yağış, ve nem oldukça önemlidir. Bu yüzden dere ve göl yakınında üretilmesi daha uygun olduğu söylenmektedir (Anonim, 2018e).

Kuşburnu marmelatı, reçeli, çayı, peyzaj düzenlemelerinde, çit bitkisi olarak kullanılması, sanayide (meyve suyu, bebek maması, şarap yapımında, balık ve kuş yemi olarak kullanılması vb.) bir gıda maddesi olarak kullanılması sosyo-ekonomik dengeye faydaları oldukça fazladır. Kuşburnu bitkisi çalı formunda olduğundan tarıma elverişli olmayan arazilerde bile yetiştiriciliğin yapılabilmesi yani atıl alanların tarıma kazandırılması için alternatif bir üründür. Ayrıca kuşburnunun evde kolay işlemeye

elverişli olması ve doğrudan aile tüketimine sunulması nedeniyle ayrı bir pazarlama avantajı da sağlamaktadır. Yine kuşburnu çekirdeği kozmetik alanda da (kuşburnu yağı, tozu vb.) kullanılmaktadır (Anonim, 2018f; 2017b)

Bu bağlamda söz konusu bölgede kuşburnu yetiştiriciliğinin yapılması hem bölge açısından hem çiftçi açısından değerlendirildiğinde az maliyetli girdiler ile ekonomiye yön verebilecek bir bitkidir. CBS yöntemi kullanılarak yapılan haritalama ile kuşburnu bitkisinin Niksar, Erbaa ve Zile ilçelerinde yetiştiriciliğinin yapılması uygun yerler tespit edilmiş ve ekonomik olarak da oldukça etkin alternatif bir ürün olarak çiftçiye önerilebilir.

Kekik bitkisi güneşli yerlerde dağlarda, çorak topraklarda doğal olarak kendiliğinden yetişen bitkidir. Kekik otu genellikle haziran ve ekim aylarında toplanmaktadır. En fazla ihracatı yapılan kekik bitkisinin pazarlama sorunu olmadığından üretici için maliyeti düşük fakat kar marjı yüksek alternatif bir üründür (Anonim, 2016d). Tokat bölge ekonomisi kırsal kalkınma açısından da önemli olan bitki en fazla Niksar, Reşadiye, Erbaa, Almus ve Merkez ilçede yetiştiriciliği uygun yerlerdir. Bölgede dağ kekiği ve yayla kekiği olmak üzere 2 çeşit kekik türü yetişmektedir. Dağ kekiğinin mekânsal dağılımı yayla kekiğine göre daha fazladır.

Nane bitkisi genelde bahçelerde yetişen ve otsu yapıda olan bir bitkidir. Nane gölgeyi, sulak toprakları ılık ve rutubetli iklimleri sever. Fakat nane bitkisi iklim istekleri bakımından seçici bir bitki olmayıp iklim şartlarına toleransı yüksek bir bitkidir. Dikimi ilkbahar döneminde yapılmaktadır. Eterik yağlardan Menthol, Tanen bakımından zengin olduğu için tıbbi bitki kabul edilmektedir. Taze ve kurutulmuş olarak yemeklerde, salatalarda ve çay olarak tüketimi pek çok alanda yapılmaktadır. Yine Parfüm, içki, sakız ve ilaç sanayiinde kullanılmaktadır. Ege, Marmara ve Akdeniz bölgelerinde ticari olarak üretilmektedir (Anonim, 2018g).

Bölge tarımına ekonomik açıdan bakıldığında, bölgede nanenin üç çeşidi (yarpuz nane, tıbbi nane, eşek nanesi) bulunmakta ve bu çeşitlerin tümünün yetiştiriciliğinin yapılacağı yerler Niksar, Erbaa ve Reşadiye ilçeleri olarak belirlenmiştir. Ayrıca farklı olarak, yarpuz nane çeşidi Almus ilçesinde, eşek nanesi ise Zile ilçesinde tarımı yapılması uygun yerler olarak tespit edilmiştir. Yılda en az 4-5 kez hasat edildiğinden ekonomik olarak da oldukça etkin alternatif bir ürün olarak çiftçiye önerilebilir.

Her bölgede kolaylıkla yetişebilen sarımsak, alternatif tıp alanında kullanılan önemli bir tıbbi bitkidir. Sarımsak çevre şartlarına iyi adapte olabilen yapısından dolayı Türkiye'nin her tarafında yetiştirilmekle birlikte ideal üretim alanlarının deniz ikliminden kara iklimine geçilen yöreler olduğu kolayca görülmektedir. Çok yağış alan Karadeniz kıyı bölgesi dışında hemen hemen her bölgede yetiştiriciliği yapılmaktadır. Kastamonu, Amasya, Tokat illerinde önemli boyutlarda sarımsak üretimi sürdürülmektedir. Yetiştirme döneminde optimum gelişmeyi 15-20 °C sıcaklıklarda %60-80 nemli ortamlarda gösterir. Toprak istekleri yönünden seçici değildir. Sarımsak bitki besin maddeleri ve organik maddelerce zengin toprak ister. Şubat ayında dikime başlanır (Anonim, 2008, 2011b, 2012b). Tokat bölgesinde rahatlıkla yetişebilen sarımsak, Almus, Zile ve Reşadiye ilçelerinde yetiştiriciliği daha uygun yerlerdir.

Tipik bir akdeniz bitkisi olan çemen hiçbir sulama yapılmadan tarımı en kolay bitkilerden bir tanesidir. Bu yüzden Karadeniz'de yetiştirilmesi çok zordur. Baharat olarak kullanılan bu bitki tohumları çay olarak da kullanılmaktadır. buğday ile tamamen aynı koşullarda ekimi yapılmakta ve sonrasında da buğday gibi tohumları kurutup ezerek baharat haline getirilmektedir. Bu bağlamda buğday üreticileri için alternatif bir ürün olduğu söylenebilir (Anonim, 2011c).

Bugüne kadar Türkiye'de bu kültür bitkisinde bir çeşit ıslah edilememiş, üreticiler tohumluklarını kendi ürünlerinden karşılamışlardır. Bundan dolayı bitkinin yetiştiriciliğinde yazlık ekim yapılmakta ve bu da verim azalmasına sebep olmaktadır. CBS yöntemi kullanılarak yapılan haritalama ile çemen bitkisinin Zile, Niksar, Almus ilçelerinde diğer ilçelere göre tarımı daha uygundur. Tokat bölgesinde de Çemen baharatı oldukça fazla kullanılmaktadır. Fakat kokusundan dolayı kahvaltılık olan çemen yerine tamamlayıcı olan ürünler (sucuk, pastırma) daha çok tüketilmektedir.

Çörekotu bitkisi bol güneşli, ılıman ve sıcak iklimlerde yetişir. Hasat dönemine yakın zamanda havaların sıcak ve kurak gitmesinde verim ve dane kalitesinin artmasına neden olmaktadır. Hafif killi, besin maddesince zengin, süzek, alüvyal topraklarda iyi tohum verir. Sıcak, drenajı iyi, besin maddelerince zengin, organik maddesi ve humus düzeyi yüksek toprakta iyi yetişir. Üretimi tohumla yapılır. Her sene kendi tohumlarını dökerek oldukları yerden yeniden çıkarlar. Mart ortası nisan başı gibi ekim yapılır. Nemi çok sevmediği için fazla sulama istemez. Ağustos ortası veya eylül başlarında kapsüller

koyu kahverengi olunca hasada başlanır. Bölgede Niksar, Reşadiye, Erbaa ve Turhal ilçelerinde yetiştiriciliği uygun yerlerdir (Anonim, 2015b).

Oğulotu bitkisi, fazla kuru olmayan, sıcak ve güneşli yerleri sevdiği besin maddelerince zengin olan kumlu topraklarda iyi yetiştiği; belirli ölçüde gölgeye dayanıklı olduğu, fazla rutubetli ve gölgeli yerlerde, özellikle kaliteli drogları elde etme imkanı bulunmadığı belirtilmektedir (Anonim, 2009). Alternatif tıp alanının da fazlasıyla kullanılan limonsu hoş kokusu ile TAB olan oğulotu tüketiciler arasında da fazlaca kullanılan bir bitkidir. Buna rağmen oğulotu bitkisinin bölgede çok fazla yetiştiriciliği yapılmamaktadır. Erbaa, Niksar ve Reşadiye ilçelerinde az oranda da olsa (ortalama 150-90 da) yetiştiriciliğinin yapılması uygundur.

Aynısefa çiçeği bir diğer adıyla da bilinen Kandil çiçeği Türkiye’de sık yetiştirilen süs bitkisinin yanında değerli, şifalı ve tıbbi bitkilerdendir. Bakımı ve yetiştiriciliği çok kolay olan bitki kumlu-killi topraklarda ve güneşli yerlerde rahatlıkla yetişebilir (Anonim, 2012c).

Yapılan CBS bulgularına göre bölgede en fazla yetiştiriciliği Almus ilçesinde yapılması uygundur. Almus bölgesinde en fazla arpa buğday baklagil yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bu bağlamda sürdürülebilir üretimi sağlamak ve çiftçiye alternatif bir ürün sağlamak amacıyla aynısefa bitkisi önerilebilir.

Kantaron bitkisi her tür toprakta yetişebilse de de tercihi kumlu, geçirgen, organik maddece zengin ve kuru-nemli topraklardır. Güneşli ılıman yerlerde yetişse de soğuğa dayanıklı bir bitki olup mart nisan mayıs aylarında ekimi yapılmaktadır. Sulama fazla gerektirmeyen çok yıllık bir bitkidir. Bölgede yetiştiriciliği uygun yerler Erbaa, Niksar, Reşadiye ilçeleridir.

Defne bitkisi sıcak ve kurak alanlarda yetişebilir. Taze topraklardan, kireçli, humuslu serin toprakları yetiştiriciliği uygundur. Gölgeye dayanıklı ve kış donlarına duyarlıdır. Bitki ekim ayında dikimi yapılmakta ve ılıman bölgelerde yetiştirilmesi uygundur. Defne ağacı, ağaççık formda ve her dem yeşil bitkilerdir. Hafif kokulu üzüksü siyah renkte meyveleri peyzajda süs bitkileri olarak kullanılmasının yanında tıbbi olarak da şifalı bir bitkidir. Ayrıca budamaya yatkın olduğu için yeşil çit veya perde sisteminde de

kullanılmaktadır (Anonim, 2018h). Bölgede Niksar ve Erbaa ilçelerinde yetiştirilmesi uygundur.

Papatya çiçeği ılıman iklimlerde yetişebilen bir çiçek olduğundan nisan ve mayıs aylarında yani ilkbahar mevsiminde çiçek açmaya başlar. Bu nedenle Akdeniz Bölgesi'ne ait bir çiçek olarak görülebilir. Papatya bitkisi ekim açısından sonbahar mevsiminde, kireçli topraklar da üretimi yapılması ve kapalı, ılıman bir alan tercih edilmesi daha uygundur. Bölgede en fazla yetiştiriciliği Tokat merkez ve Erbaa, Niksar ilçelerinde yapılması uygundur (Anonim, 2018ı).

Söz konusu bitkilerin yetiştiriciliğinin yapılabilmesi için yukarıda bitkiler tek tek ele alınıp iklim istekleri açıklanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda yapılan walter diagramları ile bölgenin iklimi değerlendirildiğinde Tokat bölgesinde 2000-2005 yılları arasında ortalama sıcaklık 12-13 C⁰ iken, en yüksek sıcaklık 6. ve 9. aylarda iken en yüksek sıcaklık 8. ayda gerçekleşmiş ve 22-23 C⁰'dir. 2017 yılına gelindiğinde ortalama sıcaklık 14-16 C⁰ arasında değişirken en yüksek sıcaklık 6. ve 9. aylarda ortalama 23-24 C⁰'ye kadar çıkmaktadır. Tokat bölgesinde son 18 yıllık sıcaklık değerleri incelendiğinde 2000-2017 yılları arasında ortalama sıcaklık ilk yıllara göre 3-4 C⁰ artmaktadır.

Yağış miktarları ise nisan mayıs aylarında en yüksek değerlerde iken en düşük yağış miktarı temmuz ağustos aylarında gerçekleşmektedir. Bu bağlamda bölge iklimi karasal iklimden ılıman iklime doğru geçiş yapmakta ve TAB iklim isteklerini daha fazla karşılamaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde nane, kuşburnu, papatya, defne, aynısefa, oğulotu, çemen otu, sarımsak, çörekotu gibi bitkiler bölge çiftçisi için katma değeri yüksek alternatif ürünler olarak örnek gösterilebilir. Tokat bölgesinde çalışmaya konu aldığımız bitkiler dışında da daha kapsamlı çalışmalar ve teknolojiler kullanılarak bu bitki örneklerinin çoğaltılması mümkündür.

6.SONUÇ

Tüketim modellerinden elde edilen sonuçlar, üretim birimlerinin üretim kararları, tüketim birimlerinin refah durumları ve karar vericiler için etkin politikaların belirlenmesi bakımından önemli bulgular içermektedir. Bu nedenle tüketim çalışmalarında, tüketim birimleri taleplerinin doğru belirlenmesi ulaşılabilecek sonuçların güvenilirliğini artıracak ve elde edilen sonuçları kullananlara büyük kolaylıklar sağlayacaktır.

Araştırma Tokat ilinde (Merkez, Erbaa, Turhal, Niksar, Zile, Reşadiye, Almus, Pazar, Yeşilyurt, Başçiftlik, Artova, Sulusaray) tıbbi bitki ticareti yapan satıcılar ile görüşülüp bu doğrultuda, tüketicilerin TAB'lara yönelik bilinç düzeyleri ile tutum ve tercihlerinin ölçülmesi amaçlanmış bölgedeki TAB'lara olan talebi belirlemek temel amaç olarak belirlenmiştir. Sonrasında ise CBS ile de söz konusu bitkilerin bölgedeki hangi alanlarda ve ne kadar üretim yapılabileceği ortaya koyulmuştur.

Çalışmanın tüketicilere yöneltilen anket bölümünde ise ekonomik açıdan önemli olan 40 bitki değerlendirmeye alınmıştır. Tüketici ile yapılan anket çalışmasında ise bitkiler 4 gruba ayrılmıştır. Baharat olarak kullanılan TAB'lar, içecek olarak kullanılan TAB'lar, kozmetik olarak kullanılan TAB'lar, kozmetik ve parfümeri olarak kullanılan TAB'lar olarak gruplandırılmıştır.

Çalışmaya konu olan tüketicilerin ortalama aylık gelirleri, aylık harcamaları ve aylık gıda harcamaları 3 grupta incelenmiştir. Tüketicilerin %38'i yani I. Gruptakilerin (düşük) ortalama aylık gelirleri 1 749 TL'ye kadar olan aralıkta, ortalama aylık harcaması 1 127.24 TL ve ortalama aylık gıda harcaması ise 477 TL'dir. Bu aralıktaki tüketicilerin daha çok işçi grubunda ya da emekli oldukları belirlenmiştir. II. grup (orta) tüketicilerin ortalama aylık gelirleri 1 750 - 3 499 aralığında olup % 35'lik kısmı kapsamakta ve bu gruptakiler de öğretmen, kamu ve özel sektör çalışanlarıdır. Yine bu gruptakilerin ortalama aylık harcamaları 1 879.25 TL ve ortalama aylık gıda harcamaları 632 22 TL'dir. Ortalama aylık gelirleri 3 500 ve üzeri olan %27'lik pay tutan III. grup (yüksek) tüketicilerin ortalama aylık harcamaları 3 502 89 TL, ortalama aylık gıda harcamaları 1 068.75 TL'dir,

Tüketicilerin en çok kullandığı baharatlar sırasıyla kırmızı pul biber (%93), nane (%86.2), karabiber (%84.1), sarımsak (%78.9), kekik (%70.6) gelmektedir. CBS yöntemi ile de ortaya konulan bitkilerin başında kekik ve nane çeşitleri, sarımsak gibi bitkilerin yetiştiriciliğinin yapılabilmesi alanlar mevcuttur. Bu bağlamda tüketici istekleri ve yetiştiriciliğinin yapılabileceği mevcut bitki alanları karşılaştırıldığında ekonomik açıdan önemli olabileceği söylenebilir. En az tüketilen bitki ise (%19) defne gelmektedir.

CBS yöntemi ile de ortaya konulan bitkiler arasında defne bitkisi (438 7 da) en az alana sahip bitki olarak tespit edilmiştir. Hem bölgede yetiştiriciliğinin yapılmaması hem tüketici bilgisinin yetersizliğinden kaynaklı defne bitkisi en az tüketilen bitki olarak ortaya konulmaktadır. Söz konusu bitkileri, tüketicilerin yarısından fazlası (%69.9) marketlerden, %60.7'si ise aktarlardan temin ettiği görülmektedir. Marketlerden temin edilmesinin asıl sebebi ise çoğu bitkilerin süper marketlerde satışının yapılması, ambalajlı ve güvenli gıda olduğu düşüncesi tüketicileri bu şekilde yönlendirmektedir.

Yine tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken dikkat ettikleri hususlara bakıldığında %55.5'i renk ve kalitesine, %49.2'si lezzetine bakmaktadır. Tüketicilerin tamamı bu bitkileri gıdalara lezzet katması açısından tükettikleri, %81.7'si ise sağlıklı ve faydalı olduğunu düşündükleri için bu bitkileri baharat olarak tükettiklerini ifade etmişlerdir. Bu bitkilerin bazılarını kullanmayan tüketicilerin ise %87.5'i alışkanlık ve tüketim kültürünün olmadığını ve %13.5'i de yeterince bilgisinin olmadığı için bu bitkileri baharat olarak tüketmediklerini belirtmişlerdir. Ki-kare analiz sonuçlarına göre tüketicilerin baharat bitkileri satın alırken fiyat, marka ve renk-kalite özelliklerine dikkat etme durumu gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir. Özellikle düşük gelir grubundaki tüketicilerin yüksek gelir grubundaki kişilere göre ilgili faktörlere daha az dikkat ettiği söylenebilir. Yine tüketicilerin baharat bitkileri satın alırken fiyat ve renk-kalite faktörlerine dikkat etme durumu eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Eğitim düzeyi yükseldikçe kişilerin ilgili faktörlere daha az dikkat ettiği söylenebilir. Ayrıca tüketicilerin baharat bitkileri satın alırken fiyat ve marka faktörlerine dikkat etme durumu yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Tüketicilerin yaşları ilerledikçe ilgili faktörlere daha fazla dikkat ettiği söylenebilir.

Çalışmada tüketicilerin TAB'ları baharat olarak satın alırken tercih ettikleri yerler %70.1 oranla süper-hiper marketleri tercih etmektedir. Aktarlar ise ikinci olarak (%60.9) tercih edilmektedir. Örneğe girenlerin %0.9'luk kısmı ise yetiştiriciliğini kendisinin yaptığını veya toptancıdan aldıklarını ifade etmişlerdir. Ki-kare sonuçlarına göre tüketicilerin TAB'ları baharat olarak aktar ve diğer (kendi yetiştiriciliği-toptancıdan temin etme) faktörlere dikkat etme durumu gelir gruplarına ve yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Bu durumda tüketicilerin gelirleri yükseldikçe ilgili faktörlere daha az dikkat ettiği söylenebilir.

Araştırma kapsamına giren tüketicilerin %86.2'si (331 kişi) TAB'ları içecek olarak tükettiklerini ifade etmişlerdir. Bu bitkilerin içecek olarak kullanımında ilk sırayı %73.4 oran ile ıhlamur almaktadır. Diğerleri ise kuşburnu, nane ve adaçayı olarak sıralanmıştır. Araştırma yöresinde, içecek olarak en az kullanılan bitkiler ise defne ve biberiyedir. Çalışmada tüketicilerin seçilmiş TAB'ları içecek olarak tüketme konusundaki eğilimleri cinsiyet gruplarına göre incelediğinde, ıhlamur ve kuşburnu çaylarını kadınlara oranlara erkekler daha fazla tüketmektedir. Erkeklerin bu iki bitkiyi içecek olarak kadınlardan fazla tüketmesi kafe ve benzeri yerlerde çaya ikame ürün olmasından kaynaklanabilir.

Tüketicilerin söz konusu bitkileri içecek olarak tüketmeleri birkaç bitki haricinde yaşları ile doğru orantılıdır. Tüketicilerin yaşları yükseldikçe söz konusu bitkileri rahatlama amaçlı, ağrı giderici ve uyku problemine çözüm olması gibi pek çok sağlık amaçlı tüketmektedirler. Ihlamur bitkisini 30 yaş altı tüketiciler %65.2 oranında tüketirken, 30-50 yaş grubundakiler %74.3 ve 50 yaş üstü tüketiciler ise %82 oranında tüketmektedirler.

Ankete katılan tüketicilerin eğitim durumlarına bakıldığında bitkileri içecek olarak tüketmelerinde önemli bir fark görülmemekle beraber papatya, tarçın ve ekinezya bitkisinde değişiklik görülmektedir. Eğitim durumu okuryazar-ilkokul olan tüketiciler papatya bitkisini %19.3 içecek olarak tüketirken, eğitim durumu ortaokul-lise olan tüketiciler %24.1 ve eğitim durumu lisans – lisansüstü olan tüketiciler ise %32.1 oranında tüketmektedirler.

Ankete katılanların (384 kişi) 53 tanesi (%13.8) içecek olarak kullanılan bitkileri hiç tüketmediklerini belirtmişlerdir. Ankete katılanların %13.8'i (53 kişi) içecek grubu bitkilerini hiç tüketmediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca 384 kişiden geriye kalan 331 kişi (%86.2) içecek grubu bitkilerinin tamamını tüketmektedirler.

İçecek grubundaki bitkileri tkeme nedenleri arasında en yüksek oranı %80.6 ile sağlıklı ve faydalı olması gelirken, söz konusu bitkileri tüketmeme nedenleri arasında en yüksek oran ise %87.3 ile alışkanlık ve tüketim kültürünün olmadığını belirtmişlerdir. Bunu sırasıyla %19.2'si yeterince bilgisinin olmadığını, %5.7'lik kısmın ise pahalı olduğu için tüketmediklerini ifade etmişlerdir. Tüketmeyen kişilerin %2.9'u ise kokusunun kötü olduğunu ve alerji yaptığı için kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Tüketicilerin bitkileri içecek formunda satın alırken dikkat ettikleri en önemli faktör aroma (%53.5) olmuştur. Ayrıca tüketicilerin %49.2'si renk kalite, %32'si markasına bakmaktadır. Tüketicilerin %20.5'lik kısmı ise fiyatı önemli görmüşlerdir.

Ki-kare sonuçlarına göre tüketicilerin bitkileri içecek formunda satın alırken marka ve renk-kalite faktörlerine dikkat etme durumu gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir. Özellikle düşük gelir grubundaki tüketicilerin yüksek gelir grubundaki kişilere göre ilgili faktörlere daha az dikkat ettiği söylenebilir. Tüketicilerin içecek formunda tüketilen TAB'ları satın alırken fiyat, marka ve renk-kalite faktörlerine dikkat etme durumu eğitim gruplarına göre farklılık göstermektedir. Ayrıca tüketicilerin bitkileri içecek formunda satın alırken fiyat ve marka faktörlerine dikkat etme durumu yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir.

Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak satın almak için tercih ettikleri yerler (market, aktar) gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir. Tüketicilerin geliri yükseldikçe içecek formunda tüketilen TAB'ları satın alma yeri olarak market ve aktarı tercih etme durumu artmaktadır. Ki-kare sonuçları aktar, market ve diğer (kendi yetiştiriciliği, toptancıdan temin etme) faktörler için %1 düzeyinde anlamlıdır. Yani tüketicilerin içecek formunda tüketilen TAB'ları satın alma yerleri ile söz konusu faktörlere dikkat etme durumu eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Tüketicilerin eğitimleri yükseldikçe kişilerin ilgili faktörlere daha az dikkat ettiği söylenebilir.

Ankete katılan tüketicilerin %14.3'ü bazen, %13.5'i sık, %8.1'i nadiren, %5.2'si sürekli olarak içecek olarak kullandıklarını belirtmişlerdir. Tüketicilerin TAB'ları içecek olarak tüketim eğilimlerini değiştirebilecek en önemli faktörler sırasıyla verilmektedir. Bu bitkileri içecek olarak kullanan tüketicilerin %45.8'i yeterli bilgilendirilme yapılırsa ve %44.3'ü üretimi sağlıklı ve güvenli koşullarda gerçekleşirse daha fazla tüketeceklerini belirtmişlerdir. Ayrıca bu bitkiler çay formunda daha çok tükettiklerini bunun sebebinin ise bazı çay markalarının bitkisel çay olarak tek kullanımlık satışa sunduklarını ifade etmişlerdir. Yine %15.6'sı söz konusu çay çeşitlerinin yani ürün yelpazesinin genişlemesi halinde bu tür bitkileri içecek olarak daha fazla tüketeceklerini belirtmişlerdir. Tüketicilerin önemli bir bölümü ise gelirlerindeki değişimin tüketimine yansımayacağı şeklinde görüş belirtmiştir. Araştırma kapsamına giren tüketicilerin %41.9'u (161 kişi) TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullandıkları ifade etmişlerdir. 223 kişi yani tüketicilerin %59.1'i bu bitkileri kozmetik ürünü olarak kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Kozmetik ürünü olarak kullanılan bitkiler sırasıyla; papatya (%40.5), yasemin (%36.10) ve ıhlamur (%28) gelmektedir. En az kullanılan ise mercan köşk (%6.9), huş ağacı (%5.6)ve sütleğen (%5.3)'dir. Gelir gruplarına göre ayrı ayrı bakıldığında ise gelir grubu arttıkça veya azaldıkça belirgin bir değişiklik söz konusudur.

Aktarlarla yapılan görüşmelerde ise kozmetik ürünü olarak en çok satılan bitkilerin papatya, ısırgan, sarımsak, yasemin, melisa, aynı sefa gibi bitkiler olduğunu ifade etmişlerdir. Papatya, sarımsak ve ısırgan otunun daha çok yağ halinde ve sa bakımı için kullandığını belirtmişlerdir.

Seçilmiş olan bitkileri kozmetik ürünü olarak kullanan tüketicilerin (161 kişi-%41.9), %19,28'i okuryazar-ilkokul grubundakiler, %7.5'i ortaokul-lise grubundakiler, %15.1'i lisans ve lisansüstü grubundakiler oluşturmaktadır.

Çalışmada incelenen tüketicilerin 161 tanesi (%41.9), seçilmiş olan TAB'ları kozmetik ürünü olarak kullanmaktadırlar. Bu pay, yaş gruplarına göre dağıtıldığında 30 yaş altı tüketicilerin %14.84'ü, 30-50 yaş aralığındaki tüketicilerin %21.09'u, 50 yaş üstü tüketicilerin ise %5.99'u bu bitkileri kozmetik ürünü olarak kullandığı görülmektedir.

Tüketicilerin %58.1'i kozmetik grubundaki bitkilerin hiçbirini kullanmadıklarını belirtirken, %41.9'u bu bitkilerin (16 bitki) en az bir veya birkaçını kullandığını ifade etmişlerdir. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürün olarak kullanıp kullanmama nedenlerine bakıldığında %68.3'lük oranın sağlıklı ve faydalı olduğunu düşündükleri için kullanırken, çalışmaya konu olan kişilerin %82.5'i ise alışkanlık ve kullanım kültürünün olmadığı için kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Tüketicilerin %2.5'i daha ferah ve hoş kokulu olduğundan dolayı kullanılmaktadır.

Çalışmaya konu olan tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken %39.7'si doğallık ve kalitesine, %46.6'sı markasına dikkat ettikleri görülmektedir. Ki-kare analizinin sonuçlarına göre koku ve doğallık ve kalitesi faktörleri açısından tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alma yerlerine dikkat etme durumu eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir.

Sonuçlara göre tüketicilerin TAB'ları kozmetik ürünü olarak satın alırken dikkat ettikleri faktörler (fiyat, marka, koku, doğallık ve kalite) yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Özellikle tüketicilerin yaşları ilerledikçe ilgili faktörlere daha az dikkat ettiği söylenebilir.

Yapılan ki-kare analiz sonuçlarına göre tüketicilerin kozmetik ürün olarak TAB'ları satın almak için tercih ettikleri yerler (aktar) ile gelir grupları arasında farklılık gösterdiği söylenebilir. Tüketicilerin kozmetik olarak kullanılan TAB'ları satın alırken tercih ettikleri yerler (aktar ve market) eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir denilebilir. Yine tüketicilerin kozmetik olarak kullanılan TAB'ları satın alırken tercih ettikleri yerler (market ve diğer (bijuteri-katalog)) yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir.

Ankete katılan tüketicilerin yarıdan fazlası (%58.1) TAB'ları kozmetik olarak hiç kullanmamaktadır. Sürekli olarak kullananlar ise yalnızca %6.9 kadardır. Tüketicilerin %13.99'u ara sıra kullandığını ifade etmiştir.

TAB'ları kozmetik olarak kullanan tüketicilerin %62.5'i üretimi sağlıklı gerçekleşirse, %39.8'i sentetik ürünlerle karşılaştırıldığında fiyat aynı veya daha düşük olması halinde ve kullanımlarında herhangi bir etki olacağını belirtmişlerdir. 1. gruptaki tüketicilerin %55.1'i 2. gruptaki tüketicilerin %55.'5'i ve 3. gruptakilerin ise %62.5'i üretimi sağlıklı

gerçekleşirse herhangi bir bitkiyi kullanacaklarını veya kullanımlarını artıracaklarını belirtmişlerdir. Bu faktörden sonra satın almada dikkat edilen özelliğin 1. gruptaki tüketicilerde %34.4 ile yeterli bilgilendirme yapılırsa ve güvenilirliği tescillenirse, 2. gruptaki tüketiciler de %50.3'ü yeterli bilgilendirme yapılırsa, 3. gruptakilerin ise %50.9'sı sentetik ürünlerle karşılaştırıldığında fiyat aynı veya daha düşük olması halinde kullanımlarında değişiklik olacağını ifade etmişlerdir.

Araştırma bölgesindeki tüketicilerin yaklaşık yarıya yakın kısmı yani 186 kişi (%48.4) TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak kullandığını ifade etmişlerdir. Araştırma bölgesindeki tüketiciler, kozmetik ve parfümeri olarak %64.1 oran ile lavantayı, %53.04 oran ile papatyayı ve %52.9 oran ile yasemin bitkisini kullanmaktadırlar. En az kullanılan bitki ise %3.3 ile akşamçuha çiçeği ve %3.1 ile hindubadır. Gelir grupları ile söz konusu bitkilerin kullanma oranları karşılaştırıldığında bitkilerin genelinde gelir yükseldikçe bu bitkileri kozmetik ve parfümeri olarak kullanma oranları da artmaktadır.

Aktarlarla yapılan görüşmelerde ise kozmetik ve parfümeri olarak en çok satılan bitkilerin; papatya, ısırgan, sarımsak, yasemin, melisa, aynısefa olduğunu ifade etmişlerdir. Tüketicilerin; papatya, sarımsak ve ısırgan otunu daha çok yağ halinde ve saç bakımı için kullandıklarını belirtmişlerdir.

Çalışmaya konu olan bitkileri kozmetik ve parfümeri olarak kullananların %29.9'u kadın ve %18.4'ü erkektir. Kadınların %77.4'ü, erkeklerin %40.8'i lavanta kullanmakta ve kadınların %60'ı papatya, erkeklerin %39.4'ü papatya kullanmaktadır.

Tüketicilerin %48.4'ü söz konusu bitkileri kozmetik ve parfümeri olarak kullanmakta ve eğitim durumları ile oranlandığında bunun %20.9'u okuryazar-ilkokul, %41.9'u ortaokul-lise ve %37.1'i ise lisans ve lisansüstü oranında pay almaktadır. Eğitim durumu arttıkça bu bitkileri kullanma oranları da artmaktadır.

Söz konusu bitkileri kozmetik ve parfümeri olarak kullanan 186 kişinin %40.8'i 30 yaş altı, %46.2'si 30-50 yaş aralığında ve %13.5'i ise 50 yaş üstü tüketiciden oluşmaktadır. 30-50 yaş aralığındaki tüketicilerin bu bitkileri kozmetik ve parfümeri olarak diğer gruplara göre daha fazla kullandığı bilinmektedir.

Ankete katılan tüketicilerin %48.4'ü kozmetik ve parfümeri grubundaki bitkilerin hiçbirini kullanmadıklarını fakat bu bitkilerin (17 bitki) en az bir veya birkaçını kullandığını belirtmişlerdir. Söz konusu bitkilerin kullanma nedenleri arasında en yüksek oranı sırasıyla %57 ile alışkanlıklar ve %40.9 ile sağlıklı ve faydalı olması gelirken, kullanmama nedenleri arasında en yüksek oran ise sırasıyla %81'inin alışkanlık ve kullanım kültürünün olmaması ve %34.4 ile yeterince bilgisinin olmaması gelmektedir. Ayrıca tüketmeyen kişilerin %2.8'i ise bitkileri tükettiklerinde alerjiye neden olduğu için kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken dikkat ettikleri en önemli faktör markadır. Tüketicilerin bitkisel ürünleri kozmetik olarak aldıklarında aktarların hazırladığı ürünler yerine markayı (%29.9) tercih ettikleri aktarlardan alınan bilgiler arasındadır. Ayrıca %14.6'sının içeriğinin doğallık oranı ve kalitesine, %19.1 oranında fiyatına baktığı ve %10.9'unun bir oranın ise kokusuna göre kullandığı tespit edilmiştir.

Ki-kare analizinin sonuçlarına göre tüketicilerin gelir grupları ile TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken sadece koku faktörü açısından bir farklılık söz konusudur.

Sonuçlara göre tüketicilerin kozmetik ve parfümeri olarak kullandıkları bitkileri satın alırken dikkat ettikleri faktörler(fiyat, koku, doğallık) eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir denilebilir. Özellikle lisans-lisansüstü eğitim düzeyinde olan tüketicilerin ilgili faktörlere daha çok dikkat ettikleri görülmektedir. Tüketicilerin kozmetik ve parfümeri olarak kullandıkları TAB'ları satın alırken dikkat ettikleri faktörler (marka, koku, doğallık) yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. 50 yaş altı tüketicilerin daha bilinçli davranarak söz konusu faktörlere daha çok dikkat ettiği görülmektedir.

Çalışmada tüketicilerin bitkileri kozmetik ve parfüm olarak aldıkları yerlerin başında; Süper ve hipermarketler (%28.4) gelmektedir. %21.6'lık bir kısmı eczanelerden ve %14.8'i aktarlardan temin ettikleri belirtilmiştir. %4.6'sı ise doğrudan satış yapan satıcılardan, katalog üzerinden sipariş verme şeklinde ve bijuteriden temin ettiklerini belirtmişlerdir. Sonuçlara göre tüketicilerin kozmetik ve parfümeri olarak kullandıkları TAB'ları satın alma yerleri (aktar ve market) gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir. Tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın almak için

tercih ettikleri yerler (aktar) eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Ki-kare analizinin sonuçlarına göre tüketicilerin kozmetik ve parfümeri olarak kullandıkları TAB'ları satın alma yerleri ile market faktörü arasında yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. 30-50 yaş aralığındaki tüketicilerin TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak satın alırken daha çok marketi tercih ettiği görülmektedir.

Ankete katılan tüketicilerin %48.4'ü TAB'ları kozmetik ve parfümeri olarak hiç kullanmadığı görülmüştür. %17.5'i nadiren, %11.7'si bazen ve %7.7'si ise sürekli olarak kullandıklarını belirtmişlerdir. Çalışma yöresinde, TAB'ların kozmetik ve parfümeri olarak mevcut kullanımında en önemli faktör, yeterli bilgilendirmenin yapılması (%35.2) ve güvenilirliğinin tescillenmesidir (%34.4). Sırasıyla tek kullanımlık ambalaja sahip olması %32 alırken, gelirdeki artış %21.9 ve ürün yelpazesindeki gelişim %19.8 etkili olmuştur.

Gelecekteki tüketimin artırılması konusunda, tıbbi bitki tüketicilerinin sıklıkla ayrı isimler ve markalarla çıkan tıbbi bitki üreticilerinden yeterli bilgilendirme alamadıkları görülmüştür. Dolayısıyla, "tüketicilerin bilgilendirilmesi" seçeneğinde yoğunlaşmıştır. Tüketimi etkileyen unsurlar arasında güvenilirliğin tescillenmesi, gelecekteki tüketim artışı için en az bilgilendirme kadar önemli görülmektedir. Çeşitli marka ve isimdeki tıbbi bitkilerin güvenilirliğini tescil ettirmeleri halinde tıbbi bitki tüketimi artışında önemli faktörler olacağı belirtilmiştir. Bu iki unsur birbirleriyle senkronize görülmekle beraber tüketiciler hemen hemen aynı oranda, "sağlıklı ve güvenli koşullarda yapılan üretime" önem arz etmektedirler. Tüketicilerin sağlıklarına kavuşmak ya da mevcut formunu kaybetmemek adına aldıkları tıbbi bitkilerin amacına uygunluğunu sağlam amacıyla sağlıklı bir üretim prosesinde geçmesi tıbbi bitki tüketimine verilecek önemi artıracığı söylenebilir. Gelecekteki tüketimi etkileyen unsurlar içinde, ürünlere kolay ulaşılabilirlik, fiyattan daha önemli görülmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde nane, kuşburnu, papatya, defne, aynısefa, oğulotu, çemen otu, sarımsak, çörekotu gibi bitkiler bölge çiftçisi için katma değeri yüksek alternatif ürünler olarak örnek gösterilebilir. Tokat bölgesinde çalışmaya konu aldığımız bitkiler dışında da daha kapsamlı çalışmalar ve teknolojiler kullanılarak bu bitki örneklerinin çoğaltılması mümkündür.

7. KAYNAKLAR

- Akbulut, S., ve Bayramoglu, M. M., 2013. The trade and use of some medicinal and aromatic herbs in turkey. *ethno-med*, 7, 67-77.
- Akgül, A., 1997. Baharatlar: lezzet, koku ve renk dünyası. *gıda sanayii*, 48, 27-34.
- Anonim, 2017a. <http://www.worldatlas.com/articles/the-top-garlic-producing-countries-in-the-world.html>
- Anonim, 1997. Tokat ili arazi varlığı. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yay., No:60, Ankara.
- Anonim, 2002. Tokat İli Master Planı. İl Tarım Kırsal Kalkınma Master Planlarının Hazırlanmasında Destek Projesi. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Araştırma ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Tokat Tarım il Müdürlüğü, Özdilek Matb. Tokat.
- Anonim, 2005a. 2005-2006 Program-Bütçe Taktim Raporu. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı DSİ Müdürlüğü VII. Bölge Müdürlüğü Yay., Samsun .
- Anonim, 2005b. Köy Hizmetleri Tokat İl Müdürlüğü Raporu. Köy Hizmetleri 5. Bölge Müdürlüğü, Tokat.
- Anonim, 2008. <http://www.gencziraat.com/Bahce-Bitkileri/Sarimsak-Yetistiriciligi.html>
- Anonim, 2009. <http://tibbivearomatikbitkiler.blogcu.com/ogul-otu-melissaofficinalis/5777595>
- Anonim, 2011a. Fırat Kalkınma Ajansı, Aralık, 2011. Tunceli Ekonomik Değeri Olan Bitkiler Raporu. “Sektörel Araştırmalar Serisi-5” http://investintunceli.gov.tr/tr/files/2015-10-12_16-51-10-1444657870.pdf
- Anonim, 2011b. https://groups.google.com/forum/#!topic/merakediyorum/Q8_ZR97vN2w
- Anonim, 2011c. <https://www.maxicep.com/forum/konu/cemen-nedir-cemen-nerede-yetisir-cemen-nin-faydalari.490358/>
- Anonim, 2011d. Resmî Gazete, 29 Aralık 2011.Sayı : 28157 3. Mükerrer sayı
- Anonim, 2012a. <http://haber.tobb.org.tr/ekonomikforum/2012/03/028-029.pdf> (Erişim Tarihi:20.06.2018).
- Anonim, 2012b. <https://turktob.org.tr/tr/sarimsak-yetistiriciligi-ve-tarimi/4958>
- Anonim, 2012c. <https://ziraatyapma.blogspot.com/2012/11/aynsefa-kandil-cicegi.html>
- Anonim, 2013. <https://www.ibisworld.com/industry-trends/specialized-market-research-reports/consumer-goods-services/cosmetics-personal-care-manufacturing/perfume-fragrance-manufacturing.htm>
- Anonim, 2014a. <http://cemileoztinogun.blogspot.com/p/blog-page.html> (Erişim Tarihi:26.12.2017).
- Anonim, 2014b. <http://eczacininsesi.com/index.php?yon=majistral&id=71> (Erişim Tarihi:05.10.2017).
- Anonim, 2015a. Tokat'ta Toprak, Tarım, Su, Coğrafya, Turizm ve Dahası. <http://www.tokat.gov.tr/tokatta-tarim-toprak-ve-turizm>
- Anonim, 2015b. https://www.ankara.bel.tr/files/9414/3893/6921/baharat_bahes_ve_btkler_slayt.pdf
- Anonim, 2016a. <http://bilgihanem.com/parfum-nedir-nasil-yapilir/>
- Anonim, 2016b. <https://www.futuremarketinsights.com/reports/global-fragrances-market>
- Anonim, 2016c. <https://www.alliedmarketresearch.com/cosmetics-market>
- Anonim, 2016d. <http://www.kozmetikbilimi.com/tanim.html>
- Anonim, 2017a. [www.saglikplatformu.com/haberler /ayrinti.asp?HaberNo=792](http://www.saglikplatformu.com/haberler/ayrinti.asp?HaberNo=792).
- Anonim, 2017b. Kuşburnu çekirdeği yağı yaşlanma karşıtı bir yağ mı? <https://www.aysetolga.com/kusburnu-yagi-yaslanma-karsiti-bir-yag-mi>
- Anonim, 2018a. TÜİK. İl Bazında Nüfus İstatistikleri.

- <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>
- Anonim, 2018b. <http://www.worldatlas.com/articles/the-leading-countries-in-vanilla-production-in-the-world.html> (Erişim Tarihi:14.09.2018).
- Anonim, 2018c. Coğrafya Dünyası. <http://www.cografya.gen.tr/egitim/bolgeler/ic-anadolu.htm>
- Anonim, 2018d. Tokat İli Orman ve Su İşleri Eylem Planı. Tokat İli Orman ve Su İşleri Eylem Planı (2018-2023).
[http://www.oka.org.tr/Documents/TOKAT Orman ve Su Isleri Eylem Plani.pdf](http://www.oka.org.tr/Documents/TOKAT%20Orman%20ve%20Su%20Isleri%20Eylem%20Plani.pdf)
- Anonim, 2018e. Kuşburnu yetiştiriciliği. <https://www.kusburnu.gen.tr/kusburnu-yetistiriciligi.html>
- Anonim, 2018f. Kuşburnu tozu. <https://www.kusburnu.gen.tr/kusburnu-tozu.html>
- Anonim, 2018g.
[https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/7759/mod_resource/content/0/NAN E13.%20hafta.pdf](https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/7759/mod_resource/content/0/NAN%20E13.%20hafta.pdf)
- Anonim, 2018h. <https://toprakla.wordpress.com/otlar/>
- Anonim, 2018ı. <https://www.herkesecicek.com/blog/papatya-cicegi-ve-ozellikleri.html>
- Anonim, 2018i. <http://megep.meb.gov.tr>
- Anonim, 2018j. <http://www.tarim.gov.tr/>
- Akan, H., ve Bakır Sade, Y., 2015. Kahta (Adıyaman) Merkezi ve Narince Köyünün etnobotanik açıdan araştırılması. Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 4 (2), 0-0. DOI: 10.17798/beufen. 47724
- Arslan, N., Javani, M. ve Taher, M., 2016. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü Ankara. Tıbbi bitkilerin yetiştiriciliğinde iyi tarım uygulamaları <https://www.turktob.org.tr/upload/dergi16/32-37.pdf>
- Bağdat, B.R. 2006. Tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım alanları, tıbbi adaçayı (*Salvia officinalis* L.) ve ülkemizde kekik adıyla bilinen türlerin yetiştirme teknikleri. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi.
- BAKA, 2012. Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sektör Raporu. Aralık, 2012. <http://www.baka.org.tr/uploads/1357649536> adresinden alınmıştır.
- Başer, H.C., 1990. Tıbbi bitki ve baharatların Dünya’da ve Türkiye’de ki ticareti ve talep durumu”, Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Dergisi, 53 (1990), 18-22.
- Baydar, H., 2013. Tıbbi ve aromatik bitkiler bilimi ve teknolojisi (Genişletilmiş 4. Baskı). Süleyman Demirel Üniversitesi Yayın No: 51, ISBN: 975- 7929-79-4, Süleyman Demirel Üniversitesi Basımevi. Isparta.
- Bayram, E., Kırıcı, S., Tansı, S., Yılmaz, G., Arabacı, O., Kızıllı, S., ve Telci, İ. 2010. Tıbbi ve aromatik bitkiler üretiminin artırılması olanakları. Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı-1, Ankara, 437- 457.
- Bayramoğlu, M. M., Toksoy, D., ve Şen, G. 2009. Türkiye’de tıbbi bitki ticareti. II. ormancılıkta sosyo ekonomik sorunları kongresi.
- Binici A., 2002. Baharat Değerlendirme Raporu. Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği.
- Cavaliere, C., 2009. Herbal gram the journal of the American botanical council the effects of climate change on medicinal and aromatic plants 2009;81:44-57 American Botanical Council.
- Cunningham, A.B., 2001. Applied ethnobotany. People, wild plant use and conservation. London, earthscan people and plants conservation manuals.
- Çelik, Y., 2014. Konya İlinde Tıbbi ve aromatik bitki satışı yapan aktarların sosyo-ekonomik yapıları üzerine bir araştırma. Turkish Journal Of Agricultural and Natural Sciences, 1(3), 369-376.
- Çiçek, A. ve Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma Örnekleme Yöntemleri,

- Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No:12, Ders Notları Serisi No: 6, Tokat.
- Çimen, A., 2009. Uzundere ve Çevresinin Tıbbi Aromatik Bitkileri. Yüksek lisans tezi.
- Dara, R., 2010. Sofralara geldi bahar baharatlar- kokulu otlar yerel ve evrensel tatlar. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- De Silva, T., 1997. Industrial utilization of medicinal plants in developing countries. In FAO, 1997. Medicinal plants for forest conservation and healthcare, Non-Wood Forest Products 11, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. 34.
- Demircioğlu, Y., Yaman, M., ve Işıl, Ş. 2007. Kadınların baharat kullanım alışkanlıkları üzerine bir araştırma. xTSKY Koruyucu Hekimlik Bülteni, 6(3), 2007.
- Dicle, M., 2010. İzmir İli Bornova İlçesinde Tıbbi Bitkilere İlişkin Tüketici Davranışlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi).
- Doğan, HM, 2007. Climatic portrayal of tokat province in Turkey, developing climatic surfaces by using LOCCLIM and GIS. Journal of Biological Sciences, 7(7): 1060-1071.
- Doğanoğlu Ö., Gezer, A. ve Yücedağ, C., 2006. Göller Bölgesi-Yenişarbademli yöresinin önemli bazı tıbbi ve aromatik taksonları üzerine araştırmalar. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 10: 66-73.
- Ekim, T. ve Güner, A., 2000, "The floristic richness of Turkey", Curtis's Botanical Magazine, 17(2). 48-59. Oxford.
- Epure, L.I., Roman, V. ve Maracineanu, R., 2011. Studies on medicinal land aromatic plants used in the therapeutic recipes in the Bucharest University Hospital. Scientific Papers, UASVM Bucharest, Series A, Vol. LIV, 2011, ISSN 1222-5339.
- Erinç, S., 1969. Klimatoloji ve Metodları İstanbul Üniversitesi Yay. No: 994, Coğrafya Ens. Yay. No: 35, İstanbul.
- ESRI, 2004. ArcGIS 9, Geoprocessing in Arc GIS. Environmental Systems Research Institute Press: Redlands California.
- FAO, 2011-2012-2014-2015. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO, 2002. Biodiversity and the Ecosystem Approach in Agriculture, Forestry and Fisheries. Satellite Event on the Occasion of the Ninth Regular Session of the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture.
- Faydaoğlu, E., Sürücüoğlu M.S., 2011. Geçmişten günümüze tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması ve ekonomik önemi. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 11(1), 52-67
- Faydaoğlu, E., Energin, E. ve Sürücüoğlu M.S., 2013. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde okuyan öğrencilerin kahvaltılık yapma alışkanlıklarının saptanması. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi/ Gümüşhane University Journal of Health Sciences, 2(3): 299-311.
- Gürmen, Ü., 2000. Mutfakta kullanılan otlar ve baharatlar hakkında genel bilgi. Yemek Pişirme Teknikleri ve Uygulamaları. 3. Ilıcak Matbaası, 2000, İstanbul.
- Haidar, A. ve Qaiser, M., 2009. The ethnobotany of chitral valley, Pakistan with particular reference to medicinal plants. Pakistan Journal of Botany 2009 Vol.41 No.4 pp.2009-2041 ref.41.
- Hogg, R.V. ve Craig, A.T., Introduction to mathematical statistics, Mac Millan Publishing Co., Inc., USA, 1978. / Ress, D.G., Foundations of Statistics, Chapman and Hall, New York, (1987)
- Homma, A.K.G. 1992. The Dynamics of extraction in amazonia. A historical perspective advances in economic botany 9: 23-31.
- İnan, E., (2012). Doğrudan değmeli kurutucuda kurutulan reyhanın (*Ocimum Basilicum*

- L.) kuruma kinetiği ve özgül kurutma enerji tüketimi. Tokat: Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu 13-15 Eylül 2012 Tokat.
- Kalkınma Planı, 2013. <http://www.metu.edu.tr/system/files/kalkinma.pdf>
- Karaman, S., 2006. Tokat İli Toprak ve Su Kaynaklarının Tarımsal Açından Değerlendirilmesi Gaziosmanpaşa Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Dergisi, 2006, 23 (1), 37-44.
- Kaya, Y. ve Aksakal, Ö., 2005. Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi; ISSN : 2148-7758., 7(1), (2005); 85-99.
- Kerski, J., 2003. The implementation and effectiveness of geographic information systems technology in secondary education. Journal of Geography, 102 (3), 128-137.
- Kıran, Ö., 2006. Kozan Yöresi Florasındaki Tıbbi Bitkiler ve Bunların Halk Tıbbında Kullanılışı. Yüksek Lisans Tezi.
- Kırıcı, S., 2015. Türkiye’de tıbbi ve aromatik bitkilerin genel durumu.
- Kırıcı, S., 2017. ZFS-303 Tıbbi ve Aromatik Bitkiler 2016-2017 Güz dönemi Ders Notları. http://abs.cu.edu.tr/Dokumanlar/2017/ZFS303/44768013_gida_tibbi_ve_aromatik_bitkiler1_ocak_2017.pdf
- Kiliçhan R. ve Çalhan H., 2015. "Mutfağın sihri baharat: kayseri ilinde baharat tüketim alışkanlıklarının belirlenmesine yönelik bir çalışma (Spicesthe magic of cuisines: determination of spice consumption habits in Kayseri province)", Journal of Tourism and Gastronomy Studies, cilt.3, no.2, ss.40-47, 2015.
- Koçman, A., 1993. Türkiye İklimi. İzmir: Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, 72.
- Korkmaz, M., Fakir, H. 2009. Odun dışı bitkisel orman ürünlerine ilişkin nihai tüketici özelliklerinin belirlenmesi (Isparta İline Yönelik Bir Araştırma), S.D.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Sayı: 2, Yıl: 2009, ISSN: 1302-7085, 10-20, Isparta.
- Kumar, S.A., 2009. Plants-Based Medicines in India.
- Kuzgun, M. ve Ay, S. 2014. Tıbbi ve aromatik bitkiler. tarımsal araştırmalardan bakış. Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, 2014.
- Lange, D., 1998. Unctad Comtrade Database (United Nations Statistics Division, New York). Import of Pharmaceutical Plants (SITC.3:292.4) to European Countries for the Period 1991-2000. Total Average İmport Quantity 1991-2000:127,230 t.
- Lange, D., 2004. Medicinal and aromatic plants: Trade, production, and management of botanical resources., 2004., https://www.researchgate.net/publication/267772013_Medicinal_and_Aromatic_Plants_Trade_Production_and_Management_of_Botanical_Resources
- Lange, D., 2006. medicinal and aromatic plants: trade, production, and management of botanical resources. https://www.lib.teiep.gr/images/stories/acta/Acta%20629/629_25.pdf
- Lubbeab, A., Verpoortea., R., 2011. Cultivation of medicinal land aromatic plants for specialty industrial materials Industrial Crops and Products. Volume 34, Issue 1, July 2011, Pages 785-801) <http://dx.doi.org/10.1016/j.indcrop.2011.01.019> adresinden alındı.
- Maiti, S. ve Geetha, K.A., 2007. Horticulture, floriculture, (ornamental, medicinal and aromatic crops), medicinal and aromatic plants in India. National Research Center for Medicinal and Aromatic Plants Boriavi, Anand - 387 310 Gujarat (11.05.2007).
- Mızrak, G., 2017. Türkiye İklim Bölgeleri ve Haritası http://xn--grbzmzrak-q9ac25d.com/Yayinlarim/TurkiyeIklimi_Kitap_21_05_2018.pdf
- Mohd Azmi, M.I. ve Norini, H., 2000. Supply and demand of medicinal plants: a preliminary study in the Northern States of Peninsular Malaysia. Proceedings of

- the Seminar on Medicinal and Aromatic Plants, 12-13 September 2000, Frım, Kuala Lumpur.
- Özbek, H. 2005. Cinsel ve jinekolojik sorunların tedavisinde bitkilerin kullanımı. Van Tıp Dergisi: 12 (2):170-174.
- Özçelik, H, Muca, B., ve Özavcı, A. 2011. Isparta yağgülü (Rosa x damascenaMill.) yağı ve çiçeklerinin strese bağılı nörolojik ve psikiyatrik hastalıklara etkileri. Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi, (2), 99-105. Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/bibad/issue/34851/386273> .
- Özçelik, H. ve Balabanlı, C., 2005. Burdur ilinin tıbbi ve aromatik bitkileri, 1. Burdur Semp., 16-19 Kasım 2005, Bildiriler kitabı, cilt 2, 1127-1136.
- Özğüven, M., S. Sekin, B. Gürbüz, N. Şekeroğlu, F. Ayanoglu, S. Ekren, 2005. Tütün, tıbbi ve aromatik bitkiler üretimi ve ticareti. 3-7 Ocak 2005, Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, Ankara
- Özhatay, N., Koyuncu, M. ve Atay, S., 1997. Türkiye'nin doğal tıbbi bitkilerinin ticareti hakkında bir çalışma, İstanbul, 1997.
- Öztürk M., Temel M., Tınmaz A.B. ve Kil L., 2012. Tıbbi ve aromatik bitkilerin dış ticaretimizdeki yeri, tıbbi ve aromatik bitkiler sempozyumu 13-15 Eylül 2012 Tokat. 33-44.
- Öztürk, M., Uskun, E., Özdemir, R., Çınar, M., Alptekin, F. ve Doğan, M., 2005. Isparta ilinde halkın geleneksel tedavi tercihi. Türkiye Klinikleri J MedEthics 2005;13:179-86.
- Öztürk, M.T., 2012. Tıbbi ve aromatik bitkilerin dış ticaretimizdeki yeri. Tokat: Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu Bildiri Kitabı S.33-44 13-15 Eylül 2012 Tokat.
- Ress, D.G., Foundations of Statistics, Chapman and Hall, NewYork, (1987).
- Sarışen O. ve Çalışkan, D., 2005. Fitoterapi: bitkilerle tedaviye dikkat. Sted 2005; 14:182-187.
- Sayılı, M., Şekeroğlu, N., Akça, H., ve Yaramancı, H., 2006. Ordu İli kentsel alanda tüketicilerin baharat tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. Teknolojik Araştırmalar Dergisi, (2) 1-7.
- Schippmann, U., Leaman D., ve Cunningham., A.B.A. 2006. Comparison of cultivation and wild collection of medicinal and aromatic plants under sustainability aspects. <http://library.wur.nl/ojs/index.php/frontis/article/view/1225/797>
- Satnton J. W., 1981. Fundamental of Marketing, Sixth Edition, Mc Grow-Hillinc., 1981.
- Stratejik Plan, 2015. <https://stratejedb.amasya.edu.tr/media/1146/amasya-universitesi-2015-2019-stratejik-plani.pdf>.
- TAGEM, 2015. Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü.
- Talal A. ve Feda M., 2003. Natsheh, plants used in cosmetics, phytotherapy research, phytother. Res. 17, 987–1000 (2003). Published online in WileyInterScience (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/ptr.1363.
- Tan A., 2010. Türkiye Gıda ve Tarım Bitki Genetik Kaynaklarının Durumu Gıda ve Tarım için Bitki Kaynaklarının Muhafazası ve Sürdürülebilir Kullanımına İlişkin Türkiye İkinci Ülke Raporu. www.pgrfa.org/gpa/tur/docs/turkey2_tur.pdf.
- Tayar, M., 2012. <http://www.dunyagida.com.tr/kose-yazisi/baharatın-gizemli-tarihi/1026.25> Ocak 2012. Davis, P.H., 1965–1988, Flora of Turkeyand the East Aegean Islands, vols 1–10 (Edinburgh: Edinburgh University Press).
- Uniyal, R.C., Uniyal, M.R. ve Jain, P. 2000. Cultivation of medicinal plants in India: A Reference Book. New Delhi: TRAFFIC Indiaand WWF India
- Ünal, Ç., 2006. Tokat'ın iklim özellikleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 2, 171-197
- Van Overwalle, G., 2007. Medicinal and aromatic plants, Chapter 9.
- Yaldız, G. ve Kılınç, E., 2010. Rize İli kentsel alanda tüketicilerin baharat tüketim

alışkanlıklarının belirlenmesi. *Electronic Journal of Food Technologies*, 5(2), 28-34.

Yıldırım, H.T., 2011. Türkiye'nin odun dışı orman ürünleri üretiminin ormancılık politikası açısından değerlendirilmesi. I. Ulusal Akdeniz Orman ve Çevre Sempozyumu, 26-28 Ekim 2011, Kahramanmaraş. 18-25.

Yücer, A., 2012. Türkiye'nin tıbbi ve aromatik bitkiler politikaları. Tokat: Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu 13-15 Eylül 2012 Tokat.



8.EKLER

ANKET SORULARI

Mahalle	
Yaş	
Cinsiyet	
Medeni hali	
Eğitim Durumu	
Mesleğiniz	
Ortalama aylık geliriniz	
Ortalama aylık harcamanız	
Ortalama aylık gıda harcamanız	
Ailedeki Birey Sayısı	

I. BAHARATLAR

1) Aşağıdaki baharatlardan hangilerini tüketiyorsunuz?

Nane		Kırmızı pul biber		Biberiye		Karabiber	
Defne		Sarımsak		Çörekotu		Kimyon	
Tarçın		Çemen		Kekik		Fesleğen(Reyhan)	

Yukarıdaki baharat olarak kullanılan bitkileri tüketme /tüketmeme nedenleriniz nelerdir?

Tüketme nedenleriniz nelerdir?	Tüketmeme nedenleriniz nelerdir?
Alışkanlıklar	Alışkanlık olmaması
Sağlıklı ve faydalı olduğunu düşünüyorum	Pahalı olduğu için
Gıdalara lezzet katması	Yeterince bilgisinin olmaması
Diğer.....	Diğer.....

Yukarıdaki baharat olarak kullanılan bitkileri satın alırken ürünün hangi özelliklerine dikkat edersiniz?

() Fiyat () Marka () Lezzet () Renk ve kalite () Diğer.....

Yukarıdaki baharat olarak kullanılan bitkileri satın alma yeri- tercihiniz nerelerdir? (Birden fazla şık işaretlenebilir)

() Aktar () Market () Bakkal () İnternet () Diğer.....

II. İÇECEK OLARAK KULLANILAN

2. Tıbbi aromatik bitkileri içecek olarak kullanıyor musun?

Evet () Hayır ()

Evet ise; Aşağıdaki içecek olarak kullanılan bitkilerden hangilerini tüketiyorsunuz?

Nane		Kuşburnu		Biberiye	
Defne		Adaçayı		Papatya	
Rezene		İhlamur		Tarçın	
Ekinezya		Anason		Isırgan	

Tüketme nedenleriniz nelerdir?	Tüketmeme nedenleriniz nelerdir?
Alışkanlık ve tüketim kültürünün olması	Alışkanlık ve tüketim kültürünün olmaması
Sağlıklı ve faydalı olması	Yeterince bilgisinin olmaması
İçeceklere farklı aroma ve koku katması	Pahalı olması
Diğer.....	Diğer.....

Yukarıdaki içecek olarak kullanılan bitkileri satın alırken ürünün hangi özelliklerine dikkat edersiniz?

() Fiyat () Marka () Aroma () Renk - kalite () Diğer.....

Yukarıdaki içecek olarak kullanılan bitkileri satın alma yeri- tercihiniz nerelerdir?(Birden fazla şık işaretlenebilir)

() Aktar () Market () Bakkal () İnternet () Diğer.....

Yukarıdaki içecek olarak kullanılan bitkileri tüketime sıklığınız nedir?

() Hiç () Nadiren () Bazen () Sık () Sürekli

Gelecekte; içecek olarak kullandığımız bitkilerden tüketenizde veya daha fazla tüketenizde en önemli faktör ne ölçüde etkili olabilir?	
Gelirimdeki artış	
Güvenilirliği Tescillenirse	
Üretimi Sağlıklı gerçekleşirse	
İlaçlarla karşılaştırıldığında fiyat aynı - daha düşük olursa	
Ürün yelpazesi genişlerse	
Her yerde kolayca bulunursa	
Tek kullanımlık ambalajlarda olursa	
Yeterli bilgilendirme yapılırsa	

III. KOZMETİK

3. Tıbbi aromatik bitkileri kozmetik ürün içerisinde kullanıyor musun?

Evet () Hayır ()

Evet ise; Aşağıdaki kozmetik olarak kullanılan bitkilerden hangilerini tüketiyorsunuz?

Ekinezya		Huş ağacı		Sarımsak		Nane		İhlamur	
Mercanköşk		Kantaron		Keten tohumu		Kuşburnu		Sütleğen	
Isırgan		Çörekotu		Aynisefa		Adaçayı		Yasemin	
Melisa		Papatya		Kimyon					

Yukarıdaki kozmetik olarak kullanılan bitkileri tüketime /tüketmeme nedenleriniz nelerdir?

Tüketme nedenleriniz nelerdir?	Tüketmeme nedenleriniz nelerdir?
Sağlıklı ve faydalı olması	Alışkanlık ve kullanım kültürünün olmaması
Alışkanlık ve kullanım kültürünün olması	Pahalı olması
Kokularının ferah olması	Yeterince bilgisinin olmaması
Diğer.....	Diğer.....

Yukarıdaki kozmetik olarak kullanılan bitkileri satın alırken ürünün hangi özelliklerine dikkat edersiniz?

() Fiyat () Marka () Koku () Doğallık () Diğer.....

Yukarıdaki kozmetik amaçlı kullanılan bitkileri satın alma yeri- tercihiniz nerelerdir?(Birden fazla şık işaretlenebilir)

() Aktar () Market () Eczane () İnternet () Diğer.....

Yukarıdaki kozmetik olarak kullanılan bitkileri tüketime sıklığınız nedir?

() Hiç () Nadiren () Bazen () Sık () Sürekli

Gelecekte; kozmetik olarak kullandığımız bitkilerden tüketenizde veya daha fazla tüketenizde her bir faktör ne ölçüde etkili olabilir?	
Gelirimdeki artış	
Güvenilirliği Tescillenirse	
Üretimi Sağlıklı gerçekleşirse	
İlaçlarla karşılaştırıldığında fiyat aynı - daha düşük olursa	
Ürün yelpazesi genişlerse	
Her yerde kolayca bulunursa	
Tek kullanımlık ambalajlarda olursa	
Yeterli bilgilendirme yapılırsa	

IV. KOZMETİK VE PARFÜMERİ

4. Tıbbi aromatik bitkileri kozmetik ve parfümeri ürünleri içerisinde kullanıyor musun?

Evet () Hayır ()

Evet ise; Aşağıdaki kozmetik ve parfüm olarak kullanılan bitkilerden hangilerini tüketiyorsunuz?

Civanperçemi	Pelinotu	Aynısafa	
Akşamcuha Çiçeği	Lavanta	Papatya	
Fesleğen(Reyhan)	Yasemin	Yaban Mersini	
Hindiba	Tarçın	Rezene	
Anason	Karabiber	Adaçayı	
Biberiye	Nane		

Yukarıdaki kozmetik ve parfüm olarak kullanılan bitkileri tüketme /tüketmeme nedenleriniz nelerdir?

Tüketme nedenleriniz nelerdir?	Tüketmeme nedenleriniz nelerdir?
Alışkanlık ve kullanım kültürünün olması	Alışkanlık ve tüketim kültürünün olmaması
Sağlıklı olması	Pahalı olduğu için
Kokularının ferah olması	Yeterince bilgisinin olmaması
Diğer.....	Diğer.....

Yukarıdaki kozmetik ve parfüm olarak kullanılan bitkileri satın alırken ürünün hangi özelliklerine dikkat edersiniz?

() Fiyat () Marka () Koku () Doğallık () Diğer.....

Yukarıdaki kozmetik ve parfüm amaçlı kullanılan bitkileri satın alma yeri- tercihiniz nerelerdir?(Birden fazla şık işaretlenebilir)

() Aktar () Market () Eczane () İnternet () Diğer.....

Yukarıdaki kozmetik ve parfüm olarak kullanılan bitkileri tüketme sıklığınız nedir?

() Hiç () Nadiren () Bazen () Sık () Sürekli

Gelecekte; kozmetik ve parfüm olarak kullandığımız bitkilerden tüketmenizde veya daha fazla tüketmenizde her bir faktör ne ölçüde etkili olabilir?	
Gelirimdeki artış	
Güvenilirliği Tescillenirse	
Üretimi Sağlıklı gerçekleşirse	
İlaçlarla karşılaştırıldığında fiyat aynı - daha düşük olursa	
Ürün yelpazesi genişlerse	
Her yerde kolayca bulunursa	
Tek kullanımlık ambalajlarda olursa	
Yeterli bilgilendirme yapılırsa	

5)Aşağıdaki yargı cümlelerini doğru ya da yanlış olarak işaretleyiniz.

Tıbbi aromatik bitkiler ile ilgili reklam ve promosyonlar önemlidir.	
Tıbbi aromatik bitkilerin tümü sağlığa yararlıdır.	
Tıbbi aromatik bitkilerin fiyatı düşerse kullanımı artar.	
Tıbbi aromatik bitkileri kullanma zayıflamada etkilidir.	
Tıbbi aromatik bitkilerin rahatlatıcı etkisi vardır.	
Tıbbi aromatik bitkiler fazla tüketildiği zaman sağlığa zararlı olabilir.	
Tıbbi aromatik bitkiler katkısız ürünlerdir.	
Tıbbi aromatik bitkiler tavsiyeye bağlı olarak tüketilmelidir.	
Tıbbi aromatik bitkiler kaynatılarak tüketilmelidir.	
Tıbbi aromatik bitkiler sıcak suda demleyerek tüketilmelidir.	

6) Tıbbi aromatik bitki satın alırken belirtilen faktörlerin sizin için ne derecede önemli olduğunu belirtiniz.

	Önemli değil	Biraz önemli	Orta derecede önemli	Oldukça önemli	Çok önemli
Fiyatı					
Kalitesi					
Sağlıklı ve güvenilirliği					
Katkısız ürün olması					
Hijyen					
Besin değeri					
Tadı ve lezzeti					
Ambalajlı olması					
Üretim ve son kullanım tarihi					
Marka ve firma ismi					
Doktor önerisi					
Tüketicilerin memnun olup olmaması					

7) Tıbbi aromatik bitkileri satın almadan önce etiket bilgisini okuyor musunuz?

Evet () Hayır ()

Evet ise;					
Etikette yer alan aşağıdaki bilgileri ne sıklıkla okuyorsunuz?					
	Kesinlikle okumam	Okumam	Bazen okurum	Okurum	Kesinlikle okurum
İçeriği					
Üretim yeri					
Üretim ve son kullanma tarihi					
Saklama koşulları					
Yararlılık alanı (amacı)					
Kullanma talimatı					
Fiyat					
Besin değeri					
Katkı maddeleri					
Sağlıkla ilgili bilgiler içerip içermediği					
Gıda güvence sistemleri ile ilgili belgelerin olup olmadığı (HACCP, TSE, ISO vb.)					
Gıda güvenliği ile ilgili bilgiler					
Sağlık bakanlığı izni					
Tarım gıda ve hayvancılık bakanlığı izni					
Kullanım miktarı bilgisi					
Kullanım şekli					

9. ÖZGEÇMİŞ	
Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Esra KAPLAN
Doğum Tarihi ve Yeri	26.11.1986 - Tokat / Niksar
E-Posta	esra.gurel@gop.edu.tr
Eğitim Durumu	
2000-2005	Niksar Anadolu Lisesi
2006-2011	Gaziosmanpaşa Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Maliye Bölümü
2011-2013	Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı

