



**T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI**

**TÜRK KANATLI HAYVANCILIK SEKTÖRÜ
İHRACATINDA HEDEF PAZARLARININ
BULANIK ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME
YAKLAŞIMIYLA BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan

Mehmet Nadir GÜNERİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. V. Alpagut YAVUZ

Hatay-2019



**T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI**

**TÜRK KANATLI HAYVANCILIK SEKTÖRÜ
İHRACATINDA HEDEF PAZARLARININ
BULANIK ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME
YAKLAŞIMIYLA BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan

Mehmet Nadir GÜNERİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. V. Alpagut YAVUZ

Hatay-2019

ONAY

Mehmet Nadir GÜNERİ tarafından hazırlanan "TÜRK KANATLI HAYVANCILIK SEKTÖRÜ İHRACATINDA HEDEF PAZARLARININ BULANIK ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YAKLAŞIMIYLA BELİRLENMESİ" adlı bu çalışma jüri tarafından lisansüstü öğretim yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oybirliği ile *İŞLETME ANA BİLİM DALINDA YÜKSEK LİSANS TEZİ* olarak kabul edilmiştir.

25 / 11 / 2019

Jüri Üyeleri	İmza
Doç. Dr. V. Alpagut YAVUZ (Tez Danışmanı- Jüri Başkanı)	
Dr. Öğr. Üyesi Özden AKIN (Üye)	
Dr. Öğr. Üyesi Yunus EROĞLU (Üye)	

Mehmet Nadir GÜNERİ tarafından hazırlanan "Türk Kanatlı Hayvancılık Sektörü İhracatında Hedef Pazarların Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yaklaşımıyla Belirlenmesi" adlı tez çalışmasının yukarıda imzaları bulunan jüri üyelerince kabul edildiğini onaylarım.

Doç Dr. Mustafa Onur KAN

Enstitü Müdürü

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile bu tezde yer alan bilgilerin tamamının akademik kurallara ve etik ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Söz konusu kural ve ilkelerin gereği olarak tezde yararlandığım eserlerin tamamına uygun bir şekilde atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (18/11/2019)

Mehmet Nadir GÜNERİ

ÖNSÖZ

Tez çalışmam sırasında kıymetli bilgi, birikim ve tecrübelerinden faydalandığım, ilgisini ve önerilerini göstermekten kaçınmayan Danışman Hocam Sayın **Doç. Dr. V. Alpagut YAVUZ**'a,

Tez çalışmam süresince desteğini ve iyi dileklerini her daim hissettiğim değerli çalışma arkadaşım **Arkın AKIN**'a,

Hayatımın her anında yalnız olmadığımı hissettiren aileme ve sevgili eşim **Cansu ÖNLEN GÜNERİ**'ye sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

**TÜRK KANATLI HAYVANCILIK SEKTÖRÜ İHRACATINDA HEDEF
PAZARLARININ BULANIK ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME
YAKLAŞIMIYLA BELİRLENMESİ**

Mehmet Nadir GÜNERİ

Sosyal Bilimler Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2019

Danışman: Doç. Dr. V. Alpagut YAVUZ

ÖZET

Küresel rekabet koşullarının arttığı günümüzde tüm ülkeler uluslararası ticaretten daha fazla pay alarak kalkınma hızını arttırmak için çalışmaktadır. Bunun için mevcut koşullar altında yalnızca güçlü bir üretim kapasitesi yeterli olmamaktadır. Türkiye de bu doğrultuda çalışmalar yaptığı gibi 2023 yılı için çeşitli ekonomik hedefler belirlemiştir. Ülkemizce belirlenmiş olan 2023 yılı ihracat hedefi 545 milyar Amerikan Dolarıdır. Bu hedefe ulaşabilmek için hem üretim kapasitesinin artırılması, hem yeni nesil üretim teknolojilerinin benimsenmesi hem de hedef pazarların iyi analiz edilmesi gerekmektedir.

Dünya ülkelerinin büyük bir bölümüne yakını üretim kapasitelerine ulaşmış durumdadır. Bu nedenle hedef pazarların doğru analizinin yapılmasının önemi artmaktadır. Ülkeler, çok sayıda hedef pazar çalışmaları yürütmektedir. Fakat bu çalışmalar genellikle sektörlerin durumunu tam anlamıyla dikkate almadan yapılmaktadır. Ülkelerin makroekonomik göstergeleri ve tüketim potansiyelleri dikkate alınarak hedef ülkeler genel düzeyde tespit edilmektedir.

Bu çalışma kapsamında hedef ülkelerin sektör özelinde belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu sayede daha doğru ve sektörün yapısına daha uygun pazarların tespit edilmesi ile ihracat potansiyelinin artırılabilmesi hedeflenmiştir. Çalışmada ayrıca; Türkiye'nin önemli sektörlerinden olan ve ihracat potansiyeli yüksek kanatlı hayvancılık sektörü uygulama için seçilerek, hedef ülke değerlendirmeleri bu sektör için gerçekleştirilmiştir. Bu değerlendirme için öncelikle dikkate alınabilecek

kriterler ayrıntılı olarak incelenmiş ve sektörün durumuna en uygun kriterler çalışma kapsamında kullanılmıştır. Daha sonra çok kriterli karar verme yöntemlerinden literatürde yaygın kullanıma sahip Analitik Hiyerarşi Prosesi yönteminden yararlanılarak kriterlerin ağırlıkları tespit edilmiştir. Hedef ülke alternatiflerinin kriter göstergeleri uluslararası endekslerden ve veri tabanlarından elde edilen en güncel verilerden elde edilmiştir. Bununla birlikte TOPSIS yönteminden yararlanılarak uzman görüşleriyle Türk malı algısı gibi yargısal kriterler de ülke düzeyinde değerlendirilmiştir. Çalışmada hedef ülke olarak T.C. Ticaret Bakanlığınca ilave desteklerin uygulanması için kullanılan listede yer alan 17 adet ülke kanatlı hayvancılık sektörü için değerlendirilmiştir. Bu sayede Bakanlığın belirlediği bu ülkelerin sektör özelinde potansiyeli ayrıntılı olarak incelenerek önceliklendirilmiş ve bu listenin sektör özelinde etkinliği dolaylı olarak sınanabilmiştir. Bu yöntemin kullanılması desteklerin önceliklendirmeye dayalı olarak farklılaştırılmasına ve bu sayede hedef pazar analizinin daha etkin kılınmasıyla ulusal dış ticaret politikalarının daha verimli yürütülmesine imkan sağlayacaktır. Bu çalışmada önerilen yaklaşımın farklı sektörler için uygulanarak genişletilmesi ve destekler için kullanılması Türkiye'nin küresel ticaretten daha fazla pay almasına katkı sağlayacaktır.

ANAHTAR KELİMELER

Hedef Ülke Seçimi, Çok Kriterli Karar Verme, AHP, TOPSIS

**DETERMINATION OF TARGET MARKET IN THE TURKISH POULTRY
SECTOR'S EXPORT BY FUZZY CRITERIA DECISION MAKING
APPROACH**

**Master's Thesis, Mehmet Nadir GÜNERİ
Business Administration Department, 2019
Supervisor: Assoc. Prof. V. Alpagut YAVUZ**

ABSTRACT

In today's world, where global competition conditions are increasing, all countries are trying to increase their development speed by getting more shares from international trade. For this reason, under the current conditions, not only a strong production capacity is sufficient. Turkey also has identified several economic targets for 2023, as did work in this direction. The target of 2023 export determined by our country is 545 billion USD. In order to achieve this goal, it is necessary to increase the production capacity, to adopt new generation production technologies and to analyze the target markets well.

A large part of the world countries have reached close production capacities. Therefore, the importance of accurate analysis of target markets is increasing. Countries are carrying out numerous target market studies. However, these studies are generally carried out without considering the situation of the sectors very much. Target countries are determined at a general level by taking into account their macroeconomic indicators and consumption potential.

Within the scope of this study, it is aimed to determine the target countries specific to the sector. In this study; the target country assessments have been carried out for the Turkish poultry sector; which is an important sector and having high export potential. In this way, it is aimed to increase the export potential by identifying more accurate and more appropriate markets for the structure of the sector. In order to determine this, firstly, effective criteria were investigated in detail

and the criteria that best analyzed the situation of the sector were evaluated within the scope of the study. Then, weights of the criteria were determined by using Analytical Hierarchy Process, which is widely used in literature. International indices and current data were used in the indicators of target country alternatives. In addition, by using TOPSIS method, verbal criteria such as perception of Turkish goods and expert opinions were evaluated at country level. In this study, 17 countries in the list used as the target country for the implementation of additional supports by the Ministry of Trade were evaluated for the poultry sector. In this way, the sector-specific potential of these countries determined by the Ministry was examined and prioritized in detail and the effectiveness of this list was indirectly tested. The use of this method will allow differentiation of supports based on prioritization and thus more effective implementation of national foreign trade policies by making target market analysis more effective.. The proposed method in this study with the expansion of applying for different sectors, will contribute to Turkey getting a bigger share of global trade.

KEYWORDS

Target Market Selection, Multi-Criteria Decision Making, AHP, TOPSIS

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KANATLI HAYVANCILIK SEKTÖRÜ

1.1. Sektöre İlişkin Genel Bilgiler	5
1.2. Kanatlı Eti Dünya Üretimi ve Ticareti	7

İKİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Hedef Ülkelerin Belirlenmesine İlişkin Çalışmalar	10
2.2. Türkiye'nin Hedef Ülkeleri	17

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Bulanık Mantık.....	19
3.1.1. Bulanık Kümeler	21
3.1.2. Üçgensel Bulanık Sayılar	22

3.1.3.	Yamuksal Bulanık Sayılar.....	22
3.2.	Çok Kriterli Karar Verme.....	23
3.2.1.	Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinin Bileşenleri.....	25
3.2.2.	Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri	27
3.2.3.	Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Uygun Olanın Seçimi	27
3.3.	Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi	28
3.4.	Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi.....	34
3.5.	TOPSIS Yöntemi.....	35

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA

4.1.	Karar Probleminde Etkili Ana Kriterler.....	41
4.1.2.	Ekonomik Göstergeler	44
4.1.3.	Sektörel Göstergeler.....	46
4.1.4.	Politik Göstergeler	48
4.1.5.	Uzaklık Göstergeleri	49
4.2.	Alternatif Ülkeler.....	52
4.3.	Uzman Görüşleri.....	53
4.4.	Hiyerarşi.....	53

BEŞİNCİ BÖLÜM

BULGULAR

5.1.	Kriter Ağırlıkları.....	55
5.1.1.	Ana Kriter Ağırlıkları.....	55
5.1.2.	Pazar Büyüklüğüne Bağlı Alt Kriterlerin Ağırlıkları.....	57
5.1.3.	Ekonomik Göstergelere Bağlı Alt Kriterlerin Ağırlıkları	58
5.1.4.	Sektörel Göstergelere Bağlı Alt Kriter Ağırlıkları.....	59

5.1.5.	Politik Göstergelere Bağlı Alt Kriter Ağırlıkları	61
5.1.6.	Uzaklık Göstergelerine Bağlı Alt Kriter Ağırlıkları	63
5.1.7.	Nihai Kriter Ağırlıkları	65
5.2.	Ülkelerin Kriterlere Göre Karar Değerleri	66
5.2.1.	Pazar Büyüklüğüne Bağlı Kriterlerin Karar Değerleri.....	66
5.2.2.	Ekonomik Göstergelere Bağlı Kriterlerin Karar Değerleri.....	70
5.2.3.	Sektörel Göstergelere Bağlı Kriterlerin Karar Değerleri	72
5.2.4.	Politik Göstergelere Bağlı Kriterlerin Karar Değerleri.....	75
5.2.5.	Uzaklık Göstergelerine Bağlı Kriterlerin Karar Değerleri.....	78
5.3.	İdeal Uzaklık ve Negatif İdeal Çözüm Değerleri	81
5.4.	İdeal Uzaklık ve Negatif İdeal Uzaklık Değerleri.....	82
5.5.	İdeal Çözüme Göreli Yakınlık.....	83
5.6.	Ülkelerin Sıralaması	84

SONUÇ VE ÖNERİLER

KAYNAKÇA.....	92
EK-1: Etik Kurul Onay Belgesi	98
EK-2: AHP ve TOPSIS Anketleri.....	100

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Dünya kanatlı eti ihracat değerleri.....	7
Tablo 2. Dünya kanatlı eti ithalat değerleri.....	8
Tablo 3. Hedef Pazarların Belirlenmesinde Etkili Kriterler.....	17
Tablo 4. Klasik ve Bulanık Mantık Arasındaki Farklar.....	20
Tablo 5. Saaty Önem Ölçeği.....	29
Tablo 6. AHP Yönteminde Tesadüfilik Göstergeleri.....	34
Tablo 7. BAHP Önem Ölçeği.....	34
Tablo 8. Ana Kriter Ağırlıkları.....	55
Tablo 9. Ana Kriter Tutarlılık Değerleri.....	56
Tablo 10. Pazar Büyüklüğü Alt Kriter Ağırlıkları.....	57
Tablo 11. Pazar Büyüklüğü Alt Kriter Tutarlılık Değerleri.....	57
Tablo 12. Ekonomik Göstergeler Alt Kriter Ağırlıkları.....	58
Tablo 13. Ekonomik Göstergeler Alt Kriter Tutarlılık Değerleri.....	58
Tablo 14. Sektörel Göstergeler Alt Kriter Ağırlıkları.....	60
Tablo 15. Sektörel Göstergeler Alt Kriter Tutarlılık Değerleri.....	60
Tablo 16. Politik Göstergeler Alt Kriter Ağırlıkları.....	61
Tablo 17. Politik Göstergeler Alt Kriter Tutarlılık Değerleri.....	62
Tablo 18. Uzaklık Göstergeler Alt Kriter Ağırlıkları.....	63
Tablo 19. Uzaklık Göstergeler Alt Kriter Tutarlılık Değerleri.....	63
Tablo 20. Nihai Kriter Ağırlıkları.....	65
Tablo 21. Pazar Büyüklüğüne İlişkin Karar Matrisi.....	67
Tablo 22. Pazar Büyüklüğüne İlişkin Normalize Matris.....	68
Tablo 23. Pazar Büyüklüğüne İlişkin Ağırlıklandırılmış Normalize Matris.....	69
Tablo 24. Ekonomik Göstergelere İlişkin Karar Matrisi.....	70
Tablo 25. Ekonomik Göstergelere İlişkin Normalize Matris.....	71
Tablo 26. Ekonomik Göstergelere İlişkin Ağırlıklandırılmış Normalize Matris.....	72
Tablo 27. Sektörel Göstergelere İlişkin Karar Matrisi.....	73
Tablo 28. Sektörel Göstergelere İlişkin Normalize Matris.....	74
Tablo 29. Sektörel Göstergelere İlişkin Ağırlıklandırılmış Normalize Matris.....	75
Tablo 30. Politik Göstergelere İlişkin Karar Matrisi.....	76
Tablo 31. Politik Göstergelere İlişkin Normalize Matris.....	77

Tablo 32. Politik Göstergelere İlişkin Ağırlıklandırılmış Normalize Matris.....	78
Tablo 33. Uzaklık Kriterine İlişkin Karar Matrisi	79
Tablo 34. Uzaklık Kriterine İlişkin Normalize Matris.....	80
Tablo 35. Uzaklık Kriterine İlişkin Ağırlıklandırılmış Normalize Matris.....	81
Tablo 36. İdeal ve Negatif İdeal Çözüm Değerleri	82
Tablo 37. İdeal ve Negatif İdeal Uzaklık Değerleri.....	83
Tablo 38. İdeal Çözüme Göreli Yakınlık Değerleri.....	84
Tablo 39. Ülkeler Sıralaması.....	85



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Klasik kümeler ile bulanık kümelerin üyelik dereceleri.....	21
Şekil 2. Bulanık ve Klasik Kümelerde Üyelik Fonksiyonu.....	22
Şekil 3. AHP Yönteminin Adımları.....	30
Şekil 4. Topsis Yönteminin Hesaplama Adımları.....	39
Şekil 5. Kriter Hiyerarşisi.....	54
Şekil 6. Ana Kriter Ağırlıkları.....	56
Şekil 7. Pazar Büyüklüğüne Bağlı Alt Kriterlerin Ağırlıkları.....	58
Şekil 8. Ekonomik Göstergelere Bağlı Alt Kriter Ağırlıkları.....	59
Şekil 9. Sektörel Göstergelere Bağlı Alt Kriter Ağırlıkları.....	61
Şekil 10. Politik Göstergelere Bağlı Alt Kriter Ağırlıkları.....	62
Şekil 11. Uzaklık Göstergelerine Bağlı Alt Kriter Ağırlıkları.....	64

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AHP	Analitik Hiyerarşi Prosesi
BAE	Birleşik Arap Emirlikleri
BAHP	Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi
BM	Birleşmiş Milletler
CIF	Mal, sigorta ve navlun maliyeti
ÇHC	Çin Halk Cumhuriyeti
ÇKKV	Çok Kriterli Karar Verme
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
EFI	Ekonomik Serbestlik Endeksi
FAO	Food and Agriculture Organization (Gıda ve Tarım Örgütü)
FOB	Mal maliyeti
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
GTIP	Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu
HDI	İnsani Gelişmişlik Endeksi
SAGP	Satın Alma Gücü Paritesi
TAEM	Tavukçuluk Araştırma Enstitüsü
TOPSIS	Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution

GİRİŞ

Ekonomik kalkınmanın temelinde üretim ve ihracat bulunmaktadır. Güçlü bir ekonomi için çeşitlendirilmiş ve yüksek kapasiteli bir üretim potansiyeli gerekli olduğu gibi döviz kazandırıcı ihracat faaliyetleri de gereklidir. Günümüzde tüm ülkeler küresel pazarlardan daha fazla pay almak amacıyla çok çeşitli çalışmalar yürütmektedirler. Özellikle gelişmekte olan ülkeler ile en az gelişmiş ülkelerin küresel pazarlardan daha fazla pay almaları gerekmektedir. Bu ülkeler ancak bu şekilde yeterli ekonomik büyüme hızına ulaşabilirler.

Hedef ülkelerin belirlenmesi, dış ticaret stratejilerinin ve politikalarının belirlenmesinin birinci ve en önemli basamağıdır. Uluslararası pazarlama için harcanabilecek kaynaklar sınırlı olduğundan en iyi şekilde kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle hedef ülkelerin belirlenmesi ve ardından kaynakların bu ülkelere odaklanarak harcanması elde edilebilecek faydayı artıracaktır.

Dış ticarete koşullar oldukça değişkendir, bu nedenle ülkeler stratejilerini belirlerken çok sayıda değişkeni analiz etmek zorundadır. Üstelik her geçen gün uluslararası ekonomik aktör sayısı da artmaktadır. Dolayısıyla her geçen gün rekabet koşulları da ağırlaşmaktadır. Bu durumlar dikkate alındığında hedef ülkelere ilişkin politikalar için yeni ve bilimsel yaklaşımların benimsenmesi gerekmektedir.

Günümüzde küresel ticaretin büyük bölümü gelişmiş ülkelerin elindedir. Buna rağmen gelişmekte olan ülkelerin aldığı pay ise geçmiş duruma göre artış eğilimindedir. Bu durumda; gelişmekte olan ülkeler bilimsel tabanlı yeni yaklaşımlar ile rakiplerinin önüne geçebilecektir. Bu yaklaşımların en önemli adımlarından biri de hedef ülkelerin doğru tespitidir.

Hedef ülke belirleme çalışmasında öncelikle belirli bir potansiyelin üzerindeki ülkelere oluşan bir grup belirlenmeli ve bu ülkeler grubu içerisinde detaylı analizler yürütülmelidir. Bu çalışma kapsamında Ticaret Bakanlığı tarafından 2 yıllık dönemler için belirlenen öncelikli ülkeler listesi kullanılmıştır. Öncelikli ülkeler olarak tespit edilen ülkeler grubu tez çalışması kapsamında çok kriterli karar verme yöntemleri kullanılarak sıralanmıştır.

Hedef ülkelerin belirlenmesine ilişkin çalışma sektör özelinde yoğunlaşarak yapılmalı ve tüm ana sektörler için en uygun hedef ülkelerin belirlenmesi ve bu ülkelere daha yüksek oranda destekler sağlanmalı ve bu ülkelerle ikili ticari ilişkiler yoğunlaştırılmalıdır. Bu yöntem ile yapılacak çalışmalar sonucunda elde edilecek veriler ışığında daha verimli politikalar geliştirilebilir.

Özellikle gelişmekte olan ülkeler düşünüldüğünde; sınırlı sayıda üründe rekabetçi koşullarda küresel piyasada var olma gücüne sahip olan bu ülkeler için sektör özelinde yapılacak bir hedef ülke belirleme çalışmasının daha faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle ülkemiz için oldukça önemli bir ihraç ürünü olan kanatlı hayvancılık sektörü çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

Ülkemizde ve pek çok ülkede hedef ülke belirleme konusunda birçok çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmalar genellikle ithalat potansiyeli yüksek ülkeleri hedef alan, üretici ülkenin hedef pazarda maliyet avantajına sahip olacağı düşünülen ülkeleri kapsamaktadır. Önceden hedef pazar belirlemek için yakınlık ve fiyat avantajı değerlendirilirken, günümüzde bu işlem söz konusu kriterlerin ötesinde pek çok kriterin karşılıklı değerlendirilmesini gerektiren çok daha karmaşık bir işlemler bütünü haline almıştır. Bu durumlarda doğru çözüme ulaşabilmek için literatürde çeşitli yöntemler bulunmaktadır.

Çok kriterli karar verme yöntemleri; birden çok kriterin değerlendirildiği pek çok karar verme probleminde karmaşık süreçlerin basitleştirilerek analiz kolaylığı sunan yöntemlerdir. Bunlardan Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi oldukça pratik ve yaygın kullanılan bir yöntemdir. Bu nedenle bu çalışma kapsamında kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesinde AHP yöntemi tercih edilmiştir. Belirlenen kriterler doğrultusunda alternatif ülkeler kümesinde yer alan ülkelerin sıralaması için ise Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) yöntemi kullanılmıştır.

Bu çalışmada, ülkemiz ihracatında önemli bir yere sahip olan kanatlı sektörü için hedef ülke belirleme stratejilerine yeni ve etkin bir yaklaşım getirilmesi hedeflenmektedir. Bunun için öncelikle çok kriterli karar verme yöntemleri detaylı incelenmiş ve uygun olan yöntem tespit edilmiştir. Ardından hedef ülkelerin belirlenmesinde kullanılacak kriterler ve bunların ülkemiz kanatlı hayvancılık sektörü açısından ne derece anlamlı olduğu değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında

kullanılabilecek kriterler ortaya konduktan sonra her bir kriterin ağırlıkları Analitik Hiyerarşi Prosesi yöntemi yardımıyla belirlenmiştir.

Ülkemizin hedef ülkelerinin belirlenmesinden sorumlu olan kurum T.C. Ticaret Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğüdür. Ancak belirtilen kurum ülkemiz genel ihracat koşulları çerçevesinde siyasi ve ekonomik gelişmeleri dikkate alarak hedef ülkeleri belirlemektedir. Üstelik bu işlem sektör özelinde yapılamamaktadır. Uluslararası literatürde ise sektör özelinde yapılmış çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma ile ülkemizin hedef ülkelerinin belirlenmesi için sektör özelinde bir yaklaşımın getirilebilmesine katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

Bu tez çalışması kapsamında değerlendirilen diğer bir yaklaşım ise hedef ülkelerin sıralamasıdır. Bu işlem için hedef ülkeler kümesinde yer alan tüm ülkeler AHP yöntemi ile belirlenmiş kriter ağırlıkları da dikkate alınarak TOPSIS yöntemiyle sıralanmıştır.

Karar verme probleminde değerlendirilebilecek kriterler belirlenmiş ve ardından bu kriterler içerisinde ülkemiz kanatlı hayvancılık sektörüne yönelik hedef ülkelerin belirlenmesinde kullanılabilecek olanlar tespit edilmiştir. Belirlenen bu kriterlerin her birinin ağırlığının en doğru biçimde belirlenebilmesi için çok kriterli karar verme yöntemlerinden AHP yöntemi kullanılmıştır. AHP yönteminde uzman görüşlerine başvurulması gerekmektedir. Temel olarak AHP yöntemi çok sayıda kriteri uzman görüşlerine dayanarak sınıflandıran ve ağırlıklandıran bir yöntemdir. AHP yönteminin adımları izlenerek ana kriterler ve alt kriterlerin ağırlıkları hesaplanmıştır.

Belirlenen kriter ağırlıkları doğrultusunda hedef ülkeler kümesinde yer alan alternatif ülkeler TOPSIS yöntemiyle sıralanmıştır. TOPSIS yöntemi ideal çözüme yakınlığı temel alan bir yöntemdir. Bu yöntem sayesinde farklı ağırlıklara sahip kriterler de dikkate alınarak çok sayıda karar noktası sıralanabilir, kullanılan algoritmaya göre maksimizasyon veya minimizasyon yapılabilmektedir.

Hesaplamalar sonucunda elde edilen ülkeler sıralaması ile politika belirleyicilerin daha etkin tedbirler alabilmesine katkı sağlanabileceği düşünülmektedir. Bu sayede çıktılar analiz edilerek çalışma kapsamında çeşitli sonuçlara ulaşılmış, çıkarımlarda bulunulmuştur.

Bu çalışmanın birinci bölümünde giriş niteliğinde kısa bilgilerin aktarılması amaçlanmıştır. Bunun için öncelikle çalışmanın neden yapıldığı ve nasıl yapıldığı gibi bilgilerin yer aldığı bölümlere yer verilmiştir. Çalışma hakkında genel bilgiler aktarılmış, çalışmanın detaylı biçimde amaçları ortaya konmuştur. Ardından çalışmada kullanılan yöntemler ve kısaca bölümlerin içeriklerine değinilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ülkemizde ve dünyada kanatlı hayvancılık sektörüne ilişkin bilgiler aktarılmıştır. Kriterlerin belirlenmesi ve karar verme sürecinin etkin yönetimi için sektöre ilişkin bilgiler analiz edilerek bu bölümde yer verilmiştir.

Tezin üçüncü bölümünü oluşturan literatür taraması bölümünde; bu çalışma için de temel oluşturan ülkemizde ve dünyada yapılmış hedef ülke belirleme çalışmalarına yer verilmiştir. Ülkemizce yürütülmekte olan hedef ve öncelikli ülkeler çalışmaları ve bu çalışmalar kapsamında tespit edilen ülkelere değinilmiş, ülkemizin hedef ve öncelikli ülke belirleme çalışmalarına yer verilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde; çok kriterli karar verme yöntemleri incelenerek, Türk kanatlı hayvancılık sektörüne yönelik hedef ülkelerin belirlenmesinde uygulanabilecek en doğru çok kriterli karar verme yönteminin tespiti gerekçeleriyle ortaya konmuştur. Tez çalışması kapsamında kullanılan yöntemler olan AHP ve TOPSIS detaylı biçimde aktarılmıştır.

Tezin beşinci bölümünde; kriterler ve bu kriterlere bağlı alt kriterler belirlenmiş ve bu kriterlerin açıklamalarına yer verilmiştir. Ardından uzman görüşlerine başvurulmuş AHP yöntemi hesaplama adımlarından yararlanılarak elde edilen kriter ağırlıkları ve bulgular verilmiştir. Daha sonra TOPSIS yönteminden yararlanarak alternatif hedef ülkeler kümesinde yer alan her bir ülkenin kriterlere göre ağırlıklandırılmış puanları belirlenmiş, bahse konu ülkeler sıralanmıştır.

Tez çalışmasının sonuçlar ve öneriler kısımlarından oluşan altıncı ve son bölümde ise elde edilen sonuçlar değerlendirilmiş ve bu bulgular ışığında detaylı çıkarımlarda bulunulmuştur. Elde edilen sonuçlar, ülkemizin mevcut hedef ülke belirleme politikalarıyla mukayeseli olarak verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KANATLI HAYVANCILIK SEKTÖRÜ

1.1. Sektöre İlişkin Genel Bilgiler

Kanatlı hayvan tanımı genel olarak tavuk, hindi, kaz, ördek, bıldırcın ve devekuşunu kapsamaktadır. Bu hayvanların yetiştiriciliği düşünüldüğünde en başta tavuk yetiştiriciliği gelmektedir. Hem kırsal kesimde hem de modern entegre tesislerde üretimi en fazla olan kanatlı hayvan tavuktur. Bunun nasıl nedeni de tüketim alışkanlıklarından gelmektedir. Ülkemizde eti en fazla tüketilen kanatlı hayvan da tavuktur.

Dünya kanatlı eti üretimi son 5 yıl içerisinde neredeyse %70 oranında büyüme göstermiştir. Bu büyümenin başlıca sebepleri arasında kentleşme ve gelişen ülkelerin değişen beslenme alışkanlıkları gelmektedir. Hekimoğlu ve Altındağ (2009) bunu tavuk etinin daha az yağlı olmasına, protein değerinin yüksek olmasına, hazırlanma kolaylığı, tavuk eti ile hazırlanabilen yemek çeşitliliğine ve kırmızı et karşısındaki fiyat avantajına bağlamıştır.

Sözen (2017) tavuk yetiştiriciliğinin günümüzde tüm dünyada yüksek verimli hibrit ırklarla yapılması sayesinde birçok ülkede insanların protein ihtiyacının yaklaşık üçte birini tavuk ürünlerinden sağladığını belirtmektedir. Bazı tavuk türlerinin yumurtacılık yönü gelişmiş bazılarının ise etçilik özellikleri gelişmiştir. Yumurtacılık yönü gelişmiş ırklarda genellikle tavuklar küçük cüsseli ve az yem tüketen cinstir fakat yumurta verimi yüksektir. Diğer taraftan, etçi tavuk ırklarında yumurta verimi oldukça düşük fakat et tutma kabiliyetleri yüksektir. Yıllar içerisinde ırkların çeşitli özellikleri daha iyi anlaşılacak doğru yönde melezlenen ırklar sayesinde günümüz tavuk türlerinin verimi maksimize edilmiştir. Bu sayede dünyada olduğu gibi ülkemizde de doğru ırkların adaptasyonu ile tavukçuluk sektörü oldukça yüksek bir verime ulaşmıştır.

Ülkemizde; tavuk üretimini daha verimli ve modern bir seviyeye getirmek için Tavukçuluk Araştırma Enstitüsü (TAEM) kurulmuştur. 1930 yılından beri faaliyetlerini sürdüren TAEM'in yurt genelinde verimli, yaygın ve ekonomik bir

şekilde tavukçuluk faaliyetlerinin sürdürülebilmesi için gerekli teknik, ekonomik ve teknolojik çalışmaları yapmaktadır (Anonim, 2015).

Tavukçuluk konusunda doğru ırkların kullanımı oldukça önemlidir. Dünyanın pek çok bölgesinde çeşitli kuruluşlar verimi daha fazla artırabilmek için çeşitli ırkları melezleyerek hibrit adı verilen yeni ve daha erimli ırklara ait damızlıkları üretmeye çalışmaktadır. Ülkemizin coğrafi koşulları, iklimi, kümes yapıları dikkate alınarak, ülkemize daha uygun olacağı düşünülen ve bu bölgede yapılan üretimin verimini artırabilecek yerli ırklar da üretilmiştir (Anonim,2015). Günümüzde TAEM tarafından geliştirilen damızlıklardan elde edilen yerli hibrit ırkların yurtdışından gelenler yabancı ırklar ile yarışabilecek duruma geldiği belirtilmektedir.

Türkiye kanatlı etinde hem üretici, hem ithalatçı hem de ihracatçı konumdadır. International Trade Center (ITC) Trademap verilerine göre, Dünya'da toplam kanatlı eti ithalatı 2018 yılında miktar bazında 14,4 milyon ton, değer bazında ise 25,8 milyar \$ seviyelerinde gerçekleşmiştir. Koca (2017)'ye göre; Türk kanatlı yetiştiriciliği sektörü gıda ve tarım alanında en hızlı gelişen sektörlerden biri olup; üretici, çiftçi, sektörle ilgili yem, nakliye, pazarlama gibi yardımcı sektörlerde yer alan kişilerle birlikte yaklaşık 600 bin kişiye istihdam sağlamaktadır. Kanatlı hayvan yetiştiriciliği teknoloji entegrasyonuna ve endüstriyellemeye en açık tarımsal üretim sektörlerinden biridir. Bu nedenle üretim kapasitesi hızla artmakta, üretim verimi ise oldukça yüksektir.

Kanatlı hayvan yetiştiriciliği sektörü özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Eşidir ve Pirim (2015); Food and Agriculture Organization (FAO) verilerine göre günümüzde elde edilen toplam gelir açısından hayvancılığın dünyada tarım gelirlerindeki payının %40 civarında olduğunu belirtmektedir. Gelişmiş ülkelerde ise bu pay %20 civarındadır (Eridir ve Prim, 2015). Hayvan varlığı açısından bakıldığında gelişmiş ülkelerdeki mevcut büyükbaş, küçükbaş ve kanatlı hayvan türlerinin sayılarında azalış görülürken, gelişmekte olan ülkelerde ise üretimde artış görülmektedir.

Kanatlı hayvan yetiştiriciliği hayvancılık dalları arasında en gelişmiş teknolojiye sahip olanıdır. Hayvansal protein ihtiyacının giderilmesi açısından gerek ülkemiz için gerekse dünyada oldukça önemli bir durumdadır. Diğer hayvansal protein kaynaklarıyla karşılaştırıldığında daha düşük fiyatlı olması, endüstriyel

üretimde daha uygun olması ve teknolojik gelişmeler ışığında üretim veriminin sürekli artıyor olması nedeniyle ülkemiz ve dünyada hem üretimi hem de tüketimi giderek yaygınlaşmaktadır (Çınar, 2007).

1.2. Kanatlı Eti Dünya Üretimi ve Ticareti

Kanatlı eti üretiminde dünyada ilk üç sırada Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Çin Halk Cumhuriyeti (ÇHC) ve Brezilya gelmektedir. Türkiye kanatlı eti üretiminde en büyük ilk on ülke arasında yer almaktadır.

Dünya kanatlı eti üretiminde %40'tan fazla pay ile Amerika Kıtası birinci sırada, %35 civarında pay ile Asya Kıtası ikinci sırada ve yaklaşık %15 pay ile Avrupa Kıtası üçüncü sırada yer almaktadır. Türkiye son 10 yıllık dönemde dünya üretiminde yaklaşık %2-3 oranında paya sahiptir.

Kanatlı eti ihracatında dünya sıralamasında ilk üç sırada yer alan ülkeler sırasıyla; Brezilya, ABD, Polonya ve Hollanda'dır. Son yıllarda Polonya'nın hızlı bir yükseliş ile 3. sıraya geldiği görülmektedir. 2014-2018 yılları arasında kanatlı eti ihracatı en fazla yapan ülkeler ile bu ülkelerin ihracat değerleri Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1

Dünya Kanatlı Eti İhracat Değerleri (1000 ABD \$)(Kaynak: Trademap)

İhracatçı	2014	2015	2016	2017	2018
Dünya	28,641,237	24,527,838	23,936,938	25,847,954	26,985,412
Brezilya	7,050,145	6,378,888	6,128,024	6,577,586	6,008,518
ABD	4,935,460	3,470,029	3,314,909	3,632,523	3,628,827
Polonya	1,794,391	1,796,750	1,850,208	2,107,386	2,791,525
Hollanda	2,939,593	2,504,654	2,485,620	2,576,746	2,746,235
Almanya	1,316,983	1,069,239	1,000,574	1,030,298	1,051,224
Belçika	1,021,462	850,930	852,692	993,552	1,038,273
Fransa	1,301,292	1,140,506	946,208	961,436	1,006,381
Hong Kong	804,842	788,674	902,913	1,144,995	1,004,916
Tayland	413,594	430,294	511,047	610,934	697,699
Macaristan	655,288	552,250	590,571	535,832	679,582
Çin	576,897	607,740	535,378	557,315	579,836
Türkiye	651,037	436,827	361,412	526,544	568,511

En büyük kanatlı eti ithalatçıları ise sırasıyla Almanya Birleşik Krallık, Hong Kong, Fransa ve Japonya'dır. Kanatlı eti ithalatı açısından 2014-2018 yılları arasında en yüksek miktarda ithalat yapan ülkeler Tablo 2'de yer almaktadır. Tavuk eti ithalatında ilk 10'da ülkemiz yer almamaktadır.

Tablo 2

Dünya Kanatlı Eti İthalat Değerleri (1000 ABD \$)(Kaynak: Trademap)

İhracatçı	2014	2015	2016	2017	2018
Dünya	26,749,726	24,140,945	23,035,966	24,142,753	25,784,741
Almanya	1,807,883	1,582,317	1,574,918	1,746,365	2,001,799
Birleşik Krallık	1,744,522	1,634,535	1,563,874	1,516,217	1,702,127
Hong Kong	1,669,123	1,314,506	1,407,508	1,457,217	1,389,710
Fransa	1,314,714	1,140,098	1,181,601	1,226,220	1,377,175
Japonya	1,421,159	1,376,921	1,168,865	1,399,507	1,258,551
Suudi Arabistan	1,708,593	1,920,866	1,509,655	1,201,692	1,217,813
ÇHC	878,298	930,184	1,285,051	1,031,705	1,140,113
Hollanda	969,730	842,754	826,655	920,167	1,084,930
Meksika	1,337,963	1,108,433	1,008,230	1,112,659	1,061,591
Birleşik Arap Emirlikleri	763,856	793,333	767,294	769,819	793,631
Irak	104,434	565,664	536,412	664,281	586,390

Ülkemizde kanatlı eti üretimi yıllara göre artış göstermektedir. Ülkemizde gerek yerli gerekse yabancı çok sayıda entegre üretim tesisi bulunmaktadır. Ülkemizin ihracatı açısından en önemli pazarlar; Irak, Hong Kong, Libya, Suriye ve Birleşik Arap Emirlikleri'dir. Ülkemizin en çok ihraç ettiği ürünler ise sırasıyla aşağıdaki gibidir;

- Kümes hayvanlarının etleri ve yenilen sakatları (taze, soğutulmuş veya dondurulmuş)
- Hindiden hazırlanmış madde ve konserveler
- Horoz ve tavuklardan hazırlanmış madde ve konserveler
- Diğer kümes hayvanlarından hazırlanmış madde ve konserveler

Ülkemiz kanatlı eti üretimi ve ihracatında istikrarlı bir büyüme için yeni pazarlara açılım sağlamakta ve yeni pazarlara giriş için devlet tarafından pek çok girişim yapılmaktadır (Anonim, 2017). Yakın çevresinde yer alan ülkeler arasında

Rusya ve İnan'dan sonra ÷lkemiz en bñyñk ÷çñncñ ÷retici konumunda olup, söz konusu ÷lkeler içerisindeki en bñyñk ihracatıdır.

Modern ÷retim tesisleri, konumu ve ÷retim potansiyeli dñşñnñldñğñnde ÷lkemizin kanatlı sektörñnñn yakın gelecekte çok daha bñyñk bir hızla güçleneceğñ öngör÷lmektedir.



İKİNCİ BÖLÜM

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Hedef Ülkelerin Belirlenmesine İlişkin Çalışmalar

Bu çalışma kapsamında; çok kriterli karar verme yöntemleri kullanılarak Türk kanatlı hayvancılık sektörünün hedef pazarlarının seçimi hedeflenmiştir. Bu nedenle literatürde hedef pazar seçimine ilişkin çalışmalar incelenmiştir. Özellikle çok kriterli karar verme yöntemleri kullanılarak yapılan hedef ülke belirleme çalışmaları dikkate alınmıştır. Bu çalışmalar içerisinde sektör özelinde yapılan hedef ülke belirleme çalışmalarına odaklanılmıştır.

Kumar, Stam ve Joachimsthaler (1994)'a göre, hedef pazarların belirlenmesine ilişkin çalışmalarda ülke karakteristiklerinin derinlemesine analiz edilmesi gerekmektedir. Yeni pazarların araştırılmasını daha etkin bir biçimde yürütebilmek için hedef pazarla ilgili çok sayıda kritere ilişkin bilgi elde edilmelidir.

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde çok sayıda kriterin dikkate alındığı görülmektedir. Bu kapsamda genel olarak ülkelerin ekonomik, politik ve sosyal stabilitesi, pazar büyüklüğü ve büyüme potansiyeli, doğal kaynakları, düşük maliyet avantajları ve altyapı gibi kriterler ülkelerin cazibesini artırırken enflasyon, yolsuzluk, politik riskler ülkelerin tercih edilmesini olumsuz etkileyen kriterler olarak görülmektedir (Brown, Çavuşgil ve Lord, 2014). Bu kriterlerden bazılarının bu kararda çok etkili olduğu anlaşılırken, bazı kriterlerin özellikle sektör özelinde yapılan çalışmalar için çok etkili olmadığı ileri sürülmektedir. Bu çalışma kapsamına alınacak kriterlerin belirlenmesinde çok sayıda çalışmada yer alan kriterler en geniş haliyle değerlendirmeye alınarak, bunlardan en önemli olanların belirlenmesine çalışılmıştır. Bu nedenle literatür taraması kısmında kriterlere detaylı biçimde değinilmiştir.

Aliouche ve Schlenrich, (2011a); Lafontaine ve Leibsohn, (2005)'e göre ülkeler, pazar potansiyelini artırmak ve daha yüksek gelir ve kar elde etmek için dış pazarlara açılmaktadır. Bu sebeple, daha yüksek gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH), daha büyük bir nüfus ve daha fazla satın alma gücü gibi büyük pazar fırsatına sahip

lkeler daha fazla talep görmektedir. Ayrıca, fırsatların yanında global ticarete riskler de yer almaktadır ve pazarların riskleri, o pazarda karşılaşılabilecek olumsuz ihtimallerin tümüdür (Bouchet, Clark ve Gros Lambert, 2003; Fitzpatrick, 1983; Harland, Brenchley ve Walker, 2003; Jensen ve Young, 2008). Yüksek enflasyon ve yükselen enflasyon oranları da, ithal sermaye mallarının ve girdilerinin maliyetlerini artırmakta, istikrarsız bir döviz kuru, kur riski ve belirsiz bir yatırım ortamı yaratmaktadır (Pfeffermann ve Madarassy, 1992) .

Drogendijk ve Martn (2014)'e göre, menşe ülke ile uluslararası pazarda malın varacağı varış yeri arasındaki uzaklığın üç temel boyutu vardır. Bunlar: sosyo-ekonomik gelişmişliğin yarattığı uzaklık, kültürel ve tarihi uzaklık ve fiziksel uzaklıktır. Sosyo-ekonomik uzaklık iki ülke arasındaki eğitim, gelişmişlik ve politik farklılıktan kaynaklanan uzaklık olarak belirlenmiştir (Berry, Guilln ve Zhou, 2010). Kültürel ve tarihsel uzaklık, o ülkelerin değerleri ve normları arasındaki farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Bunlar: dilsel ve dinsel farklılıklardan oluşmaktadır (West ve Graham, 2004). Son olarak, fiziksel uzaklık ise iki pazar arasındaki coğrafik ve zamansal uzaklıktan kaynaklanmaktadır ve pazar seçiminde önemli kriterler arasında yer almaktadır. Uzaklık arttıkça ulaşım ve sigorta maliyetleri artmakta, bu da ticari kararlarda olumsuz etki yaratmaktadır (Berry, vd., 2010).

Bugüne kadar yapılan çalışmalar incelendiğinde genellikle sektör özelinde çalışma yapılması yerine, bir ülkenin ihracat hedefleri doğrultusunda, sektör ayırımı yapılmaksızın doğrudan hedef pazar seçimi çalışmalarının yapıldığı görülmektedir. Bu durum sektörlerin özel ihtiyaçlarını dikkate almamaktadır. Genel anlamda hedef pazarların belirlenmesine ilişkin yapılan çalışmalar bazı sektörler için sektörün yapısı nedeniyle en doğru sonuçları vermemektedir. Sağlıklı değerlendirmeler yaparak sonuca ulaşmak için hedef pazar seçiminin sektör özelinde belirlenmesi daha faydalı bir yaklaşım olacaktır.

Hedef pazarların seçimine ilişkin literatürde yer alan çalışmalardan; konunun temelini oluşturan geçmiş çalışmalardan yeni yöntemlerin kullanıldığı güncel çalışmalara kadar çeşitli boyutlarıyla hedef pazar çalışmasını ele alan birçok çalışmaya yer verilmiştir.

Bu çalışmanın literatür taraması bölümünde; çok kriterli karar verme yöntemleriyle ilgili çalışmalara, genel anlamda hedef pazar çalışmasına yönelik

çalışmalara ve sektör özelinde çok kriterli karar verme yöntemleri kullanılarak yapılmış güncel çalışmalara yer verilmiştir.

Sethi (1971) hedef pazar araştırmaları ile ilgili çalışmasında mesafe kavramını irdelemiştir. Bu çalışmada fiziki uzaklığın ötesinde daha karmaşık uzaklık sistemleri ortaya konmuştur ve bu uzaklık sistemlerinin fiziki uzaklıktan daha önemli olduğu vurgulanmıştır. Yazar bu çalışması ile çok kriterli pazar araştırmalarının oldukça eski örneklerinden birini hazırlayarak bu yaklaşımın gelişimine de katkı sağlamıştır. Uzaklık kavramını açıklamak için yazar bu çalışmada kültürel, politik, sosyoekonomik ve inanç sistemlerinden kaynaklanan uzaklık kavramlarına değinmiştir. Bu kapsamlı çalışmada 91 ülke söz konusu uzaklık kavramları açısından değerlendirilmiş ve tüm ülkeler bu kriterler doğrultusunda güçlü ve zayıf adaylar olarak sınıflandırılmıştır.

Harrell ve Keifer (1981) tarafından yürütülen çalışma pazar potansiyellerinin hesaplanmasına ilişkin oldukça eski bir çalışmadır. Bu kapsamda; Ford firmasının üretmiş olduğu traktörler için bir hedef pazar analizi yapmışlardır. Bu analiz sırasında yararlanmak üzere 8 adet kriter belirlemiş ve firma yetkililerinin görüşlerine dayalı olarak kriterleri yapılandırmışlardır. Bu çalışma kapsamında hedef pazarın büyüklüğu, hedef pazarın büyüme hızı, fiyat regülasyonları, dış ticarete gerekli izin ve prosedürlerin seviyesi, belgelendirme işlemleri, enflasyon seviyesi, ticaret dengesi ve siyasi istikrar dikkate alınmıştır.

Çavuşgil (1985), hedef pazarların belirlenmesine ilişkin ülkemizde yapılan ilk çalışmalardan olup, bu çalışma kapsamında uzman görüşlerine dayalı bir sistem geliştirilmiştir. Bu çalışma kapsamında yazar 70 şirket yetkilisi ile görüşerek konu ile ilgili kapsamlı bulgulara ulaşmıştır.

Nowak (1997) hedef pazarların belirlenmesi amacıyla yürüttüğu bir çalışmada Orta ve Doğu Avrupa pazarlarına girişle ilgili kriterleri incelemiştir. 8 ana başlık altında toplanan bu kriterler şunlardır; pazarın potansiyeli, pazarın stratejik konumu, siyasi ve sosyal istikrar, ekonomik reformlar ve ilerleme, ekonomik performans, yatırım ortamı. Bunları ana kriterler olarak kabul eden yazar her kritere bağlı alt kriterleri de belirleyerek tümünü hedef ülkeler özelinde incelemiştir.

Çavuşgil (1997) Economist dergisi tarafından belirlenen 23 adet gelişmekte olan ülkeyi belirlediği kriterler doğrultusunda analiz etmiştir. Bu çalışma kapsamında yazar 7 adet ana kriter belirleyerek bu kriterler ışığında değerlendirmelerini yapmıştır. Pazar potansiyelini öncelikli olarak tespit etmek isteyen bu çalışma kapsamında belirlenen kriterler pazar büyüklüğü, pazar büyüme oranı, pazar yoğunluğu, pazarın tüketim kapasitesi, ticari altyapı, ekonomik özgürlük ve satın alma eğilimi olarak sıralanmıştır. Söz konusu ülkeleri bu kriterler doğrultusunda sıralamış ve hedef ülke endeksleri elde etmiştir.

Papadopoulos (2002) hedef pazarların seçimine yeni bir yaklaşım geliştirmiştir. Bu yaklaşım temelinde oluşturduğu modelini temel olarak iki ana başlık altında toplamıştır. Bunlar;

- Talebin potansiyel büyüklüğü
- Ticaret engelleri

Yazara göre firmalar ya da ülkeler stratejilerini belirlerken bu iki kritere ve çalışma altındaki sektör ya da bölge özelinde belirlenecek alt kriterlere göre şekillendirmelidir. Potansiyel büyüklük; tüketim miktarı, menşe yakınlığı, pazarların kültürel benzerliği ve ithalat miktarı; ticaret engelleri ise tarifeler, tarife dışı engeller, coğrafi uzaklık ve döviz kuru olarak tanımlanmıştır.

Child, Ng ve Wong (2002) hedef pazar seçiminde etkili kriterlerin tespitine ilişkin çalışmalar yapmışlardır. Bu kapsamda bir firmanın ihraç ürünlerine yönelik hedef pazar seçiminde birincil kriter olarak pazarda büyüme potansiyeli, karlılık ve istikrarın göstergesi olan pazar büyüklüğü ve satın alma gücünün göstergesi olarak kişi başına gelir kriterleri belirlenmiştir. Bunların yanında coğrafi uzaklık, kültürel uzaklık, endüstriyel gelişmişlik düzeyi, lojistik altyapı, politik sistem ve hukuk sistemi de dikkate alınan diğer kriterlerdendir.

Child vd. (2002) tarafından ortaya konan diğer bir önemli konu ise hedef pazarlara ilişkin coğrafi uzaklık ile kültürel uzaklık olarak iki ayrı başlık altında değerlendirdiği uzaklık kavramlarını seyahat süresi, dil, din, eğitim seviyesi gibi oldukça ayrıntılı bir seviyede ele alması ve bu uzaklık kavramlarını detaylı biçimde inceleyerek hedef pazar çalışmaları açısından değerli sonuçlar ortaya koymasındır.

Hedef pazarların belirlenmesi konusunda son yıllarda yapılan bir başka çalışma ise yine ülkeler arası mesafelere odaklanmaktadır. Fakat fiziksel anlamda uzaklık kavramı yerine Brewer, (2007) hedef pazarların araştırılmasında ülkeler arası kültürel uzaklığın önemi üzerinde durmuştur. Ülkeler arasındaki kültürel uzaklığı etkileyen faktörleri 7 ana başlık altında toplamıştır. Bu başlıklar;

- Ticari Yakınlık
- Karşılıklı Ticaret
- Yabancı Sermaye Miktarı
- Siyasi Yakınlık
 - İkili Ticaret Anlaşmaları
 - Ortak Yürütülen Yardım Programları
 - Karşılıklı Ticari Temsilcilikler
- Tarihsel Yakınlık
 - Ülkeler Arası Tarihi Bağlantılar
 - Ortak Savaşlar
- Coğrafi Yakınlık
 - İki Ülke Arası Fiziksel Yakınlık
- Sosyal Yakınlık
 - Kültürel Benzerlikler
 - Spor Tercihleri
 - Dilsel Yakınlık
- Diğer Yakınlık Unsurları
 - İkincil Bilgi Seviyesi
 - Göçmen Sayısı
- Gelişmişlik Düzeyi
 - Gelişmişlik Düzeyi
 - Yolsuzluk Düzeyi

Uzaklık kavramını farklı bir boyut ile ele alan Kuo ve Fans (2008); hedef pazar analizi sırasında psikolojik uzaklık kavramını irdelemiş ve uzaklığı farklı boyutları ile ortaya koymuşlardır. Günümüzün gelişen lojistik imkanları nedeniyle fiziksel uzaklık yerine psikolojik uzaklık kavramına önem vermiş ve bu kriteri 3 ayrı kavram altında tanımlamışlardır.

Psikolojik uzaklığın belirleyici kriterleri Kuo ve Fans (2008) tarafından şu şekilde özetlenmektedir;

- i) Kültürel Uzaklık (İnanç farklılıkları, ırksal farklılıklar, sosyal normlar arası farklılıklar ve diller arası benzerlik seviyesi)
- ii) Yönetimsel Uzaklıklar (İşbirliği kuruluşlarının varlığı, politik soğukluklar, yönetimsel düzenlemelerde farklılıklar, kurumsal zayıflıklar)
- iii) Coğrafi Uzaklık (Fiziki mesafe, ortak sınırlar, deniz veya nehir ulaşımı, lojistik imkanlar, iletişim imkanları ve iklim benzerlikleri)
- iv) Ekonomik Uzaklık (Gelir düzeyi farklılıkları, ticari altyapı farklılıkları, finansal kaynaklar yönünden farklılık ve insan kaynakları farklılıkları)

Baena ve Cervino (2011) Latin Amerika Bölgesi özelinde pazar seçiminde etkili kriterleri değerlendirmiş kültürel yakınlığın fazla olduğu bölgede ağırlıklı olarak ekonomik potansiyel, siyasi istikrar, işsizlik oranı gibi siyasi ve ekonomik kriterler yönünden ele almıştır.

Yavuz (2016) çalışmasında; Promethee ve Entropi yöntemlerine dayalı bir yöntem kullanarak mobilya sektörü için coğrafi pazar seçimi çalışması yapmıştır. Bu çalışmada; bulanık kriter ağırlıklarının hesaplanmasında Entropi ağırlık ve uzman görüşleri dikkate alınmış, alternatiflerin değerlendirilmesi için Promethee yöntemi kullanılmıştır. Yazar çalışmasında farklı çok kriterli karar verme yöntemlerini birlikte kullanarak analiz gücünü arttırdığını öne sürmektedir.

Toksarı ve Toksarı (2011) hedef pazarların belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada çok kriterli karar verme ile bulanık sayı kümelerini birleştiren Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi yöntemini kullanarak çeşitli bulgular elde etmiştir. Bu çalışma kapsamında yazarlar kriter ağırlıklarını yine benzer biçimde AHP yöntemiyle elde etmiş fakat hesaplama adımlarında bulanık kümelerden de yararlanmışlardır. İncelenen kriterler ise rekabet gücü, pazardaki satış hacmi, pazarın büyüme oranı, lojistik imkanlar ve fiyat seviyeleri olarak belirlenmiştir.

Çarıkcı (2015) Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yönteminden yararlanarak Türkiye'nin zeytinyağı ihracatı için hedef pazar belirlemeyi amaçlayan çalışması kapsamında 4 adet ana kriter ve bu kriterleri belirleyecek olan 15 adet alt kriter belirlemiştir. Bu çalışmada yazar genel kapsamıyla bir ülke için hedef ülke seçimi

yerine sektör özelinde hedef pazar belirleme çalışmasına odaklanmış, sektöre özgü kriterleri de dikkate almıştır. Ana kriterler ve bunlara bağlı alt kriterlerin ağırlıklarının tespit edilmesi sırasında AHP yöntemi nedeniyle uzman görüşlerine başvurulması gerekmektedir. Yazar araştırması sırasında akademisyen, üretici ve ilgili sektörel kuruluş temsilcilerinden oluşan 10 kişilik bir uzman grubunun görüşlerine başvurmuş ve bu kişilerin görüşlerini konsolide ederek sayısallaştırmıştır.

Çalışma kapsamında Çarıkçı (2015) tarafından belirlenen kriterler ve bunlara bağlı alt kriterler şu şekilde özetlenebilir;

- i) Ekonomik: işi başına gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH), gelir dağılımı, kişi başına GSYİH artışı
- ii) Zeytinyağı Pazarı: Zeytinyağı ithalatı, ithalat birim fiyatı, insani gelişmişlik endeksi, zeytinyağı ihracatı
- iii) Türkiye ile Ticari İlişkiler: Türkiye'nin ithalattaki payı, ticari uzaklık, vergilendirme, Türkiye ile ticaretin artış hızı
- iv) Türkiye'nin Hedef Pazardaki Yeri: Pazar payı, birim fiyat, pazar payı artışı, coğrafi uzaklık

Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) kullanılarak yürütülen bir hedef pazar analizi çalışmasında Cano, Campo ve Gomez (2017) hedef pazarları belirlemek için 4 ana kriter tespit ederek bunların belirleyicisi olan 10 alt kriter ile hiyerarşi oluşturmuşlardır. AHP yöntemi gereği ana kriterlerin ve bunlara bağlı alt kriterlerin belirlenmesi için uzman görüşlerine başvurmuş ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda Monte Carlo Simülasyonu yöntemi yardımıyla sıralama elde etmişlerdir. Simülasyon sayesinde her olası hedef ülke için maksimum, minimum ve ortalama sonuç değerleri elde edilerek ortalama değerlere göre sıralama yapılmıştır. Bu çalışmada benzer bir yöntem kullanılmış olması ve güncel bir çalışma olması açısından kriterlerin belirlenmesi yönünden oldukça faydalı bir çalışmadır. Yazarlara göre belirlenen ana kriterler ve alt kriterler Tablo 3'de verilmektedir.

Tablo 3

Hedef Pazarların Belirlenmesinde Etkili Kriterler (Cano vd., 2017)

Ana Kriter	Alt Kriter
1.Pazar Yapısı	1 İş Yapma Kolaylığı
2. Lojistik Altyapı ve Vergilendirme	2 Gümrük Vergileri
	3 Lojistik Maliyetleri
	4 İthalat Belgeleri
	5 Lojistik Performans Endeksi
3. Sosyokültürel Yapı	6 Kültürel Uzaklık
4. Finansal ve Ekonomik Yapı	7 İthalat Miktarı
	8 İthalat Miktarı Değişimi
	9 Kişi Başına GSYİH
	10 Kişi Başına GSYİH Değişimi

2.2. Türkiye'nin Hedef Ülkeleri

Türkiye'nin hedef ve öncelikli ülkelerini belirleme çalışması T.C. Ticaret Bakanlığı İhracat Genel Müdürlüğüne yürütülmektedir. Anılan kurum tarafından yapılan çalışmalar neticesinde 2 yıllık dönemler için hedef ve öncelikli ülkeler belirlenmekte, ihracata yönelik bazı destekler için söz konusu ülkeler ile yapılacak ikili ticarete ilave destekler uygulanmaktadır. Ayrıca hedef ve öncelikli ülkelerle aramızdaki ticari ve ekonomik ilişkiler yoğunlaştırılmaktadır. Örneğin; anılan kurum tarafından düzenlenen sektörel heyetler ya da ticaret heyetleri hedef ve öncelikli ülkeler üzerinde yoğunlaştırılmaktadır.

Bununla birlikte Yurtdışı Birim, Marka ve Tanıtım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ kapsamında tüm hedef ve öncelikli ülkeler için 10 puan ilave destek sağlanmaktadır. Pazar Araştırması ve Pazara Giriş Desteği Hakkında Tebliğ kapsamında hedef ve öncelikli ülkelere yönelik Sektörel Ticaret Heyeti Programlarına da 10 puan ilave destek uygulanmaktadır.

Türk ihraç ürünlerinin avantajlı olduğu düşünülen ve potansiyeli yüksek pazarlardan küresel ekonomik ve siyasi konjonktürdeki gelişmeler doğrultusunda 2020-2021 yılları için 17 adet hedef ve 28 adet öncelikli ülke belirlenmiştir.

Bu tez çalışmasında Bakanlığın 2020-2021 dönemi için belirlemiş olduğu 17 adet hedef ülke değerlendirme kapsamına alınmıştır. Ağırlıkları belirlenen kriterler

ve bu kriterleri belirleyen alt kriterlerin ağırlıkları doğrultusunda, Türk kanatlı hayvancılık sektörünün hedef ülkelerinin belirlenmesi için alternatif hedef ülkeler kümesi bu ülkelerden oluşturulmuş ve TOPSIS yönteminin algoritması kullanılarak ülkeler sıralanmıştır.

Türkiye 2020-2021 dönemi hedef ülkelerini oluşturan bu 17 ülke toplam dünya ithalatının yaklaşık %44'lük bir kısmını, toplam dünya ihracatının ise %42'lik kısmını oluşturmaktadır. Aynı ülkeler grubuna ülkemiz açısından bakıldığında ise ülkemizin toplam ihracatının yaklaşık %20'lik bölümünü temsil etmektedir. Dünya ticaretinin yarısına yakın kısmını ve Türkiye'nin ihracatının da yaklaşık beşte birlik kısmını oluşturan bu ülkeler tez kapsamında değerlendirildiği için tezin bu bölümünde yalnızca ülkemizin hedef ülkelerine yer verilmiştir. 2020-2021 dönemi için belirlenmiş hedef ülkeler aşağıda yer almaktadır.

2020-2021 Dönemi Hedef Ülkeler (17 Ülke):

- Amerika Birleşik Devletleri
- Brezilya
- Çin Halk Cumhuriyeti
- Etiyopya
- Fas
- Güney Afrika Cumhuriyeti
- Güney Kore
- Hindistan
- Irak
- İngiltere
- Japonya
- Kenya
- Malezya
- Meksika
- Özbekistan
- Rusya
- Şili

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM

Türk kanatlı hayvancılık sektörünün hedef ülkelerinin belirlenmesinde öncelikle kriter ağırlıkları bulanık analitik hiyerarşi prosesi yöntemiyle, 5 Bakanlık uzmanının görüşlerine dayalı olarak belirlenmiştir. Daha sonra bu kriter ağırlıkları ışığında, TOPSIS yöntemiyle alternatiflerin sıralaması hesaplanmıştır. Kullanılan yöntemler başlıklar halinde detaylı biçimde aktarılmıştır.

3.1. Bulanık Mantık

Sayısal mantık açısından sistemleri iki başlık altında toplayabiliriz, bunlar bulanık ve klasik sayı sistemleri ya da mantığıdır. Akın (2015)'e göre; klasik mantık veya klasik sayılar kümesinde kesinlikler vardır. Bu kümeler kesin değerlerle tanımlanmıştır. Ancak bu durum gerçek dünyayı yeteri kadar yansıtmamaktadır. Bu durum karşısında bulanık mantıkta kesinlikler yerine olasılıklar bulunmaktadır. Bir elemanın bulanık kümeye ait olma durumunu belirleyen bir üyelik fonksiyonu $\mu(x)$ tanımlanır ve bu fonksiyon klasik kümelerde yalnızca 0 ve 1 değerleri alırken, bulanık kümelerde 0 ile 1 aralığındaki tüm değerleri alabilir. Yani bulanık sayılar bir bulanık kümenin belirli bir olasılıkla elemanıdır fakat klasik sayılar kümenin ya kesinlikle elemanıdır ya da kesinlikle değildir.

Bulanıklık kavramı aslında Şen (2001) tarafından da ifade edildiği gibi insanların sahip oldukları sübjektif görüşler ve tepkiler, olayları ve kendilerini ifade etme şekillerinin yeterince açık ve net olmaması durumları, olayları algılamadaki farklılıkları gibi durumlardan kaynaklanmaktadır. Aslında tanımlanmak istenen probleme dair yeterince verinin bulunmamasından kaynaklanmaktadır. Bu gibi durumların klasik mantık çerçevesinde açıklanması olası değildir.

Bulanık mantık sayısal ve sözel verileri bir arada değerlendirebilen bir mantık sistemidir. Akın (2015), karar vericilerin her zaman sayısal verilerle değil bazı durumlarda sözel ifadeleri de dikkate almak durumunda kaldığını belirtmiş ve bulanık kümeleri bu özelliği ile sözel ifadeleri sayısallaştırarak daha verimli biçimde kullanılabilir hale getirdiğini öne sürmüştür.

Bulanık mantık yaklaşımı ilk olarak Zadeh (1965) tarafından tanımlanmıştır. Zadeh bu çalışmada insanın doğası gereği bulanık mantığa daha yakın olduğunu öne sürmüştür.

Daha sonra yapılan araştırmalar ise özellikle hem sayısal hem de sözel verilerin değerlendirildiği çalışmalarda bulanık mantığın kullanılması gerektiğini göstermektedir. Şen (2003) bulanık kümelerde yapılan çalışmaların klasik kümelerde yapılanlardan daha doğru sonuçlar verdiğini öne sürmüştür.

Baykal ve Beyan (2004) bulanık mantığın temel ilkelerini şu şekilde sıralamıştır;

- Bulanık mantık çerçevesinde düşünme temelleri kesin değerlere değil, yaklaşık değerlere dayanır.
- Bulanık mantıkta bütün değerler 0 ile bir arasındadır.
- Bulanık mantıkta değerlendirmeler kesin olmayan sözel ifadelerle yapılır.
- Belirli kurallar çerçevesinde, her özel ifadeye karşılık gelen farklı değerler vardır.
- Mantık temelli bütün sistemleri bulanık şekilde tanımlamak mümkündür.
- Matematiksel modeller aracılığıyla ifade edilemeyen durumları ele alır.

Göksu (2006)'ya göre; klasik mantıkta sadece siyah ve beyaz renkler bulunurken, bulanık mantıkta bu renklerin arasında yer alan tüm gri tonları da dikkate alınabilmektedir. Bu da insanın düşünce yapısına daha yakın bir yaklaşımdır.

Yaraloğlu (2017)'na göre klasik mantık ile bulanık mantık arasındaki farklar Tablo 4'te özetlenmiştir;

Tablo 4

Klasik ve Bulanık Mantık Arasındaki Farklar (Yaraloğlu, 2017)

Klasik Mantık	Bulanık Mantık
A veya A Değil	A ve A Değil
Kesin	Kısmi
Hepsi veya Hiçbiri	Belirli Derecelerde
0 veya 1	0 ve 1 Arasında Süreklilik
İkili Birimler	Bulanık Birimler

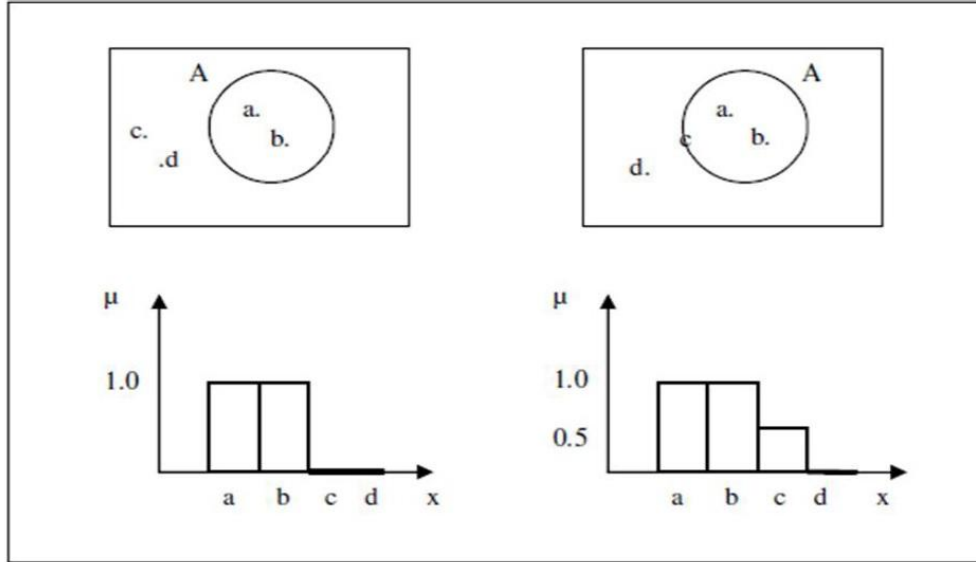
3.1.1. Bulanık Kümeler

Bulanık kümeler; bulanık mantık sisteminde tanımlanan temel bileşendir. Bulanık sistemler; mutlaka bulanık kümeler ile ifade edilmek zorundadır. Bulanık kümelerde tüm elemanlar kümenin belirli seviyelerde elemanıdır ve esas olan bu seviyelerin belirlenmesidir. Klasik kümelerde üyelik fonksiyonu daima 0 veya 1 değerlerinden birini alır. Yani eleman klasik kümenin ya üyesidir ya da değildir. Diğer taraftan bulanık kümelerde, elemanların kısmi olarak kümeye aidiyet durumlarından bahsedilebilir ve bu durum üyelik fonksiyonu ile belirlenir.

Bulanık kümelerde üyelik fonksiyonu $\mu(x)$ ile ifade edilir ve 0 ile 1 aralığındaki tüm değerleri alabilir. Üyelik fonksiyonunun değeri 1 değerine yaklaştıkça elemanın üyelik seviyesi artar. Tam 1 değerine eşit olması durumunda elemanın kesinlikle üye olduğu ve tam 0 değerine eşit olduğunda ise kesinlikle üye olmadığı çıkarımı yapılabilir. Klasik kümeler ile bulanık kümelerdeki üyelik durumları arasındaki fark Şekil 1.'de görülebilmektedir.

Şekil 1.

Klasik Kümeler İle Bulanık Kümelerin Üyelik Dereceleri (Baykal ve Beyan, 2004)

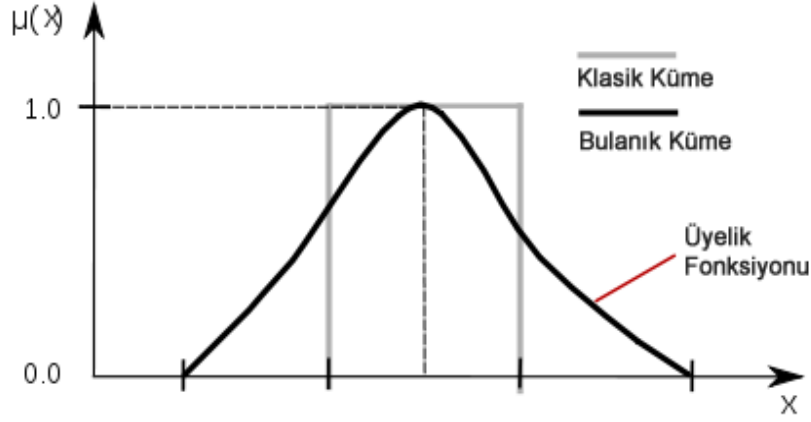


Bulanık kümeleri belirtmek için " $\tilde{\cdot}$ " işareti kullanılır. Örneğin A kümesi bulanık bir küme ise \tilde{A} şeklinde gösterilir.

Bulanık kümelerde 0 ile 1 aralığında değer alan üyelik fonksiyonunun grafiksel gösterimi Şekil 2.'de verilmektedir.

Şekil 2.

Bulanık ve Klasik Kümelerde Üyelik Fonksiyonu



Bulanık sayılar, literatürde farklı biçimleri olsa da en fazla üçgensel ve yamuksal bulanık sayılar olmak üzere iki biçimde kullanılmaktadır. Bu nedenle tez kapsamında yalnızca bu iki tür bulanık sayıya yer verilmiştir.

3.1.2. Üçgensel Bulanık Sayılar

Bulanık sayılardan en yaygın kullanılanı üçgensel bulanık sayılardır ve bu sayılar (a_1, a_2, a_3) şeklinde üçlü değerlerden oluşmaktadır. Üçgensel bulanık sayılar Zadeh (1965)'e göre matematiksel olarak şu biçimde ifade edilmektedir;

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 0, & x < a_1 \\ \frac{x - a_1}{a_2 - a_1}, & a_1 \leq x \leq a_2 \\ \frac{a_3 - x}{a_3 - a_2}, & a_2 \leq x \leq a_3 \\ 0, & x > a_3 \end{cases}$$

3.1.3. Yamuksal Bulanık Sayılar

Yamuksal bulanık sayılar ise (a_1, a_2, a_3, a_4) şeklinde dördü sayılarla ifade edilmektedir. Yamuksal bulanık sayılar ise matematiksel olarak Zadeh (1965)'e göre şu biçimde ifade edilmektedir;

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 0, & x < a_1 \\ \frac{x - a_1}{a_2 - a_1}, & a_1 \leq x \leq a_2 \\ 1, & a_2 \leq x \leq a_3 \\ \frac{a_4 - x}{a_4 - a_3}, & a_3 \leq x \leq a_4 \\ 0, & x > a_4 \end{cases}$$

3.2. Çok Kriterli Karar Verme

Günlük hayatımızda aslında farkında olmadan çok sayıda kriteri değerlendirerek pek çok karar veririz. Tüm bu kararları verirken mümkün olan en iyi sonuca ulaşmaya çalışırız. Gün içinde verdiğimiz onlarca karar aslında yüzlerce kritere göre şekillenir.

Koçel (2001) karar verme sürecini teorik olarak şu aşamalar biçiminde özetlemiştir;

- Amacın belirlenmesi ya da sorunun tanımlanması
- Amaç ve sorunların irdelenmesi, önceliklerin belirlenmesi
- Alternatiflerin belirlenmesi
- Alternatiflerin irdelenmesi ve değerlendirilmesi
- Seçim kriterlerinin belirlenmesi ve seçimlerin yapılması

Karar verme işlemi ise birden çok alternatif arasından birini seçmek olarak tanımlanmakta olup, bu durumu Turan (2013) en az iki alternatif arasından bir seçim yapılması işlemini karar verme olarak tanımlamaktadır. Aynı çalışmada karar verme eylemi için şu unsurların gerekliliği vurgulanmıştır;

1. Karar Verici
2. Amaç
3. Karar Kriterleri
4. Seçenekler
5. Olaylar
6. Sonuç

Subaşı (2011) karar problemlerinin genellikle çok sayıda alternatifin ve farklı kriterlerin bir arada dikkate alınarak seçim yapılmasını gerektiren karmaşık bir süreç olarak karşımıza çıktığını ifade etmektedir. Günümüzde bu süreç için basit hesaplar yetersiz kalmakta kimi durumlarda bu tip hesaplamalar karar verici için daha yüksek zaman ve maliyete neden olmakta, üstelik sonuçların doğruluğu da garanti edilememektedir. Bunlara ilave olarak karar vericinin elinde her zaman somut verilerin olma ihtimali yoktur. Bazı durumlarda belirsizlikler altında en doğru kararın en hızlı ve maliyetsiz biçimde verilmesi zorunlu olabilmektedir. Bu şekilde özetlenebilecek durumlarda en doğru kararın verilmesini sağlamak üzere çok kriterli karar verme yöntemleri (ÇKKV) geliştirilmiştir.

Karar verme sürecinin karmaşıklığı ve günümüz dünyasının karar verme problemlerinin sayısı dikkate alındığında, karar verme problemlerinin çözümünde, karar vericiye yardımcı tekniklerin kullanımı kaçınılmazdır. Saat (2000)'e göre sayılamayan veya ölçülemeyen kriterleri barındıran karar verme süreçlerine ÇKKV yöntemlerinin uygun olduğu belirtilmektedir. ÇKKV yöntemleri sayesinde en iyi, en yakın, en yüksek ya da en düşük gibi çeşitli kararlar verilebilmektedir. Bu yöntemler sayesinde, karar vericinin kullandığı yönteme uygun veri araması ve kriterlere ait sabit kabul etmek zorunda kalması gibi karar sürecini olumsuz etkileyen durumlar ortadan kalkmaktadır. ÇKKV yöntemlerinin en önemli avantajlarından biri de sözel yani dilsel ifadelerin sayısal karşılıklarını kullanabilmesidir. Bu sayede hem sayısal hem de sözel ifadeler birlikte değerlendirilebilmektedir.

Çok kriterli karar verme yöntemlerinde genellikle çeşitli kriterler dikkate alınır ve ağırlıklandırılır. Ardından bu kriterlere bağlı alt kriterler ağırlıklandırılır. Nihai ağırlıkları belirlenen kriterler doğrultusunda tercih edilecek birden çok alternatif arasından en uygun olanın seçilmesi veya alternatiflerin sıralanması hedeflenir. Bu hesaplamaları yaparken mümkün olan en sade ve hızlı adımların kullanılması hata payını ve karar aşamasının getirdiği maliyetleri en aza indirecektir.

Saaty (2001) günümüzde karar verme sürecinin uzun zamandır inanıldığı gibi bir sanat olmaktan çok artık bir bilim haline geldiğini belirtmektedir. Bu karar sürecinin başarılı biçimde sonuçlanabilmesi için kimi durumlarda birbiriyle çatışan aktörleri ve faktörleri bir arada değerlendirmek, tüm bunları en uygun sonuca hızla

ulaşmak için kullanmak gerekmektedir. Bu nedenle kişilerin öznel görüşlerini nesnel bir zemine oturtabilecek analitik yöntemler gereklidir.

Vasilev vd. (2005) çok kriterli karar verme yöntemlerini üç temel başlık altında incelemişlerdir. Bu başlıklar; seçim, sınıflandırma ve sıralama problemleridir. Bu adımlar şu şekilde detaylandırılabilir;

- Seçim Problemleri: Bu tip karar verme problemlerinde amaç genellikle en iyi alternatifin belirlenmesi veya birçok alternatifin bulunduğu küme içerisindeki elemanların birbirleriyle kıyaslanması ve kriterler doğrultusunda en doğru seçimin yapılması
- Sınıflama Problemleri: Bu tür problemlerde alternatifler, yine benzer biçimde, çeşitli kriterler ve alt kriterler doğrultusunda karar verici ya da vericilerin tercihleri doğrultusunda sınıflandırılırlar. Burada hedeflenen aslında benzer özelliklerde olan alternatiflerin bir araya getirilmesidir.
- Sıralama Problemleri: Bu tür problemlerde alternatifler iyiden kötüye ya da farklı kriterler doğrultusunda çeşitli boyutlarda sıralanır. En iyi, en kötü, en yüksek ya da en düşük gibi biçimlerde tasnif edilebilirler.

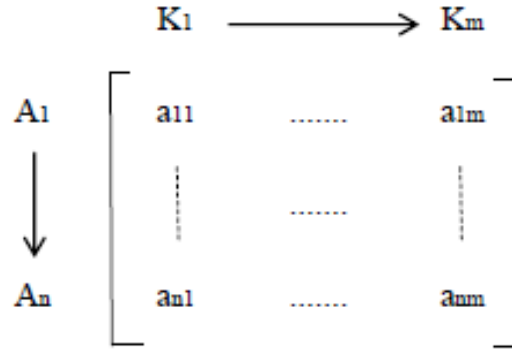
3.2.1. Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinin Bileşenleri

Çok kriterli karar verme yöntemleri benzer hedefler için farklı hesaplama adımları kullanıyor olsa da tüm yöntemlerde olması gereken bileşenler vardır. Köse (2003)'ye göre her karar verme yönteminin temelinde sahip olduğu özellikler şunlardır;

- Alternatifler. Karar verme sürecinde yer alan ve karar vericinin hedefleri doğrultusunda aralarından seçim yapabileceği potansiyel seçeneklerden oluşan kümeyi ifade eder. Alternatifler kümesi oluşturulurken birçok seçenek değerlendirilir fakat belirli sayıda ve özellikte olan seçenek tercih edilir, önceliklendirilir ve sıralanır. Karar verme probleminin yapısına ve yöntemine göre seçenek sayısı çok az veya çok fazla da olabilir.
- Çok Kriterlilik: Çok kriterli karar verme yöntemleri kullanılarak yapılacak seçim, sınıflandırma ya da sıralama gibi karar verme işlemlerinde mutlaka çok sayıda kriter bulunmaktadır. Çözüm aranan karar süreçlerinde değerlendirilmesi gereken çok sayıda kriter birbirleriyle karşılıklı değerlendirilir. Benzer biçimde kriter sayısı da karar probleminin yapısına ve

kullanılan yöntemle göre farklılık gösterebilir. Kriterlerin belirlenmesi ÇKKV sürecinin çok önemli bir parçasıdır ve nihai karar üzerinden büyük etkisi olan hiçbir kriter sürecin dışında tutulmamalıdır.

- Aynı Birimle Ölçülme. Karar verme sürecinde, karar vericiler açısından kriter olarak değerlendirilebilecek etkenlerin her biri farklı bir ölçü birimi ile ifade ediliyor olabilir. Örneğin bir araba satın almak isteyen karar verici için yakıt tüketimi kriteri lt/km ile, aracın maliyeti tl ile konfor ise sözel bir biçimde ifade ediliyor olabilir. Bu gibi durumlarda yine de tüm kriterlerin dikkate alınması gerekmektedir. ÇKKV yöntemlerinin en büyük avantajlarından biri de bu durumlarda dahi etkin biçimde çalışabiliyor olmasıdır.
- Amaçlar: Karar vericinin, karar sürecinin başlangıcında amacı doğru tanımlamış olması şarttır. Amaçlar doğrultusunda kriterler, alt kriterler ve hatta alternatifler belirlenmektedir. Doğru tanımlanmamış bir amaç ile karar sürecinin etkin biçimde yürütülmesi mümkün değildir.
- Kriter Ağırlıkları: Karar sürecinde yer alan alternatifler arasından amaçlar doğrultusunda belirlenmiş çeşitli kriterler ve alt kriterler ışığında bir seçim yapılması gerekmektedir. Bu aşamada kriterler ve kriterlerin önem dereceleri olmalıdır yani her bir kriterin karar verici açısından ne derece önemli olduğu tespit edilmelidir. Kriter ağırlıkları kullanılan ÇKKV yöntemine göre farklı adımlar ile hesaplanırsa da çok kriterli karar verme sürecinde mutlaka kriter ağırlıkları ve alt kriter ağırlıkları hesaplanmaktadır.
- Karar Matrisi: Çok kriterli karar verme yöntemleri ile çözülmeye çalışılan karar problemlerinde, durumun matematiksel olarak doğru ifade edilebilmesi ve analizi için bir matris formunda hazırlanması gereklidir. Karar matrisi olarak adlandırılan bu matriste satır girdileri alternatifleri ve sütun girdileri de kriterlerden oluşmaktadır. Karar sürecini etkileyen her bir alternatifin, her farklı kritere göre aldığı değerler matrisin elemanlarını oluşturmaktadır.
- Karar matrisinde; A_i , $i=1, 2, \dots, n$ karar sürecinde yer alan ve birbiri ile karşılaştırılacak alternatifleri, K_j , $j= 1, 2, \dots, m$ karar sürecinde yer alan kriterleri ve a_{ij} , A_i alternatifinin K_j kriterine göre aldığı değeri ifade etmekte olup, karar matrisinin matematiksel gösterimi ise şu şekildedir.



3.2.2. Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri

Çok kriterli karar verme süreci daha önce de belirtildiği gibi çok sayıda nitel ve nicel özellikler içerebilir. Bazı durumlarda sözel ifadelerden yola çıkarak karar verilmesi gerekirken, bazı durumlarda tamamen sayısal veriler üzerinden hesaplamalar yapılarak karar verilebilmektedir. Ancak genellikle gerçek hayatta karşılaşılan karar verme problemlerinde hem sayısal hem de sözel verilerden yararlanılarak karar verilmesi gerekmektedir. Çok kriterli karar verme yöntemlerinden en yaygın kullanılanları Analitik Ağ Süreci, VIKOR, ELECTRE, PROMETHEE, TOPSIS ve Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP)'dir. Bu çalışma kapsamında Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi yöntemi ile TOPSIS yöntemleri kullanıldığından, tez kapsamında bu yöntemlere yer verilmiştir.

3.2.3. Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Uygun Olanın Seçimi

Karar problemlerinin birinci aşamasında uygun yöntemin seçimi vardır. Öncelikle karar problemi ortaya konur, hedefler ve alternatifler belirlenir, diğer bileşeler de tanımlanır. Ardından en uygun ÇKKV yönteminin belirlenmesi gerekmektedir. Karar probleminin yanlış veya yetersiz tanımlanması ise yanlış bir yöntemin tercih edilmesi ile ve dolayısıyla yanlış bir karar verilmesi ile sonuçlanacaktır. Bu nedenle doğru yöntemin belirlenmesi önemlidir.

Bütün çok kriterli karar verme yöntemleri çeşitli yönlerden birbirlerine göre üstün ve zayıftır. Önemli olan bu yönlerin hangisinin, hangi karar verme probleminde avantajlı olacağının belirlenmesidir. Bu yöntemlerinden her biri, karar probleminin çözümü aşamasında karar vericinin farklı ihtiyaçlarına cevap veren birçok farklı yaklaşıma sahiptir. Bu aşamada en doğru yöntemlerin belirlenebilmesi

için karar problemi ile ilgili olarak bazı soruların cevaplanması gerekir. Örneğin, karar probleminde yer alacak alternatiflerin önceden belirli olup olmadığı, kriter ağırlıklarının belirlenmesi için gerekli verinin ne şekilde elde edileceği, kriterlere ait değerlerin nicelik ve nitelik bakımından nasıl bir yapıda olduğu, karar vericinin amacının alternatifler arasından seçim yapmak mı yoksa alternatifleri sıralamak mı olduğu, karar problemi için gerekli bilginin eksiksiz ve güvenilir olarak elde edilmesinin önünde ne şekilde engellerin olabileceği, karar süreci içi ayrılan zaman, para ve insan gücü gibi kaynakların seçilen yöntemin gerektirdiği kaynaklar açısından yeterli olup olmadığı ve çözüm sürecinde yapılması gereken çok sayıda işlem için ilgili ÇKKV yönteminin bir paket programla desteklenebilir olup olmadığı gibi yönlerden araştırılmalıdır.

Bu çalışma kapsamında çözüm aranan karar problemi analiz edildiğinde, öncelikle karar verici için karar sürecinde yer alan alternatiflerin oluşturulması yerine ülkemizin 2020-2021 yılları için belirlemiş olduğu hedef ülkeler tercih edilmiştir. Bu nedenle tez çalışması kapsamında alternatiflerin belirlenmesi ilişkin sayısal bir teknik kullanılmamıştır. Diğer taraftan, karar sürecinde yer alan alternatiflerin, belirli kriterler ve alt kriterler ışığında sıralanması gerektiğinden ve bu işlem sırasında nicel ve nitel çok sayıda kriterin dahil edilmesi gerektiğinden bulanık çok kriterli karar verme yöntemi ve alternatifler arasında sıralama yapılması gerektiğinden TOPSIS yöntemi tercih edilmiştir.

3.3. Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi

Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi çok sayıda ana kriter ile bunlara bağlı alt kriterlerin birlikte değerlendirilmesini gerektiren karar süreçlerinde başarılı bir şekilde kullanılmaktadır. Kriterlerin tamamını birlikte değerlendirebilen, alternatifleri birçok kritere göre sıralayabilen, sözel ifadeleri de sayısallaştırarak objektif bir karar verilmesini sağlayan önemli birçok kriterli karar verme yöntemidir. AHP yöntemi günümüzde neredeyse tüm disiplinlerde çok kriterli kararlar alınması gerektiğinde hızlı ve etkili bir biçimde uygulanabilmektedir.

Anderson, Sweeney ve William (2008) Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP); Thomas L. Saaty tarafından, karmaşık çok kriterli karar verme problemlerinin çözümü için geliştirilmiştir bir yöntem olduğunu belirtmiştir. Tüm kriterler ile ilgili göreceli önem derecelerinin belirlenmesinde karar vericinin görüşlerine ihtiyaç duyan

bir tekniktir. Karar vericiler kriterler ve alt kriterleri Saaty'nin 1-9 ölçeği kullanılarak hazırlanmış anketleri doldurarak karşılaştırırlar. Tüm kriterler değerlendirilerek karar alternatiflerinin öncelik sırası elde edilir. Her kriter hiyerarşik olarak sıralandıktan sonra aynı hiyerarşik basamakta yer alan diğer kriterler ile teker teker kıyaslanır. Bu kıyaslamalarda Saaty'nin önem ölçeğindeki ifadeler kullanılır ve yine ölçekte yer alan sayısal değerler kullanılarak bu kıyaslama sayısal değerlerle ifade edilir. Bu bilgilerin yer aldığı Saaty tarafından hazırlanan önem ölçeği Tablo 5'te verilmektedir.

Tablo 5

Saaty Önem Ölçeği

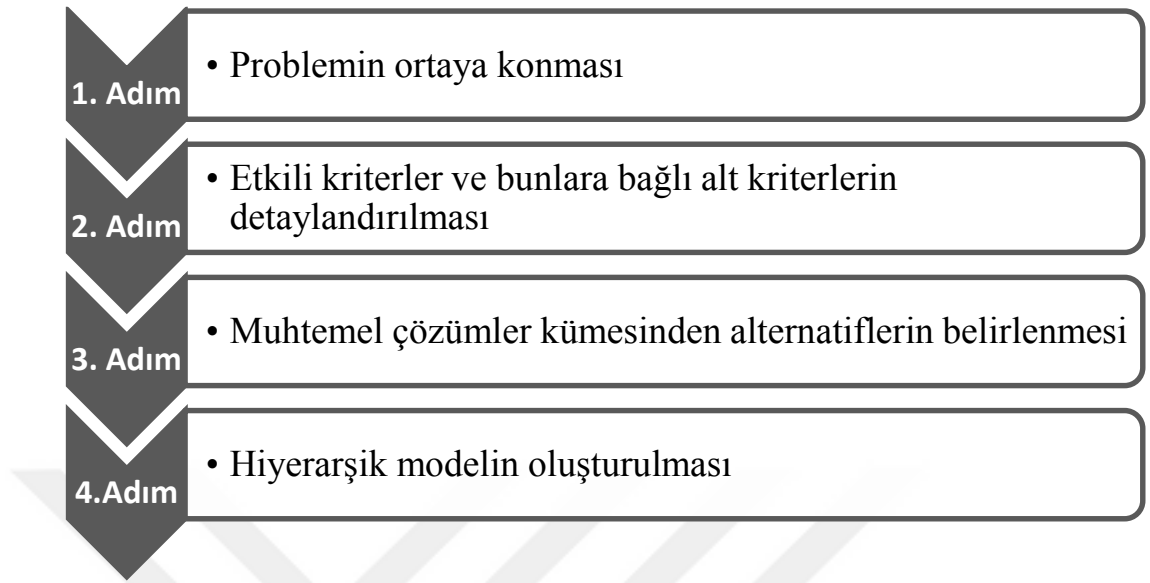
Önem		
Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit Derecede Önemli	Kriterler aynı öneme sahip
3	Orta Derecede Önemli	Bir kriter diğerinden biraz daha önemli
5	Kuvvetli Derecede Önemli	Bir kriter diğerinden daha önemli
7	Çok Kuvvetli Derecede Önemli	Bir kriter diğerinden çok daha önemli
9	Aşırı Derecede Önemli	Bir kriter diğerinden aşırı derecede önemli
2,4,6,8	Ara Değerler	Gerekli durumlarda ara değerler kullanılabilir

Saaty (2008)'ye göre; AHP, kriterlerin ve alt kriterlerin önem derecelerini belirleyerek çok boyutlu problemlerin tek boyuta indirgenmesini sağlamaktadır. Olası birçok sonuç içinde en iyi olanın elde edilebilmesi için kararlar sıralamayı oluşturan öncelik vektörleri ile saptanmaktadır. Bir karar alınırken katkı sağlayacak birçok karar verici (yöneticiler, mühendisler, finans uzmanları, pazarlama uzmanları vb.) bulunabilmektedir. AHP ile farklı tecrübe, bilgi ve eğitim sahibi bireylerin veya grupların kararları birleştirilerek tek bir sonuca ulaşılabilmektedir.

Bu yöntemin kullanılabilmesi için öncelikle karar verilecek problemin net biçimde ortaya konması gerekir, ardından etkili olabilecek tüm kriterler ve varsa bunlara bağlı alt kriterlerin detaylandırılması gerekir. Bunlardan sonra ise olası hedef noktalar veya alternatif çözümler belirlenmelidir. Belirlenen bu bilgiler ışığında hiyerarşik bir modelin oluşturulması gerekmektedir. Bu durum şematik olarak Şekil 3'teki gibi özetlenebilmektedir.

Şekil 3.

AHP Yönteminin Adımları (Saaty, 2008)



Analitik Hiyerarşi Prosesi yöntemi dört temel aksiyomdan oluşur, bunlar; karşılıklı kıyaslama, homojenlik, bağımsızlık ve beklentilerdir. Bu dört aksiyom sırasıyla şu şekilde açıklanabilir;

1. Aksiyom: Karşılıklı Kıyaslama

Ünal (2011)'a göre; bu aksiyom iki taraflı veya tersi olma şeklinde ifade edilmektedir. Bu aksiyom karşılaştırma matrisinin oluşturulmasında kullanılmaktadır. Herhangi bir kriterle ait i -inci değerin, j -inci değere göre karşılaştırma değeri a_{ij} ile j -inci değerin, i -inci değere göre karşılaştırma değeri a_{ji} arasında şu matematiksel ilişki bulunmaktadır;

$$a_{ij} = 1 / a_{ji}$$

Bu durum, uzmanların görüşlerinin alınması sırasında, anketlerdeki soru sayısını yarı yarıya azaltmış olur. Kısaca bir kriter diğeriyle kıyaslanırken, ilki diğeriinden n kez önemli ise, ikincisi ilkinden $1/n$ kez önemli kabul edilmektedir.

2. Aksiyom: Homojenlik

Karşılaştırılan kriterler arasında uygun bir farklılık düzeyi olmalıdır ya da homojen farklılık düzeylerindeki kriterler birlikte gruplandırılmalıdır. Aksi halde sonuçlarda tutarsızlık oluşacaktır. Saaty (1991)'ye göre; insan aklı birbirinden

tamamen farklı iki unsuru karşılaştıramayacağı için "Homojenlik Aksiyomu" gereklidir. Amaç açısından anlamlı kriter çiftlerinin ele alınması karşılaştırmaları tutarlı ve gerçekçi kılacaktır. İki kriter arasındaki farklılık çok büyük düzeylerde ise onlar farklı kümelerde veya hiyerarşideki farklı seviyelerde konumlandırılmalıdır.

Homojenlik aksiyomu, Timor (2011)'a göre; sonsuz tercihlerin yasakladığını göstermektedir. İkili karşılaştırmalarda kriterlerden biri diğerine göre sonsuz derecede üstün olamaz. Bir kriterin diğerine göre sonsuz derecede üstün sayılması, 1. Aksiyomla da çelişecektir, çünkü matematiksel olarak karşılıklı kıyaslama mümkün değildir. Bu durum; ölçekliliğin gereğini doğurmuştur ve karşılaştırmalar önem derecelerini homojen biçimde yansıtan bir ölçek ışığında yapılmalıdır. Bu aksiyom Tablo 5'te yer alan Saaty Önem Ölçeğinin de gerekliliğini ortaya koymaktadır.

3. Aksiyom: Bağımsızlık

Togatlian vd. (2007)'e göre; ağırlık katsayılarını elde etmek için kriterler ve alternatifler arasında yapılan ikili karşılaştırmalar, karşılaştırmaya konu olan bileşenler dışında kalan diğer kriter ve alternatiflerden bağımsız olmalıdır. Diğer bir deyişle, Timor (2011) bu durumu; hiyerarşide elemanlar hakkındaki yargılar alt seviyedeki elemanlara bağlı değildir. Hiyerarşik yapının oluşturulmasında bu aksiyom temel alınır, şeklinde ifade etmektedir.

Kuruüzüm ve Atsan (2001)'a göre; hiyerarşideki belirli bir kademeye ait elemanlara ilişkin önceliklerin başka bir kademedeki elemanlardan bağımsız olması gerektiği belirtilmiş ve bu durum yeni bir alternatif eklendiğine ya da çıkarıldığında üst kademedeki kriter önceliklerinin değişmeyeceği anlamına gelmektedir.

4. Aksiyom: Beklentiler

AHP yöntemi ile çözülecek karar verme problemlerinde, Timor (2011)'e göre; problemi etkileyebilecek tüm kriterler ve alternatifler hiyerarşik yapıda gösterilmek zorundadır. AHP hiyerarşisi oluşturulurken, gerekli tüm parametreler dahil edilmeli ancak gereksiz parametreler ise hiyerarşik yapının dışında tutulmalıdır.

AHP yönteminde öncelikle bir hiyerarşinin oluşturulması gerekir. Bu model genellikle ana kriterler ve bu kriterlere bağlı alt kriterler ile belirlenir. Böyle durumlarda kriterlerin sınıflandırılması gerekir. Bu sayede karar verme süreci daha

doğru ve hızlı bir şekilde yönetilebilir. Üstelik bu şekilde daha tutarlı sonuçlar elde edilebilir.

Bir hiyerarşik model oluşturulabilmesi için öncelikle aynı düzeydeki kriterler ve bunlara bağlı alt kriterler belirlenir. Her kriter aynı düzeyde olduğu diğer kriterler ile karşılaştırılır. Buna göre n adet kriter birbiriyle karşılaştırılacaksa, $n \times n$ boyutlarında bir karşılaştırma matrisi elde edilir.

Yöntemin ilk aksiyomunda da belirtildiği üzere; i -inci değerin j -inci değere göre karşılaştırma değeri a_{ij} ise, j -inci değerin, i -inci değere göre karşılaştırma değeri de $1/a_{ij}$ olur. Dolayısıyla matrisin köşegeninin yalnızca altında veya üstünde kalan değerlerin hesaplanması yeterlidir. Bu matrisin genelleştirilmiş biçimi şu şekildedir;

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1j} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2j} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1j} & 1/a_{2j} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

Karşılaştırma matrisinde yer alan değerler her kriterin birbirleriyle ikili karşılaştırmaları sonucunda elde edilen değerlerdir. Bu matrisin köşegeninde yer alan değerler daima 1 değerini almak zorundadır çünkü burada her kriter kendisi ile karşılaştırılmaktadır ve tüm kriterler kendisine karşı eşit derecede önemli olmak zorundadır. Daha sonra matrisin i -inci sütununda yer alan her bir eleman, o sütunun toplamına bölünür ve bu şekilde karşılaştırma matrisi normalize edilmiş olur. Bu normalize edilmiş değerlerden oluşan yeni matrisin elemanları aşağıda yer alan eşitlik ile elde edilir;

$$B_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}}$$

Elde edilen bu matrisin tüm satırlarının aritmetik ortalamaları alınarak, ağırlık matrisi elde edilir. Ağırlık matrisi W ile gösterilir ve bu matris şu eşitlik ile bulunur;

$$W_i = \frac{\sum_{j=1}^n b_{ij}}{n}$$

Daha sonra A karşılaştırma matrisi ile W ağırlık matrisinin çarpımından D sütun vektörü elde edilir. Bu vektör ise şu işlem ile hesaplanabilir;

$$D = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1j} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2j} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{i1} & a_{i2} & \dots & a_{ij} \end{bmatrix} x \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix}$$

D sütun vektörü ile W ağırlık vektörünün karşılıklı elemanlarının bölümünden her bir değerlendirme faktörü için hesaplanan bir temel değer bulunmaktadır ve bu değer λ ile gösterilir. Bu değerlerin aritmetik ortalaması alınarak alınarak λ_{\max} değeri elde edilmektedir. Bu durum matematiksel olarak aşağıdaki şekilde ifade edilir;

$$\lambda = \frac{a_i}{w_i}, (i = 1, 2, \dots, n) \text{ ve,}$$

$$\lambda_{\max} = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$$

Elde edilen bu değerler yardımıyla, tutarlılık oranı (CR) hesaplanmalıdır. Tutarlılık oranı, CR , şu şekilde hesaplanır;

$$CR = \frac{CI}{RI} \text{ olup, burada;}$$

CI : Tutarlılık göstergesi

RI : Tesadüfilik indeksi,

olarak tanımlanmaktadır.

Tutarlılık göstergesi, CI , şu eşitlik ile hesaplanmaktadır;

$$CI = \frac{\lambda - n}{n - 1} \text{ olup, burada ;}$$

n : matrisin boyutudur.

Tesadüfilik indeksi, RI , ise en çok 15 x 15 boyutlu matrisler için hesaplanmış bir değişken olup, söz konusu değerler Tablo 6'da verilmektedir.

Tablo 6

AHP Yönteminde Tesadüfilik Göstergeleri

Matris Boyutu (n)	Tesadüfilik Göstergesi (RI)	Matris Boyutu (n)	Tesadüfilik Göstergesi (RI)
0	0	8	1,40
1	0	9	1,45
2	0	10	1,49
3	0,52	11	1,52
4	0,89	12	1,54
5	1,11	13	1,56
6	1,25	14	1,58
7	1,35	15	1,59

3.4. Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi

Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi (BAHP) yöntemi; bulanık mantık ile AHP yönteminin birleştirilmesiyle oluşan, AHP ile bulanık sayıların avantajlı yönlerinden yararlanan bir yöntemdir. Kesinlik bulunmayan, belirsiz alanların daha fazla olduğu problemlerde genellikle daha iyi sonuçlar verir. İnsanın düşünce yapısına daha yakın olması nedeniyle BAHP, sübjektif verileri daha iyi işlemektedir. Temel olarak AHP adımlarına benzer olmasına karşın, önem ölçeği bu kez bulanık üçgensel veya yamuksal sayılar olarak ifade edilmektedir. Bu çalışma kapsamında üçgensel bulanık sayılar kullanıldığından, bu kısımda üçgensel bulanık sayılardan oluşan önem ölçeği Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7

BAHP Önem Ölçeği

Açıklama	Önem Derecesi	Önem Derecesi Eşleniği
Eşit Önemli	(1, 1, 1)	(1, 1, 1)
Daha Önemli	(2/3, 1, 3/2)	(2/3, 1, 3/2)
Çok Daha Önemli	(3/2, 2, 5/2)	(2/5, 1/2, 2/3)
Çok Fazla Önemli	(5/2, 3, 7/2)	(2/7, 1/3, 2/5)
Kesin Önemli	(7/2, 4, 9/2)	(2/9, 1/4, 2/7)

3.5. TOPSIS Yöntemi

TOPSIS yöntemi alternatifler içerisinde en uygun olanın seçilmesinde yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. TOPSIS 1981 yılında Hwang ve Yoon tarafından geliştirilmiştir. Sun (2010)'a göre; TOPSIS yöntemi de çok kriterli karar verme yöntemlerinin birçoğu gibi alternatifler arasından en iyi seçimin yapılması amacıyla geliştirilmiş çok yaygın kullanılan ve problemin daha iyi anlaşılmasını sağlayan bir yöntemdir. Kelime olarak; Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution kelimelerinin baş harflerinden türetilmiştir.

Lai vd (1994)'e göre; TOPSIS yöntemi kullanıcılarından az sayıda girdi parametresi alırken çıktılarının anlaşılması oldukça kolaydır. Bu yöntem ile karar verirken seçilen bir alternatifin ideal çözüme yakın olması ve ideal olmayan çözüme (negatif ideal) de uzak olması beklenir. Alternatifin ideal çözüme yakınlığı tercih edilme sebebi olurken, farklı bir alternatifin negatif ideal çözüme yakınlığı ise o alternatifin çözüm kümesinden reddedilme sebebidir.

Diğer çok kriterli karar verme yöntemlerinde olduğu gibi, TOPSIS yönteminde de belirlenen ya da belirlediğimiz birden çok kriter ve kimi durumlarda bunlara bağlı alt kriterler doğrultusunda, alternatifler; ideal çözüme yakınlığı ve negatif ideal çözüme uzaklıklarına göre sıralanmaktadır.

TOPSIS temel olarak 6 adımdan oluşur ve adımlar Dumanoglu ve Ergül (2010)'e göre aşağıdaki biçimde ilerler;

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Çok kriterli karar verme yöntemlerinin birçoğunda olduğu gibi, karar vericinin yapması gereken ilk işlem karar matrisini oluşturmaktır. Bu matrisin satırlarında karar noktaları gösterilirken, sütunlarında ise faktörler yer almaktadır. Genelleştirilmiş tanımıyla $m \times p$ boyutlarında bir karar matrisi aşağıdaki gibidir.

$$A_{ij} = \begin{matrix} & \text{Faktörler} & & & \\ & a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1p} \\ & a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2p} \\ & \cdot & & & \cdot \\ & \cdot & & & \cdot \\ & a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mp} \end{matrix} \begin{matrix} \text{Karar} \\ \text{Kriterleri} \end{matrix}$$

Adım 2: Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Karar matrisi oluşturulduktan sonra her bir a_{ij} değerinin karesi alınır ve bu değerlerin toplamında oluşan sütun toplamları elde edilir. Ardından her bir a_{ij} değeri ait olduğu sütun toplamının kareköküne bölünerek matris normalize edilir. Burada yer alan a_{ij} değerleri, karar vericinin söz konusu karar için belirlediği kriterlere göre her bir alternatif için belirlediği puan veya sayısal veriler mevcut ise doğrudan işleme katılabilen sayısal değerlerdir. Bu durumu formüle edersek şu sonucu elde ederiz;

$$n_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m a_{ij}^2}}, i = 1, 2, \dots, m \text{ ve } j = 1, 2, \dots, p$$

Buradan elde edilen değerlere göre; normalize matris oluşturulur.

$$N = \begin{bmatrix} n_{11} & n_{12} & \dots & n_{1p} \\ n_{21} & n_{22} & \dots & n_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ n_{m1} & n_{m2} & \dots & n_{mp} \end{bmatrix}$$

Bunun işlemin sonucunda ise normalize edilmiş değerlere göre oluşturulan normalize matris elde edilmiş olur. Bu matrise ağırlıklandırma işlemi uygulanacaktır.

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Normalize edilmiş matrise ait her bir değer w_i olarak adlandırılmış bir ağırlık faktörü ile ağırlıklandırılır. Bu işlem faktörlerin önem derecesine göre yapılan bir işlem olup, bu durum TOPSIS yönteminin tek subjektif özelliğini göstermektedir. Özdemir (2015)'e göre; w_i değerlerinin toplamının 1'e eşit olması gerekmektedir. Ağırlıklandırma işleminde dikkat edilmesi gereken en önemli husus budur. Ardından normalize matris değerleri, n_{ij} ile ağırlıklar, w_i çarpılarak ağırlıklandırılmış normalize matris (V matrisi) elde edilir. Bunu formüle edecek olursak aşağıdaki sonuca ulaşırız.

$$V = \begin{bmatrix} w_1 n_{11} & w_2 n_{12} & \dots & w_n n_{1p} \\ w_1 n_{21} & w_2 n_{22} & \dots & w_n n_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_1 n_{m1} & w_2 n_{m2} & \dots & w_n n_{mp} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} v_{11} & v_{12} & \dots & v_{1p} \\ v_{21} & v_{22} & \dots & v_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ v_{m1} & v_{m2} & \dots & v_{mp} \end{bmatrix}$$

Adım 4: İdeal ve Negatif İdeal Çözüm Değerlerinin Elde Edilmesi

Karar verici, karar verme probleminin amacı doğrultusunda, ağırlıklandırılmış normalize matrisin (*V matrisi*) her sütunun ilgili değeri tespit edilir. Maksimizasyon amacıyla uygulanan bir karar verme sürecinde sütunların maksimum değerleri ideal, minimum değerleri ise negatif ideal çözümler olurken; minimizasyon amacıyla uygulanan karar verme süreçlerinde durum bunun tam tersi olmaktadır.

Aşağıda yer alan notasyonlardan, karar vericinin amacıyla uyumlu olan ideal; diğeri ise negatif ideal çözüm değerleri olarak kabul edilmektedir.

$$A^* = \{ \max v_{ij}, j = 1, 2, \dots, p; i = 1, 2, \dots, m \}$$

$$A^- = \{ \min v_{ij}, j = 1, 2, \dots, p; i = 1, 2, \dots, m \} \text{ olup, burada;}$$

A^* : Her sütun için maksimum değeri,

A^- : Her sütun için minimum değeri,

v_{ij} : Ağırlıklandırılmış normalize matris üzerindeki değerleri, ifade etmektedir.

Adım 5: İdeal ve Negatif İdeal Noktalara Olan Uzaklık Değerlerinin Elde Edilmesi

Sonuçların elde edilebilmesi için ideal ve negatif ideal noktalara olan uzaklık değerleri hesaplanmalıdır. Bu uzaklık Özdemir (2015)'e göre öklidyen uzaklıktır ve Alpar (2011)'e göre; öklidyen uzaklık şu şekilde hesaplanmaktadır;

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2} \text{ olup, burada;}$$

x_{ik} : i. gözlemin k. değişken değerini,

x_{jk} : j. gözlemin k. değişken değerini,

p : değişken sayısını,

göstermektedir.

İdeal çözüme en yakın öklidyen uzaklık ile negatif ideal çözüme en uzak öklidyen uzaklık tespit edilmeye çalışılır. Bu durum genelleştirildiğinde ise ideal

uzaklık S_i^* ve negatif ideal uzaklık S_i^- aşağıdaki biçimde hesaplanabilmektedir. Burada, karar noktası sayısı kadar S_i^* ve S_i^- değeri de olacaktır.

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2}$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

Adım 6: İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması

Son adım olarak karar noktalarının her birinin ideal çözüme göreli yakınlığının hesaplanması gerekmektedir. Bunun için ideal ve negatif ideal noktalara olan öklidyen uzaklıklardan yararlanır. İdeal çözüme olan öklidyen uzaklık C_i^* ile sembolize edilir ve $[0,1]$ kapalı aralığında değerler alır. $C_i^* = 1$ ise ilgili karar noktası ideal mutlak çözüm yakınlığında olurken, $C_i^* = 0$ ise ilgili karar noktası negatif ideal mutlak çözüm yakınlığındadır. Bu değer bulunmasında aşağıdaki eşitlik kullanılır.

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*}$$

Koyuncu ve Özcan (2014)'in çalışmasında da görüldüğü üzere, TOPSIS yöntemi oldukça yalın içerikli, basit matematiksel işlemlere dayalı ve ölçüt bazında farklılaşabilen ölçek yapısıyla belirli avantajlara sahiptir. Ancak yine de söz konusu çalışmada da görüldüğü gibi AHP yönteminin kişisel değer yargılarının da kullanılmasına imkan veren yapısı, hızlı ve pratik hesaplama yöntemleri ve yazılım desteği sayesinde çok daha kolay sonuç vermesi sebebiyle, literatürde oldukça avantajlı olarak kabul edilen TOPSIS yöntemine göre bile daha avantajlı olduğu anlaşılmaktadır.

Bu nedenle en verimli ve hızlı hesaplamalar için kriterlerin analitik hiyerarşi prosesi yöntemiyle belirlenmesi, alternatiflere ilişkin karar değerlerinin ve öncelik sıralamasının ise TOPSIS yöntemiyle tamamlanması şeklinde oluşturulacak karma bir yöntem çok daha başarılı sonuçlar vermektedir. Dolayısıyla AHP ile belirlenecek kriter ağırlıklarına göre ve TOPSIS yöntemine göre yapılacak alternatif sıralaması daha başarılı bulgular elde edilmesini sağlayacaktır.

Diğer taraftan, TOPSIS yönteminin hesaplama aşamaları şematik olarak Şekil 4.'te gösterilmektedir.



Şekil 4. *Topsis Yönteminin Hesaplama Adımları*

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. UYGULAMA

Karar sürecinde etkili kriterlerin belirlenmesi çok kriterli karar verme sürecinin önemli bir basamağıdır. Bu aşamada Türk kanatlı hayvancılık sektörü için hedef ülkelerin belirlenmesi amacıyla literatürde yer alan benzer çalışmalar incelenmiş, en geniş kapsamıyla olası kriterlerin tamamı dikkate alınmıştır. Ardından sektöre ve karar problemine en uygun kriterler, bu kriterler kümesi içerisinde dikkatle seçilmiştir. Daha sonra kriterler; bazı ana kriter ve diğerleri de bunlara bağlı alt kriterler olarak bir hiyerarşi oluşturacak biçimde sınıflandırılmıştır. Bu sayede AHP yöntemi ile belirlenecek olan kriter ağırlıkları için gerekli temel hiyerarşi oluşturulmuştur.

Bu çalışma kapsamında kullanılacak yöntem ve kanatlı hayvancılık sektörü de dikkate alınarak 5 ana kriter belirlenmiştir. Bu kriterler; pazar büyüklüğü, ekonomik göstergeler, sektörel göstergeler, politik göstergeler ve uzaklık göstergeleridir.

Bu ana kriterlere bağlı 18 adet alt kriterler değerlendirmeye alınmıştır. Bu alt kriterler ise bağlı olduğu ana kriterlere göre şu şekildedir;

- Pazar büyüklüğü ana kriterine bağlı alt kriterler; hedef ülkenin toplam ithalat miktarı, hedef ülkenin toplam ihracat miktarı, hedef ülkenin nüfus büyüklüğü ve bu ülkenin nüfus artış hızıdır.
- Ekonomik göstergeler ana kriterine bağlı alt kriterler; hedef ülkenin gayri safi yurt içi hasıla büyüklüğü (GSYİH), satın alma gücü paritesi (SAGP), gelişmişlik düzeyi, hedef ülkenin fiyat seviyelerinden oluşmaktadır.
- Sektörel göstergeler ana kriterine bağlı alt kriterler; hedef ülkenin kanatlı ürünler ithalatı miktarı, hedef ülkenin kanatlı ürünler ihracat miktarı, hedef ülkenin kanatlı ürünleri ithalatının toplam ithalata oranı, hedef ülkenin kanatlı ihracatının toplam ihracatına oranı ile belirlenmektedir.

- Politik göstergeler ana kriterine bağlı alt kriterler; hedef ülkenin vergi oranları, hedef ülkenin siyasi istikrarı ve hedef ülkedeki ekonomik serbestlik düzeyidir.
- Uzaklık göstergeleri ana kriterine bağlı alt kriterler; hedef ülke ile ülkemiz arasındaki fiziki uzaklık, hedef ülke ile aramızdaki kültürel uzaklık ve hedef ülkedeki Türk mallarının algısıdır.

Bu şekilde belirlenmiş olan tüm ana kriterler ve alt kriterlerin açıklamaları, çalışma kapsamında nasıl kullanıldıkları ve neden tercih edildiklerine ilişkin bilgiler takip eden bölümde aktarılmıştır.

4.1. Karar Probleminde Etkili Ana Kriterler

Bu çalışma kapsamında dikkate alınan ana kriterler pazar büyüklüğü, ekonomik göstergeler, sektörel göstergeler, politik göstergeler ve uzaklık göstergeleridir. Bu ana kriterler içerisinde sektöre özgü dikkate alınması gereken kriterler de dikkate alınmıştır. Karar sürecine dahil edilen tüm kriterler bu bölümde detaylı biçimde açıklanmıştır.

4.1.1. Pazar Büyüklüğü

Olası hedef ülkelerin her biri farklı potansiyellere ve çok farklı dinamiklere sahiptir. İncelenmesi gereken birinci kriter hedef ülkenin ya da hedef pazarın ne kadar büyük olduğudur. Bunun göstergeleri ulusal ve uluslararası pek çok çalışmada büyük pazarlara erişim büyük bir önceliktir.

Özellikle detaylı hedef ülke çalışmaları yapılmadan önce dış ticarete ülkelerin ya da firmaların birinci önceliği büyük pazarlara girmekti. Günümüzde hedef ülke seçimi çok daha karmaşık ve pazar büyüklüğü kadar önemli pek çok farklı kriterin de dikkate alınmasını gerektiren bir süreç haline almıştır.

Pazar potansiyeli ana kriterini belirleyen alt kriterler hedef ülkenin toplam ithalatı, hedef ülkenin toplam ihracatı, hedef ülkenin nüfus büyüklüğü ve hedef ülkede nüfus artış hızıdır.

Pazar büyüklüğü ana kriterine bağlı tüm alt kriterler ayrı başlıklar altında gerekçeleri, neden bu çalışma kapsamında tercih edildikleri ve hedef ülke seçiminde

hangi verilerden yararlanılarak veya nasıl kullanıldıklarına ilişkin bilgiler detaylı biçimde aktarılmıştır.

4.1.1.1. Toplam İthalat Miktarı

Ülkemiz ihracatı açısından hedef ülke seçimi düşünüldüğünde, değerlendirme altındaki ülkenin ithalat miktarı önemli kriterlerden biridir. Toplam ithalat miktarı pek çok çalışmada dikkate alınan önemli bir kriterdir. Çavuşgil (1997) çalışmasında toplam ithalat miktarının hedef pazar çalışmasının bir parçası ve önemli bir kriter olduğunu vurgulamıştır. Gorecha ve Szalucka (2013) bir ülkenin ithalat miktarını o ülkenin satın alma gücünün bir göstergesi olarak açıklamış ve hedef ülkelerin seçimiyle ilgili çalışmalarda ülkelerin toplam ithalat miktarının dikkate alınması gereken çok önemli bir kriter olduğunu vurgulamıştır.

Kısaca yüksek ithalat miktarı olan ülkeler genellikle hedef ülke seçiminde daha avantajlı ülkeler olarak değerlendirilmektedir.

Ülkelerin toplam ithalat miktarlarını belirlemek için Trademap adlı web sitesinde yer alan veriler dikkate alınmıştır.

4.1.1.2. Toplam İhracat Miktarı

Hedef ülkenin durumunu belirleyen bir başka kriter ise o ülkenin toplam ihracat miktarıdır. Gorecha ve Szalucka (2013) çok kriterli karar verme yöntemlerinin kullanıldığı hedef pazar belirleme çalışmalarında hedef ülkeye ilişkin ticari kapasitenin belirlenmesi açısından o ülkenin toplam ihracat miktarının en önemli kriterlerden biri olduğunu belirtmektedir. İhracatçı konusundaki ülkeler daha rekabetçi ülkelerdir ve genellikle bu pazarlarda ihraç ürünleri zorlanmaktadır. Hammadde veya ara malı özelliğindeki ürünler bu pazarlara girebilse bile tüketim mallarının girmesi daha zordur.

Hedef ülkenin toplam ihracat miktarının yüksek olması o ülkenin hedef ülke olarak belirlenmesinde negatif bir özellik olarak değerlendirilmelidir. Yani hedef ülkenin ne kadar yüksek ihracat miktarı var ise, ülkemiz için o derece dezavantajlı bir hedef ülkedir.

Toplam ihracat miktarının belirlenmesi için gerekli verilerin elde edilmesinde Trademap adlı web sitesinde yer alan bilgiler kullanılmıştır.

4.1.1.3. Nüfus Miktarı

Bir ürün için hedef pazar belirlerken nüfus büyüklüğü pek çok çalışmada dikkate alınmıştır. Gorecka ve Szalucka (2013) hedef pazarların belirlenmesine yönelik çalışmalarında nüfus büyüklüğü kriterini kullanmış ve nüfus büyüklüğü kriterinin uluslararası pazarların belirlenmesiyle ilişkili çalışmalarda en sık kullanılan kriter olduğu vurgulamıştır. Büyük nüfuslu ülkelerin tüketim miktarı daha fazla olacağı için hedef pazar olarak da avantajlı ülkelerdir. Bazı ürünler için nüfus önemsizleşirken bazı ürünler için ise büyük nüfus miktarları çok önemli sayılmaktadır.

Kanatlı ürünleri düşünüldüğünde, tüketime yönelik bu ürünler yüksek nüfuslu ülkelerde daha yüksek satış miktarlarına ulaşabilecektir. Bu nedenle büyük nüfuslu ülkeler hedef pazar olarak daha büyük öneme sahiptir.

Hedef ülkenin tüm nüfusu hedef kitle olmasa dahil büyük nüfus miktarları altında hedef kitlenin de miktarı artmaktadır. Kanatlı ürünleri gibi neredeyse toplumun tüm kesimlerince tüketilebilecek ürünler dikkate alındığında büyük nüfus miktarlarına sahip olan ülkelerin, hedef pazar olarak belirlenmesinin daha olumlu sonuçlar vermesi düşünülmektedir.

Özetle; kanatlı sektörü gibi tüketim ürünleri açısından büyük nüfuslu ülkelerin daha avantajlı olması beklenmektedir.

Hedef ülkelerin nüfus büyüklüklerinin belirlenmesinde Dünya Bankası verilerinden yararlanılmıştır.

4.1.1.4. Nüfus Artış Hızı

Nüfus büyüklüğü kadar nüfus artış hızı da önemli bir kriterdir. İnceleme altındaki ülkenin inceleme zamanında sahip olduğu nüfus, eğer negatif yönlü bir nüfus değişim hızı var ise kısa zaman içerisinde değişebilecektir. Bu nedenle nüfus büyüklüğü kadar o büyüklüğün korunabilecek olması yani nüfus artış hızı da

önemlidir. Çavuşgil (1985) nüfus büyüklüğü kadar önemli bir diğer kriterin nüfus artış hızı olduğunu belirtmiştir.

Nüfus artış hızı kriterini belirlenmesinde Dünya Bankası verilerinden yararlanılmıştır.

4.1.2. Ekonomik Göstergeler

Hedef ülkelerin doğru biçimde sınıflandırılabilmesi ve önceliklendirilebilmesi için dikkat edilmesi gereken diğer bir ana kriter ise ekonomik göstergelerdir. Bir ülkenin ekonomik göstergeleri, bu pazara giriş ve tutunma sürecinde oldukça etkilidir. Bu sebeple çalışma kapsamında gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH), satın alma gücü paritesi (SAGP), hedef ülkenin gelişmişlik düzeyi ve hedef ülkenin fiyat seviyeleri ekonomik göstergelerin belirleyicisi olan alt kriterler olarak ele alınmıştır.

Tüm alt kriterler gerekçeleri ve nasıl kullanıldıklarına dair bilgileri de içerecek şekilde alt başlıklar halinde detaylı biçimde aktarılmıştır.

4.1.2.1. Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

Ülkelerin ekonomik büyüklük göstergelerinden biri de gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH)'dir. Harrell ve Kiefer (1981) hedef ülke belirlemeyle ilgili çalışmalarında gayri safi yurt içi hasılanın önemini vurgulamaktadır. Bu gösterge bir ülkenin ekonomik faaliyetlerden elde ettiği gelirlerin toplamıdır. Yüksek GSYİH miktarına sahip olan ülkelerin daha yüksek alım gücü ve dolayısıyla daha yüksek tüketim gücü, düşük GSYİH miktarına sahip olan ülkelerin daha düşük alım gücü ve dolayısıyla daha düşük tüketim gücüne sahip oldukları çıkarımı yapılabilir.

Gayri safi yurt içi hasıla miktarlarının belirlenmesi için Dünya Bankası verilerinden yararlanılmıştır.

4.1.2.2. Satın Alma Gücü Paritesi

Satın Alma Gücü Paritesi (SAGP) de GSYİH gibi alım gücünün ve ekonomik büyüklüğün göstergelerinden biridir. Yüksek SAGP de benzer biçimde alım gücünün yüksekliğini ifade etmektedir ve dolayısıyla hedef ülkenin pozitif puan alması anlamına gelir, diğer taraftan düşük SAGP değerlerine sahip ülkelerin de negatif puanlar alması demektir.

Aslan ve Kanbur (2007) satın alma gücü paritesinin alternatif hedef pazarlara ait fiyat seviyeleri ile döviz kurları arasındaki ilişkiyi ortaya koyan ve uluslararası pazarların karşılaştırılmasında kullanılan önemli bir kriter olduğunu ifade etmektedir.

Kılıç (2009) satın alma gücü paritesini; sahip olduğu bütün özellikler bakımından aynı kabul edilebilecek bir malın ticarete konu edilebilmesi için ortak para birimi cinsinden fiyatının tüm dünyada aynı olması gerektiğini ve bu yüzden söz konusu malın ihracatçısı ve ithalatçısı olan ülkelerde döviz kurlarının, malın fiyatını eşitleyecek şekilde oluşacağını ifade eder.

Çavuşgil (1997) de hedef pazarlara ilişkin yapmış olduğu çalışmada hedef ülkenin ekonomik gücünün belirleyicilerinden biri olarak satın alma gücü paritesi kriterini dikkate almaktadır.

Hedef ülkelerin satın alma gücü paritesinin belirlenmesi için Dünya Bankası verilerinden yararlanılmıştır.

4.1.2.3. Gelişmişlik Düzeyi

Hedef pazarlara ilişkin diğer bir kriter ise o ülkenin gelişmişlik düzeyidir. Temel olarak daha gelişmiş ülkelerin de satın alma gücü ve dolayısıyla çalışmaya konu ürünleri tüketme gücünün fazla olması beklenir. Bu nedenle ülkelerin gelişmişlik düzeyi de dikkate alınması gereken bir başka kriterdir.

Gorecka ve Szaluka (2013) gelişmiş düzeyi olarak adlandırılan ve bir ülkenin birçok özelliğini barındıran bu kriteri de dikkate alarak bir hedef pazar çalışması yapmıştır. Benzer biçimde Çarıkçı (2015)'in zeytinyağı sektörü özelinde yapmış olduğu bir hedef pazar çalışmasında yine gelişmişlik düzeyi belirleyici bir kriter olarak dikkate alınmıştır.

Gelişmişlik düzeylerinin çeşitli ölçütleri bulunmaktadır. Eğitim seviyesi, ortalama yaşam, toplumsal gelişmişlik gibi çeşitli sosyal göstergeler ile değerlendirilebilirken sayısal ve ekonomik yönden tüketim ya da sanayi boyutuyla enerji tüketim seviyeleri ile değerlendirilebilmektedir. Tek yönlü bir çalışma yerine hedef pazar seçiminde ülkelerin çok boyutlu ele alınması gerekmektedir. Bu nedenle ülkelerin gelişmişlik düzeyini çok boyutuyla ele alarak hazırlanan önemli bir endeks Birleşmiş Milletler tarafından yapılmıştır. Bu endeks ülkeleri çok boyutlu biçimde

ele aldığından, bu çalışma kapsamında ülkelerin gelişmişlik düzeyinin belirlenebilmesi için Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının gelişmişlik endeksi verileri dikkate alınmıştır.

4.1.2.4. Fiyat Seviyeleri

Fiyat seviyeleri kriteri bir ürünün hedef pazarda ne kadar avantajlı olacağına bir göstergesidir. Kuşkusuz fiyat avantajıyla girilebilecek pazarlarda çalışmaya konu ürünler çok daha başarılı olacaktır. Çarıkçı (2015) çalışmasında fiyat seviyelerini dikkate almış ve hedef pazarlarda birim fiyat açısından çalışmaya konu ürünün ne kadar avantajlı olacağını değerlendirmiştir.

Türk kanatlı hayvancılık sektörü ürünlerinin de hedef pazarlarda ne derece fiyat avantajına sahip olacağına bir ölçütü olarak OECD tarafından hazırlanan fiyat seviyeleri endeksi verileri kullanılmıştır.

4.1.3. Sektörel Göstergeler

Genel anlamda ekonomik, demografik, sosyal, endüstriyel yönlerden ele alınarak yapılan hedef pazar çalışmaları olduğu gibi sektör özelinde çalışmalar da bulunmaktadır. Tüm sektörlerde özgü çeşitli özellikler bulunmaktadır. Bu nedenle sektöre özel yapılacak çalışmaların daha doğru sonuçları olmaktadır. Türk kanatlı hayvancılık sektörüne yönelik hedef pazarların belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışma kapsamında da sektöre özel göstergeler dikkate alınmıştır.

Bu kriterle bağlı alt kriterler kanatlı ürünleri ithalatı miktarı, kanatlı ürünleri ihracatı miktarı, kanatlı ürünleri ithalatının toplam ithalata oranı ve kanatlı ürünleri ihracatının toplam ihracata oranıdır. Tüm alt kriterler başlıklar halinde detaylı biçimde aktarılmıştır.

4.1.3.1. Kanatlı Ürünleri İthalatı

Genel anlamda bir ülkenin ithalat miktarının büyüklüğü hedef pazarın genel kapasitesi konusunda hem de hedef ülkenin ithalata açıklığı açısından fikir vermektedir. Bununla birlikte doğrudan kanatlı ürünleri ithalatının miktarı çok daha anlamlı ve sektöre özgü bilgi sahibi olmamızı sağlayacaktır. Halihazırda büyük miktarlarda kanatlı ürünleri ithalatı gerçekleştiren bir pazarda, kanatlı ürünlerinin

pazarlanması daha kolay olacak dolayısıyla bu pazarlara giriş daha kolay gerçekleşecektir. Tam tersine bu ürünlerin ithalatının olmadığı pazarlara giriş çok daha zor ve maliyetli olacaktır. Hatta kimi durumlarda bu pazara giriş veya pazarda tutunmak mümkün olmayacaktır.

Kanatlı ürünleri ithalatının miktarının belirlenmesi için gerekli veriler Trademap adlı web sitesinden alınmaktadır.

4.1.3.2. Kanatlı Ürünleri İhracatı

Hedef pazarın ithalat miktarı gibi genel anlamda ihracat miktarı da hedef ülkenin potansiyelinin ve genel kapasitesinin anlaşılması açısından faydalı olmaktadır. Ancak genel anlamda ihracat miktarının incelenmesinin ötesinde kanatlı ürünleri ihracatının da incelenmesi gerekmektedir. Kanatlı ürünleri ihracatçısı bir ülkeyi bu ürünün ihraç pazarları için iyi bir hedef ülke olarak sınıflandırmak doğru değildir. Bu nedenle yüksek miktarda kanatlı ürünler ihracatı yapan ülkelerin negatif yönlü bir etki ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

Kanatlı ürünleri ihracatı miktarının belirlenmesi için gerekli veriler Trademap adlı web sitesinden alınmaktadır.

4.1.3.3. Kanatlı Ürünleri İthalatının Toplam İthalata Oranı

Hedef ülke seçiminde öncelikle toplam ithalat miktarına daha sonra kanatlı ürünleri ithalatına ve daha sonra kanatlı ürünleri ithalatının toplam ithalata oranı incelenmelidir. Kanatlı ürünleri ithalatının toplam ithalata oranı çok daha doğru ve ürün özelinde bilgi sahibi olmamızı sağlamaktadır. Ülkenin toplam ithalatı içerisinde kanatlı ürünleri ithalatının payının yüksek olması hedef pazar seçiminde oldukça avantajlıdır. Bu değer genel anlamda ülkenin ithalat miktarından daha gerçekçi bir çıkarım yapılmasına imkan vermektedir.

Kanatlı ürünleri ithalatı ve toplam ithalat miktarları Trademap adlı web sitesinden alınmakta olup, verilerin birbirlerine oranı ile elde edilmektedir.

4.1.3.4. Kanatlı Ürünleri İhracatının Toplam İhracat Oranı

Kanatlı ürünlerinin genel ithalata oranına benzer biçimde, genel ihracata oranı da önemli bir kriterdir. Hedef ülkenin toplam ihracatı içerisinde kanatlı ürünleri

ihracatı önemli bir paya sahip ise bu ülkenin bu ürün için çok rekabetçi olduğu söylenebilir ancak tam tersine hedef ülkenin çok yüksek ihracat miktarının içerisinde kanatlı ürünleri çok küçük bir ihracat kalemi ise o pazarın o ürün için o kadar da rekabetçi olmadığı anlaşılmaktadır.

Kanatlı ürünleri ihracatının toplam ihracata oranı da negatif yönlü etki eden kriterlerden biridir. Ülkenin toplam ihracatı içindeki kanatlı ürünleri ihracatı payı yükseldikçe negatif yönlü etkinin daha da kuvvetlenmesi muhtemeldir.

Kanatlı ürünleri ihracatı ve toplam ihracat verileri Trademap adlı web sitesinden alınmakta olup, bu değerlerin birbirlerine oranı ile elde edilmektedir.

4.1.4. Politik Göstergeler

Bir ülkenin politik göstergeleri de ekonomik göstergeler daha önemlidir. Gorecka ve Szalucka (2013) hedef ülkelerin seçiminde etkili kriterlerden birinin politik parametreler olduğunu belirtmektedir. Child vd. (2002) bir ülkenin düzgün işleyen sistemlerinin olmaması halinde o ülkenin doğru bir hedef pazar olmayacağını vurgulamaktadır. Sık değiştirilen vergi oranlarının olması, siyasi istikrarsızlık, ekonomik serbestliğin düşük olması gibi kriterler dikkate alındığında politik göstergeler kriteri oluşmaktadır.

4.1.4.1. Vergi Oranları

Hedef pazara girişteki en büyük ve birinci engel ithalatta uygulanan vergilerdir. Gereğinden yüksek vergilendirme küresel ticarete engel olan en büyük unsurdur. Uluslararası ticaretin serbestleşmesi amacıyla kurulmuş olan Dünya Ticaret Örgütü'ne göre dış ticarete uygulanacak tüm ilave maliyetler küresel ticaret için olumsuz koşullar oluşturmakta ve hem ithalatçı hem de ihracatçı ülkeler için olumsuz etkileri olmaktadır.

Bir ülkenin vergilendirme sisteminin şeffaf ve öngörülebilir olması gerekir. Sürekli değişen bir vergilendirme sistemine sahip olan pazarlar doğru hedefler değildir. Bir pazara giriş ve pazarda tutunma için uzun bir zaman, yoğun bir çalışma ve çeşitli yatırımlar nedeniyle belirli bir miktar maliyete katlanması gerekmektedir. Bu nedenle şeffaf ve öngörülebilir bir pazarın seçimi oldukça önemlidir.

Gümrük vergileri Papadopoulos vd. (2002) tarafından tarife engelleri olarak adlandırılmıştır. Bu vergiler malı hedef pazardaki fiyatını arttırmaktadır. Rekabetçi bir ihraç malı fiyat avantajını yalnızca uygulanan gümrük vergileri nedeniyle kaybedebilir.

4.1.4.2. Siyasi İstikrar

Siyasi istikrar bir ülkenin üretim, yatırım gibi ekonomik ve hatta yaşamsal tüm konularda performansını etkilemektedir. Belirsizliklerin olduğu bir ülkede uluslararası ticaretin de istikrarlı biçimde sürdürülmesi olası değildir. Çavuşgil (2004) siyasi istikrarı ikili ticari faaliyetlerin yürütülebilmesinin önemli bir göstergesi olarak tanımlamaktadır.

Bu kriterin belirlenebilmesi için Dünya Bankası tarafından oluşturulan Politik Stabilitate Endeksi kullanılmıştır.

4.1.4.3. Ekonomik Serbestlik

Ekonomik serbestlik bir ülkedeki mülkiyet edinme özgürlüğü, ticaret özgürlüğü, çalışma özgürlüğü, finansal özgürlük, iş kurma ve yatırım özgürlüğü gibi çeşitli özgürlük ölçütlerinden oluşmaktadır. Gorecka ve Szalucka (2013) hedef pazar çalışmalarında ekonomik serbestlik kriterini de dikkate almıştır.

Ülkelere ait ekonomik serbestlik düzeylerinin sayısal değerinin bulunabilmesi için Heritage Foundation tarafından hazırlanan Ekonomik Serbestlik Endeksi kullanılmıştır.

4.1.5. Uzaklık Göstergeleri

Ülkeler arasında mesafe hedef pazarların seçiminde en önemli kriterlerden biridir. Ürün fiyatı üzerinden doğrudan etkisi olan bir kriterdir. Ürünün o pazara kadar herhangi bir nakliye yoluyla taşınması ve bu iş için ne kadar ilave maliyete katlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle hedef pazarda ürünün fiyat avantajını da belirleyecektir. Child vd. (2002) ve Çarıkçı (2015) fiziksel uzaklığın yani iki ülke arasındaki mesafenin hedef ülke seçiminin önemli bir belirleyicisi olduğunu belirtmektedir.

İki ülke arasındaki uzaklık yalnızca fiziksel anlamıyla değil aynı zamanda kültürel anlamıyla da dikkate alınmalıdır. Gorecka ve Szalucka (2013) kültürel uzaklığın iki ülke arasında bilgi akışına engel bir unsur olduğu ve ikili ticaretin gelişmesine engel olabileceğini belirtmiştir.

Uzaklık göstergeleri kriteri; fiziksel uzaklık, kültürel uzaklık ve bunlarla ilişkili olan hedef pazardaki Türk Malı algısı alt kriterleri ile belirlenmektedir.

4.1.5.1. Fiziki Uzaklık

Coğrafi uzaklık ülkeler arasındaki mesafedir ve nakliye masraflarını doğrudan etkiler, dolayısıyla ürünün maliyetini de etkiler. Papadopoulos vd. (2002)'ye göre genellikle fiziki uzaklık ya da coğrafi uzaklığın belirlenmesi için iki ülkenin ana limanları arasındaki mesafe değerlendirilir. Ülkelerin limanı olmaması durumunda ise başkent veya en büyük kent ile aradaki mesafe dikkate alınır.

4.1.5.2. Kültürel Uzaklık

Kültürü Kartal ve Sofyalıoğlu (2009) bir toplumdaki insanların algılama, inanma, değerlendirme ve harekete geçmelerini sağlayan bilgi ve standartlar sistemi ve bu sistemi oluşturan en önemli üç ögeyi de dil, din ve etnik yapı olarak tanımlamıştır.

Gorecka ve Szalucka (2013) ülkeler arasındaki kültürel uzaklık veya benzerliklerin, aralarındaki bilgi akışı ve etkileşimi önemli ölçüde etkilediğini ifade ederek bu kriterleri çok kriterli karar verme yöntemleri ile hedef ülkelerin belirlenmesine ilişkin çalışmalarında da kullanmışlardır.

Kültürel açıdan birbirlerine yakın toplumlar arasındaki bilgi akışının ve etkileşimin daha fazla olması doğaldır. Benzer biçimde aralarındaki ticaretin de daha fazla olması beklenir.

Literatürde pek çok çalışmada kültürel uzaklık ya da psikolojik uzaklık, ülkelerin ikili ticaretini doğrudan etkileyen faktörler arasında sayılmış ve bu nedenle hedef ülke çalışmalarında etkili bir kriter olarak dikkate alınmıştır.

Kültürel uzaklık iki ya da daha çok ülke arasındaki kültürel benzerliklerin ya da farklılıkların bir göstergesidir.

Kültürel uzaklık kriterinin belirlenmesi için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Anket çalışmasına katılan uzmanların kültürel açıdan değerlendirmeleri istenmiştir. Daha sonra bu sözel değerlendirmeler, çok kriterli karar verme yöntemlerinin sözel ifadeleri de kullanabilme özelliğinden yararlanılarak sayısallaştırılarak ülkelerin birbirlerine göre ülkemize kültürel yakınlık değerleri elde edilmiş ve hesaplamalarda bu değerler kullanılmıştır.

4.1.5.3. Türk Malı Algısı

Türk malı algısı, hedef pazarda ürünlerimizin nasıl algılandığı ya da nasıl karşılandığı ile ilgili bir kriterdir. Daha kaliteli ya da daha güvenilir algılanan ürünlerin hedef pazara girişi ve pazarda tutunması kolay ancak kalitesiz algıya sahip ürünlerin girişi çok daha zor olmaktadır.

Bir malın hedef ülkedeki algısı geçmişten günümüze yapılan ticarete konu olmuş ürünlerin, hedef pazardaki tüketicilerin beklentilerini karşılama düzeyi, kullanım ömrü, fiyatı gibi çeşitli etkenler ile belirlenmektedir. Genel olarak ülkede yaşayan kişilerin o ürüne dair fikirleri olumlu ise malın algısı olumlu olacaktır.

Bir malın algısıyla ilgili diğer bir boyut da ülkenin genel algısıdır. Bir ülkenin malları genel anlamda yüksek kalite ile anılıyor ise, hedef ürün bilinmese dahi avantajlı algısı ile hedef pazara girebilecektir. Bunun aksine eğer ülkenin algısı düşük kaliteli ve düşük maliyetli mallar ile anılıyor ise, hedef ürünün kalitesi daha yüksek olsa bile hedef pazara giriş ve pazarda tutunma şansı düşük olacaktır.

Malın diğer ülkelerdeki algısını belirleyen bir başka unsur da ülkelerin birbirlerine yakınlığı ve siyasi iklimidir. Ülkeler arasında gerginlik olması halinde veya tarihi olaylar ülkeleri genelde birbirlerine karşı konumlandırmış ise genelde ticari mallara karşı da algı negatif, tarihi olaylar ülkeleri birlikte hareket edecek bir şekilde konumlandırmış ise ticari malların algısı da olumlu olacak dolayısıyla ürünün hedef pazara girişi ve pazarda tutunması daha kolay gerçekleşecektir.

Malın algısını etkileyen bir diğer faktör de ülkeler arasındaki dini bağlıdır. Aynı dini kökenlere sahip olan ülkeler arasındaki ticaretin daha fazla olduğu görülmektedir. Benzer dilleri konuşan ülkeler arasında da ticari bağların daha fazla olduğu anlaşılmaktadır.

Türk malı algısı düşünüldüğünde; kültürel açıdan yakın olan ve Türk dili ya da yakın dil ailelerinin konuşulduğu bölgeler ile Müslüman ülkelerde Türk mallarının daha avantajlı olduğu görülmektedir.

Türk malı algısıyla ilgili kriterin ölçülebilmesi için ankete katılan uzmanların görüşlerine başvurulmuştur. Sözel ifadelerle Türk mallarının hedef pazarlardaki durumunu değerlendirmeleri istenmiştir. Çok kriterli karar verme yöntemlerinin özel ifadeleri kullanma özelliği ile bu sözel değerlendirmeler dikkate alınabilmektedir.

4.2. Alternatif Ülkeler

Çalışma kapsamında karar alternatiflerinin yani alternatif ülkeler kümesinin oluşturulması gerekmektedir. Tüm ülkeler için böyle bir çalışmanın yapılması, bahsi geçen verilerin büyüklüğü de dikkate alındığında, mümkün değildir. Bu nedenle genel küresel ticareti temsil edebilen, ülkemiz açısından önemli olan ülkelere oluşan bir küme oluşturulmalıdır.

Alternatif ülkeler kümesinde yer alan ülkeler belirli bir coğrafi bölge ya da kıtaya odaklanmak yerine dünyanın genelini yansıtmalıdır. Aynı zamanda kültürel açıdan da farklılıklar göstermelidir. Bu sayede kültürel uzaklık kriteri de değerlendirmeye alınabilecektir. Belirli bir potansiyelin üzerindeki ülkelere oluşan ülkemiz hedef ülkeleri bu özelliklerin tümünü sağlamaktadır.

Bu nedenle; ülkemiz hedef ülkelerinden oluşan bir örneklem oluşturmak ve kullanmak, hem yöntemin tüm yönlerinin test edilmesine imkan verecek hem de Türk kanatlı hayvancılık sektörü için gerçekçi bulgular elde edilmesini sağlayacaktır.

Sonuç olarak alternatif ülkeler havuzu ülkemiz için 2020-2021 yılları için belirlenmiş olan 17 adet hedef ülkelere oluşmaktadır. Tüm değerlendirmeler bu ülkeler özelinde yapılmıştır. Belirtilen ülkeler aşağıdaki gibidir;

- Amerika Birleşik Devletleri
- Brezilya
- Çin Halk Cumhuriyeti
- Etiyopya
- Fas
- İngiltere
- Japonya
- Kenya
- Malezya
- Meksika

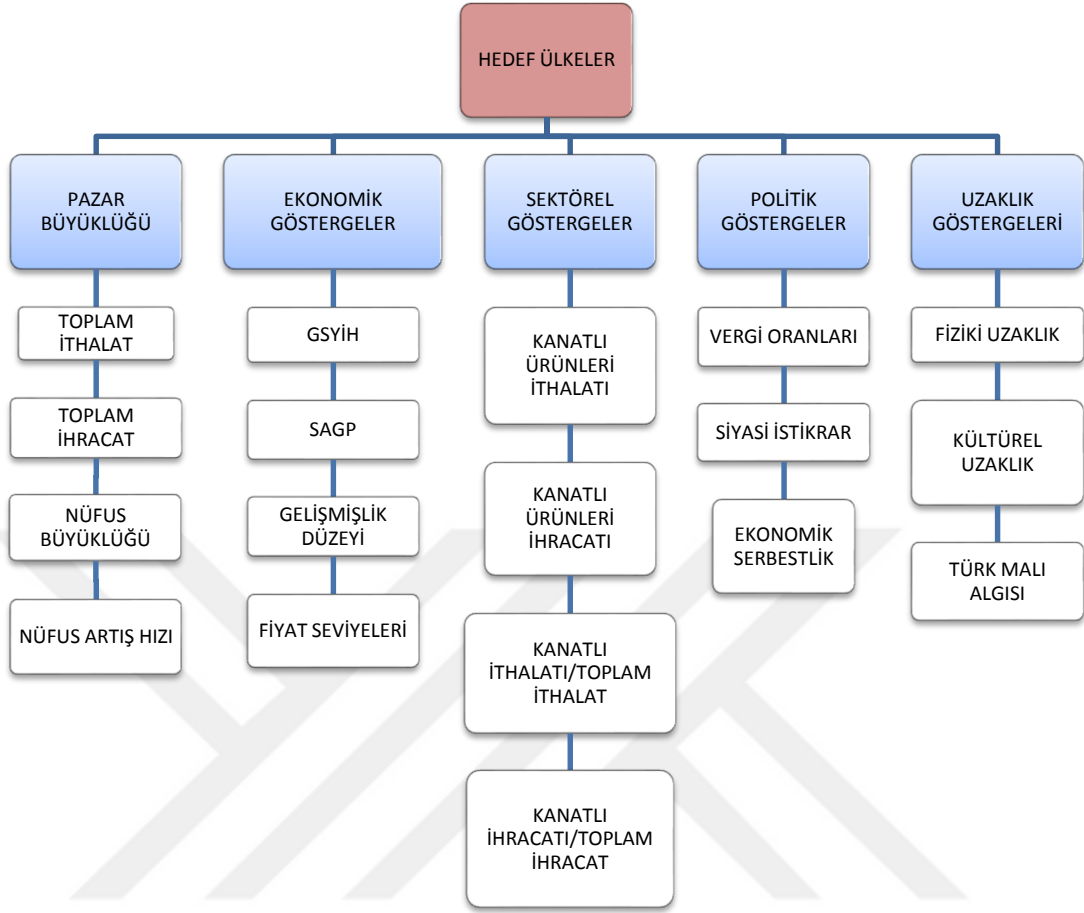
- Güney Afrika Cumhuriyeti
- Güney Kore
- Hindistan
- Irak
- Özbekistan
- Rusya
- Şili

4.3. Uzman Görüşleri

Çok kriterli karar verme yöntemlerinin pek çoğunda olduğu gibi analitik hiyerarşi prosesi yöntemi de kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesinde uzman görüşlerine ihtiyaç duymaktadır. Görüşlerine başvuru alan uzmanlar pazara giriş alanında çalışan 5 adet kamu çalışanından oluşmaktadır.

4.4. Hiyerarşi

Analitik Hiyerarşi Prosesi yönteminde öncelikle kriterler ve bunlara bağlı alt kriterler belirlenir ve tüm bunlar hiyerarşik bir yapı oluşturacak şekilde oluşturulur. Bu çalışma kapsamında detaylı biçimde açıklanan ana kriterler ve bunlara bağlı kriterlerin oluşturduğu hiyerarşi Şekil 5'te verilmektedir.



Şekil 5. Kriter Hiyerarşisi

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. BULGULAR

5.1. Kriter Ağırlıkları

Türk kanatlı hayvancılık sektörünün hedef ülkelerinin belirlenmesi için tespit edilen kriterlerin ağırlıkları bulanık analitik hiyerarşi prosesi yöntemine göre hesaplanmıştır. Öncelikle ana kriterlerin ağırlıkları ve daha sonra bunlara bağlı alt kriterlerin ağırlıkları hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar için Bakanlıktan 5 uzman görüşüne başvurulmuş olup, bu görüşler doğrultusunda kriterlerin ağırlıkları Microsoft Excel programı yardımıyla bulanık AHP yöntemiyle hesaplanmıştır. Ana kriterler ve alt kriterlerin ağırlıkları ve tüm kriterlere ait tutarlılık göstergeleri başlıklar halinde aktarılmıştır.

5.1.1. Ana Kriter Ağırlıkları

Kanatlı hayvancılık sektörünün hedef ülkelerinin belirlenmesi için tespit edilen ana kriterlerin pazar büyüklüğü, ekonomik göstergeler, sektörel göstergeler, politik göstergeler ve uzaklık göstergeleri olup, bu kriterlerin ağırlıkları Tablo 8’de verilmektedir. Bununla birlikte ana kriter ağırlıklarıyla ilişkili olan tutarlılık göstergeleri ise Tablo 9’da verilmektedir.

Tablo 8

Ana Kriter Ağırlıkları

Kriter	Ağırlık	Yüzde (%)	Sıralama
Pazar Büyüklüğü	0,272	27,2	2
Ekonomik Göstergeler	0,256	25,6	3
Sektörel Göstergeler	0,312	31,2	1
Politik Göstergeler	0,062	6,2	5
Uzaklık Göstergeleri	0,098	9,8	4
Toplam	1,000	100,0	

Tablo 9

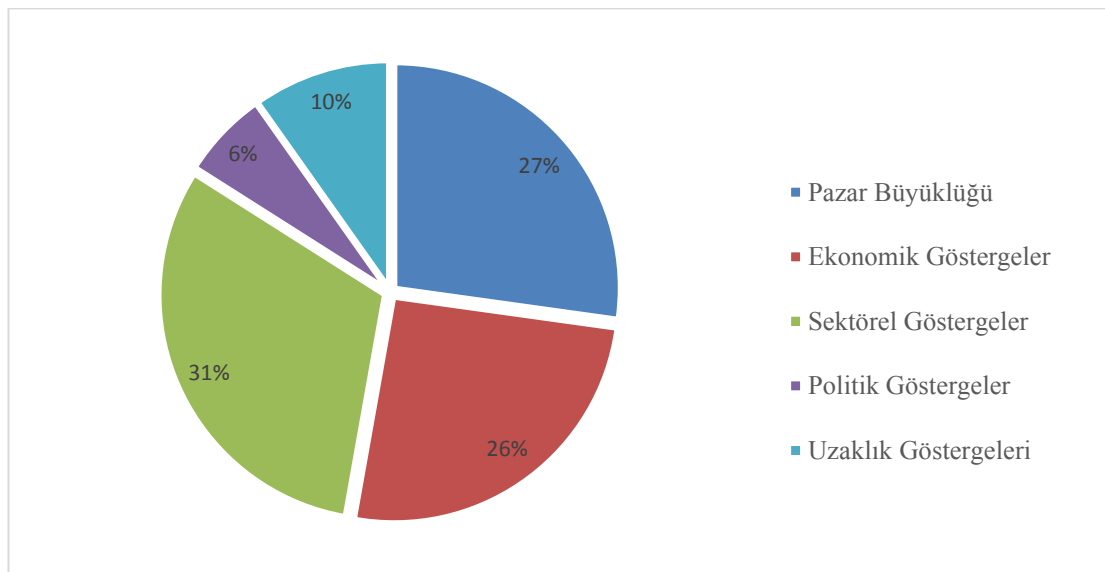
Ana Kriter Tutarlılık Değerleri

GÖSTERGE	KATILIMCI SAYISI	KRİTER SAYISI(n)	ÖZDEĞER	CI	RI	CR	KONSENSÜS ORANI
SONUÇ DEĞERİ	5	5	6,469	0,0938	1,25	0,07504	0,831

Ana kritere ilişkin tutarlılık oranı, CR, 0,07504 olarak hesaplanmıştır. AHP yöntemi ile ilgili bölümde de detaylı biçimde aktarıldığı gibi, CR yani tutarlılık oranının 0,1'den daha düşük olması gerekmektedir. Ana kriterlerin belirlenmesine ilişkin başvurulan uzman görüşlerinin sayısallaştırılması sonucunda 0,07504 olarak hesaplanan CR değeri 0,1'den düşük olduğundan hesaplamalar tutarlı sayılmaktadır.

Buradan ana kriterlerin en önemlisinin sektörel göstergeler olduğu anlaşılmaktadır. Ardından en önemli görülen iki kriter sırasıyla; pazar büyüklüğü ve ekonomik göstergeler olmaktadır. Ana kriterlere ait ağırlıkların grafiksel gösterimi ise Şekil 6'da verilmektedir.

Şekil 6.

Ana Kriter Ağırlıkları

5.1.2. Pazar Büyüklüğüne Bağlı Alt Kriterlerin Ağırlıkları

Pazar büyüklüğü ana kriterine bağlı alt kriterler toplam ithalat miktarı, toplam ihracat miktarı, nüfus miktarı ve nüfus artış hızıdır. Bu kriterlerin ağırlıkları Tablo 10'da verilmektedir. Bununla birlikte Pazar büyüklüğü ana kriterine bağlı alt kriterlere ilişkin tutarlılık göstergeleri ise Tablo 11'de verilmektedir. Tutarlılık göstergelerinde yer alan CR değerinin 0,1 değerinden daha düşük olması gerekmektedir. Bu kriter için 0,08122 olarak hesaplanan tutarlılık oranı, CR, 0,1 değerinden daha düşük olduğu için hesaplamalar tutarlı olarak kabul edilebilmektedir.

Tablo 10

Pazar Büyüklüğü Alt Kriter Ağırlıkları

Kriter	Ağırlık	Yüzde (%)	Sıralama
Toplam İthalat	0,332	33,2	1
Toplam İhracat	0,158	15,8	4
Nüfus Miktarı	0,292	29,2	2
Nüfus Artış Hızı	0,218	21,8	3
Toplam	1,000	100,0	

Tablo 11

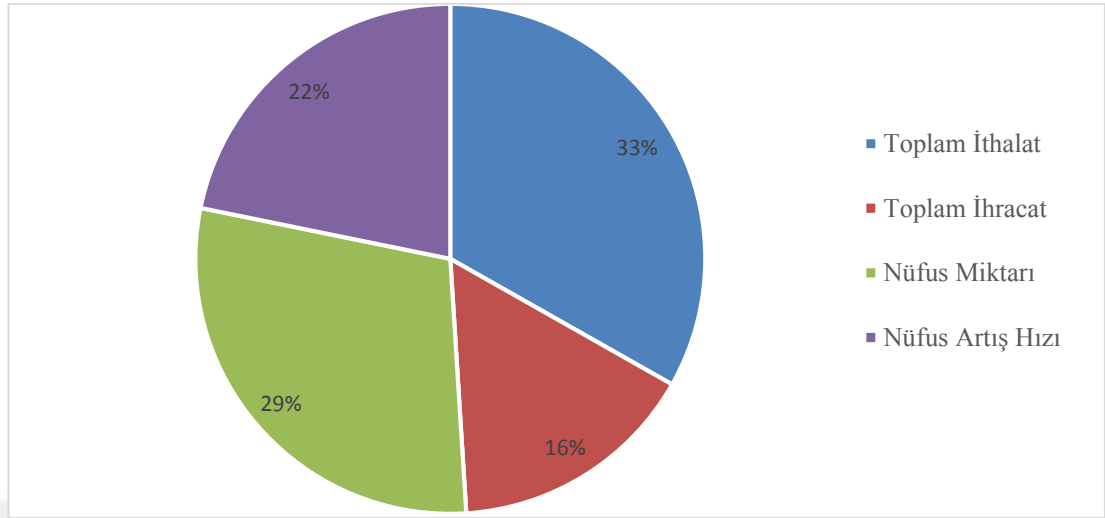
Pazar Büyüklüğü Alt Kriter Tutarlılık Değerleri

GÖSTERGE	KATILIMCI SAYISI	KRİTER SAYISI(n)	ÖZDEĞER	CI	RI	CR	KONSENSÜS ORANI
SONUÇ DEĞERİ	5	4	8,796	0,1137	1,4	0,08122	0,846

Pazar büyüklüğü ana kriterine bağlı alt kriterlerden en önemlisi hedef ülkenin toplam ithalat miktarı olduğu anlaşılmaktadır. Ardından sırasıyla; hedef ülkenin nüfus miktarı, nüfus artış hızı ve hedef ülkenin toplam ihracat miktarı yer almaktadır. Anlaşıldığı üzere hedef ülkenin toplam ihracat miktarı en önemsiz olarak görülmektedir. Pazar büyüklüğü ana kriterine bağlı alt kriterlerin ağırlıklarının grafiksel gösterimi Şekil 7'de verilmektedir.

Şekil 7.

Pazar Büyüklüğüne Bağlı Alt Kriterlerin Ağırlıkları



5.1.3. Ekonomik Göstergelere Bağlı Alt Kriterlerin Ağırlıkları

Ekonomik göstergeler ana kriterine bağlı alt kriterler hedef ülkenin gayri safi yurt içi hasıla miktarı, satın alma gücü paritesi, gelişmişlik düzeyi ve fiyat seviyeleridir. Bu alt kriterlerin ağırlıkları Tablo 12’de bu hesaplamalara ilişkin tutarlık göstergeleri ise Tablo 13’te aktarılmaktadır.

Tablo 12

Ekonomik Göstergeler Alt Kriter Ağırlıkları

Kriter	Ağırlık	Yüzde (%)	Sıralama
GSYİH	0,216	21,6	3
SAGP	0,221	22,1	2
Gelişmişlik Düzeyi	0,164	16,4	4
Fiyat Seviyeleri	0,399	39,9	1
Toplam	1,000	100,0	

Tablo 13

Ekonomik Göstergeler Alt Kriter Tutarlılık Değerleri

GÖSTERGE	KATILIMCI	KRİTER	ÖZDEĞER	CI	RI	CR	KONSENSÜS
	SAYISI	SAYISI(n)					ORANI
SONUÇ							
DEĞERİ	5	4	5,370	0,0925	1,11	0,0833	0,904

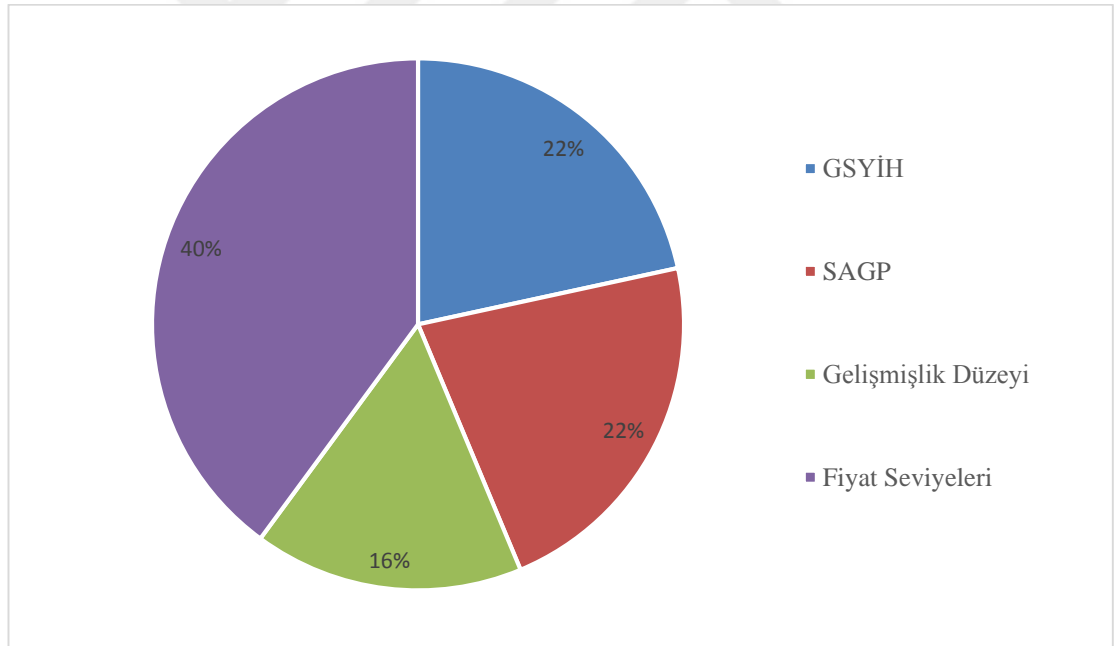
Ekonomik göstergeler ana kriterine bağı alt kriterlerin tutarlılık göstergesi, CR değeri 0,0833 olarak hesaplanmış olup, bu değeri 0,1 değerinden daha düşük olduğundan, bu kriterle ilişkin hesaplamalar tutarlı olarak kabul edilmektedir. Kriterler incelendiğinde en önemli kriter hedef ülkenin fiyat seviyeleridir.

Buradan anlaşılan husus ise sektörün en fazla maliyet avantajı ile hedef pazar girmeyi önemseydiğidir. Ardından yine alım gücü ile ilgili olan hedef pazarın satın alma gücü paritesi ve gayri safi yurt içi hasılası gelmektedir. Bunların ardından en düşük öneme sahip olan kriterin ise hedef ülkenin gelişmişlik düzeyi olduğu görülmektedir.

Ekonomik göstergeler ana kriterine bağı alt kriterlerin ağırlıklarının grafiksel gösterimi de Şekil 8’de yer almaktadır.

Şekil 8.

Ekonomik Göstergelere Bağı Alt Kriter Ağırlıkları



5.1.4. Sektörel Göstergelere Bağı Alt Kriter Ağırlıkları

Sektörel göstergeler ana kriterinin belirleyicisi olarak kanatlı ürünleri ithalatı miktarı, kanatlı ürünleri ihracat miktarı, kanatlı ürünleri ithalatının toplam ithalata oranı, kanatlı ürünleri ihracatının toplam ihracata oranı alt kriterleridir. Bu alt kriterlerin ağırlıkları Tablo 14’te, kriterlere ait tutarlılık değerleri ise Tablo 15’te verilmektedir.

Tablo 14

Sektörel Göstergeler Alt Kriter Ağırlıkları

Kriter	Ağırlık	Yüzde (%)	Sıralama
Kanatlı İthalatı	0,319	31,9	1
Kanatlı İhracatı	0,207	20,7	3
Kanatlı İth./Toplam İth.	0,287	28,7	2
Kanatlı İhr./Toplam İhr.	0,187	18,7	4
Toplam	1,000	100,0	

Tablo 15

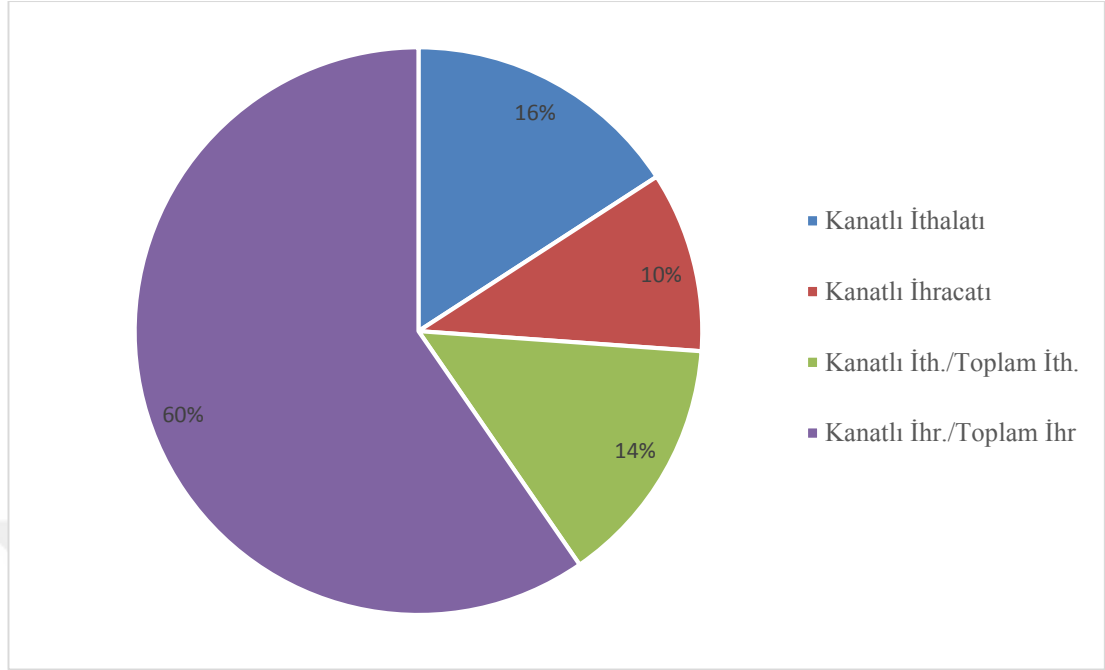
Sektörel Göstergeler Alt Kriter Tutarlılık Değerleri

GÖSTERGE	KATILIMCI SAYISI	KRİTER SAYISI(n)	ÖZDEĞER	CI	RI	CR	KONSENSÜS ORANI
SONUÇ DEĞERİ	5	4	4,165	0,055	0,89	0,0617	0,928

Sektörel göstergeler ana kriterine bağlı alt kriterlerden ön önemlisi hedef ülkenin kanatlı ürünleri ithalatı olarak belirlenmiştir. Ardından en önemli diğer kriterlerler de sırasıyla; kanatlı ürünleri ithalatının toplam ithalata oranı, hedef ülkenin kanatlı ürünleri ihracatı ve hedef ülkenin kanatlı ihracatının toplam ihracata oranı olmaktadır. Bu kriterle ilişkin tutarlılık oranı, CR, 0,0617 olarak hesaplanmış olup, bu değer 0,1'den daha düşük olduğu için bu kriterle dair hesaplamalar tutarlı olarak kabul edilmektedir. Sektörel göstergelere bağlı alt kriterler ağırlıklarının grafiksel gösterimi Şekil 9'da yer almaktadır.

Şekil 9.

Sektörel Göstergelere Bağlı Alt Kriter Ağırlıkları



5.1.5. Politik Göstergelere Bağlı Alt Kriter Ağırlıkları

Politik göstergeler ana kriterinin belirleyicisi olan alt kriterler hedef ülkenin vergilendirme oranı, siyasi istikrar ve ekonomik serbestliktir. Yüksek vergi oranlarına sahip pazarlara girmek ve pazarda tutunmak daha zor olmaktadır. Siyasi istikrarsızlık olan ülkelere girişin de olumsuz sonuçları olması beklenmektedir. Benzer biçimde ülkenin ekonomik serbestlik seviyesi de seçimde önemli bir kriterdir. Bu kriterlere ait ağırlıklar Tablo 16’da tutarlılık verileri ise Tablo 17’te aktarılmaktadır.

Tablo 16

Politik Göstergeler Alt Kriter Ağırlıkları

Kriter	Ağırlık	Yüzde (%)	Sıralama
Vergi Oranı	0,432	43,2	1
Siyasi İstikrar	0,343	34,3	2
Ekonomik Serbestlik	0,225	22,5	3
Toplam	1,000	100,0	

Tablo 17

Politik Göstergeler Alt Kriter Tutarlılık Değerleri

GÖSTERGE	KATILIMCI SAYISI	KRİTER SAYISI(n)	ÖZDEĞER	CI	RI	CR	KONSENSÜS ORANI
SONUÇ DEĞERİ	5	3	3,065	0,0325	0,52	0,0625	0,945

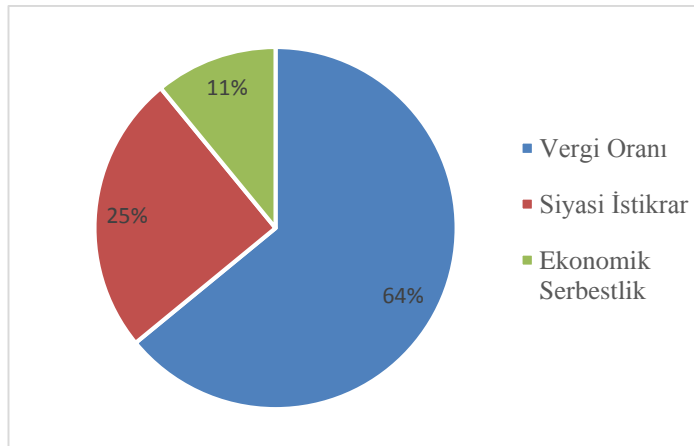
Politik göstergelere bağlı alt kriterlerin ağırlıklarının hesaplanmasına ilişkin tutarlılık göstergelerinin yer aldığı Tablo 17’den anlaşıldığı üzere, tutarlılık oranı, CR değeri 0,0625 olarak hesaplandığından ve bu değer 0,1 değerinden düşük olduğundan hesaplamalar tutarlı olarak kabul edilmektedir.

Politik göstergeler incelendiğinde oldukça yüksek bir oran ile en büyük ağırlığın vergi oranlarında olduğu görülmektedir. Bu durum da aslında sektörün önceliğinin fiyat avantajı olduğunu göstermektedir.

Yüksek vergi oranlarının uygulandığı ülkelerde, uygulanan vergi oranına bağlı olarak, fiyat avantajı kısmen veya tamamen kaybedilebilmektedir. Bu nedenle vergi oranları oldukça önemlidir.

Ardından siyasi istikrar ve ekonomik serbestlik alt kriterinin önemli olduğu anlaşılmaktadır. Bu kritere bağlı alt kriterlerin ağırlıklarının grafiksel gösterimi Şekil 10’da yer almaktadır.

Şekil 10.

Politik Göstergelere Bağlı Alt Kriter Ağırlıkları

5.1.6. Uzaklık Göstergelerine Bağlı Alt Kriter Ağırlıkları

Uzaklık ana kriterine bağlı kriterler fiziksel uzaklık, kültürel uzaklık ve hedef pazardaki Türk malı algısıdır. Fiziksel uzaklık ya da fiziki uzaklık olarak tanımlanan kavram hedef ülke ile çalışmaya konu ülke arasındaki mesafenin bir ölçüsüdür. Genellikle bu uzaklık başkentler arasındaki uzaklık, ana ticaret şehirleri arasındaki uzaklık veya önemli limanlar arasındaki uzaklık olarak ölçülmektedir. Bu çalışma kapsamında ülkelerin başkentleri arasındaki uzaklık dikkate alınmıştır.

Kültürel uzaklığın belirlenebilmesi için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Çok kriterli karar verme yöntemlerinin sözel ifadeleri de kullanabilme özelliğinden yararlanılarak uzmanların sözel değerlendirme yapmaları istenmiştir. Ardından bulanık analitik hiyerarşi prosesi yöntemi ile bu görüşler sayısallaştırılmış ve kriter ağırlıkları bu şekilde hesaplanmıştır.

Türk mallarının hedef ülkelerdeki algısı için de kültürel uzaklık kriterine benzer biçimde sözel ifadelerden yararlanılmış ve uzman görüşleri değerlendirilmiştir. Bulanık analitik hiyerarşi prosesi yöntemine göre değerlendirmeye alınan bu kriter için de sözel ifadeler sayısallaştırılarak kriter ağırlıkları hesaplanmıştır.

Kriterlerin ağırlıkları Tablo 18.'de ve bu kriterlere ilişkin tutarlılık göstergeleri de Tablo 19'da verilmektedir.

Tablo 18

Uzaklık Göstergeler Alt Kriter Ağırlıkları

Kriter	Ağırlık	Yüzde (%)	Sıralama
Fiziki Uzaklık	0,311	31,1	3
Kültürel Uzaklık	0,341	34,1	2
Türk Malı Algısı	0,348	34,8	1
Toplam	1,000	100,0	

Tablo 19

Uzaklık Göstergeler Alt Kriter Tutarlılık Değerleri

GÖSTERGE	KATILIMCI SAYISI	KRİTER SAYISI(n)	ÖZDEĞER	CI	RI	CR	KONSENSÜS ORANI
SONUÇ DEĞERİ	5	3	4,171	0,057	0,89	0,0640	0,918

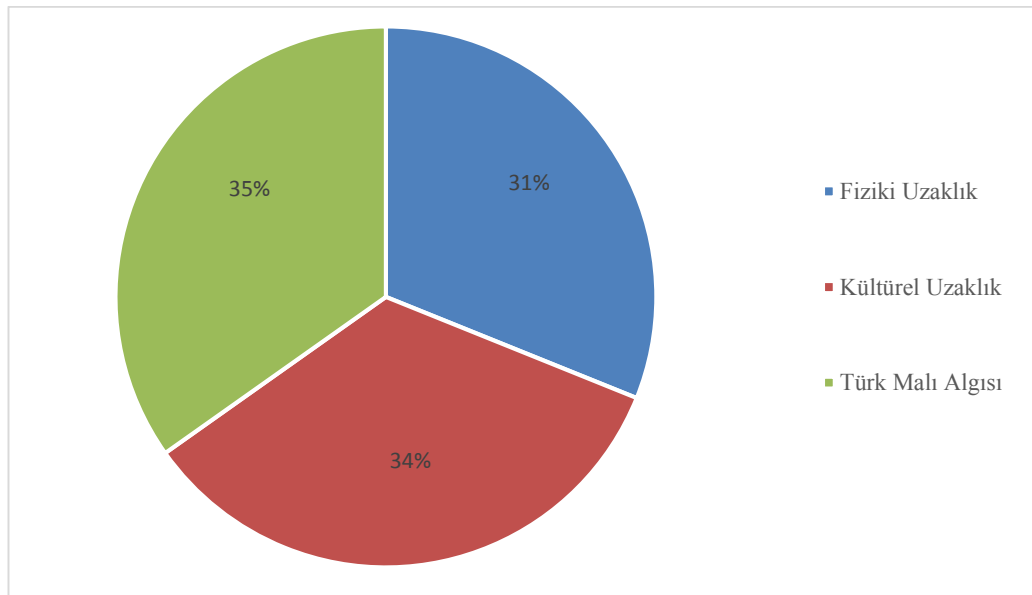
Bu değerlerden anlaşıldığı üzere, uzaklık göstergeleri alt kriterine bağlı ana kriterlerin hesaplanmasına ilişkin tutarlılık oranı, CR, 0,0640 olarak hesaplanmış olup, bu değer 0,1 değerinden daha düşük olduğundan hesaplamalar tutarlı olarak kabul edilmiştir.

Kriterlerin ağırlıklarına dikkat edildiğinde ise tüm kriterler birbirlerine çok yakın değerlendirilmiştir. Aslında değerlendiren uzmanlar açısından Türk mallarının algısı, kültürel uzaklık ve fiziki uzaklık tam anlamıyla ayırıştırılamayacak kadar benzer özelliklerde algılanmaktadır.

Bu kriterlerden fiziki uzaklık sayısal bir kriter olmakla birlikte, kültürel uzaklık ve Türk mallarının hedef pazardaki algısı sözel ifadeler ile belirlenen kriterlerdir. Bu kriterlerden en önemli görülen Türk mallarının hedef pazardaki algısıdır. Hedef lkede Türk mallarının ne derece kaliteli ve ne kadar güvenilir bulunduğunun sözel bir ifadesidir. Aslında pazara giriş ve pazarda tutunma açısından oldukça önemli bir kriterdir. Kültürel uzaklık kriterinin de fiziki uzaklık kriterine göre daha düşük önem değeri aldığı gözlemlenebilmektedir. Günümüzün gelişen lojistik imkanları nedeniyle fiziki uzaklık artık önemini yitirmektedir. Uzaklık göstergeleri ana kritere bağlı alt kriterlerin ağırlıklarının grafiksel gösterimi Şekil 11’de yer almaktadır.

Şekil 11.

Uzaklık Göstergelerine Bağlı Alt Kriter Ağırlıkları



5.1.7. Nihai Kriter Ağırlıkları

Nihai kriter ağırlıkları; ayrı ayrı hesaplanan ana kriter ağırlıkları ile bu ana kriterlere bağlı tüm alt kriter ağırlıklarının ayrı ayrı çarpımı ile hesaplanmaktadır. Türk kanatlı hayvancılık sektörüne ilişkin hedef ülkelerin belirlenmesinde etkili ana kriterler ve alt kriterlerin nihai ağırlıkları Tablo 20’de verilmektedir.

Tablo 20

Nihai Kriter Ağırlıkları

ANA KRİTERLER	ALT KRİTERLER	ALT KRİTER AĞIRLIĞI	NİHAİ KRİTER AĞIRLIKLARI	NİHAİ KRİTER SIRALAMA
PAZAR BÜYÜKLÜĞÜ (0,272)	Toplam İthalat	0,332	0,090304	2
	Toplam İhracat	0,158	0,042976	11
	Nüfus Büyüklüğü	0,292	0,079424	5
	Nüfus Artış Hızı	0,218	0,059296	7
Toplam		1,000	0,272	
EKONOMİK GÖSTERGELER (0,256)	GSYİH	0,216	0,055296	10
	SAGP	0,221	0,056576	9
	Gelişmişlik Düzeyi	0,164	0,041984	12
	Fiyat Seviyeleri	0,339	0,086784	4
Toplam		1,000	0,256	
SEKTÖREL GÖSTERGELER (0,312)	Kanatlı Ürünleri İthalatı	0,319	0,099528	1
	Kanatlı Ürünleri İhracatı	0,207	0,064584	6
	Kanatlı İth./Toplam İth.	0,287	0,089544	3
	Kanatlı İhr./Toplam İhr.	0,187	0,058344	8
Toplam		1,000	0,312	
POLİTİK GÖSTERGELER (0,062)	Vergi Oranları	0,432	0,026784	16
	Siyasi İstikrar	0,343	0,021266	17
	Ekonomik Serbestlik	0,225	0,013950	18
Toplam		1,000	0,062	
UZAKLIK GÖSTERGELERİ (0,098)	Fiziki Uzaklık	0,311	0,030478	15
	Kültürel Uzaklık	0,341	0,033418	14
	Türk Malı Algısı	0,348	0,034104	13
Toplam		1,000	0,098	
Nihai Kriter Ağırlıkları Toplamı			1,000	

5.2. Ülkelerin Kriterlere Göre Karar Değerleri

Önceki bölümde bulanık analitik hiyerarşi prosesi yöntemine göre nihai kriter ağırlıkları belirlenmiş, TOPSIS yöntemine göre karar matrislerinin oluşturulabilmesi için tüm hedef ülke alternatifleri için ilgili kriterlere karşılık gelen değerler belirlenmiştir. Karar değerleri TOPSIS yöntemiyle Microsoft Excel programı yardımıyla hesaplanmıştır. Ülkelerin ana kriterlere ve alt kriterlere göre elde edilen karar değerleri ilgili başlıklar altında aktarılmıştır.

Kriter ağırlıkları daha önceki kısımlarda bulanık AHP yöntemiyle belirlenmiştir. Bu kriter ağırlıkları kullanılarak alternatif ülkeler kümesinde yer alan tüm ülkeler için karar matrisi oluşturulmuş daha sonra karar matrisinde yer alan tüm değerler şu eşitlik kullanılarak normalize edilmiştir;

$$N_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m a_{ij}^2}} \quad (i = 1, \dots, m \text{ ve } j = 1, \dots, n)$$

Bu eşitlik ile karar matrisinde yer alan tüm veriler normalize edilerek, normalize matris elde edilmiştir. Daha sonra normalize matrisinde yer alan tüm değerler, ilişkili kriter ağırlığı ile çarpılarak ağırlıklandırılmış değerler elde edilir ve bu değerler ağırlıklandırılmış normalize matris adı verilen bir matris formunda gösterilir.

Belirtilen adımlar tüm kriterler için bağlı oldukları ana kriter başlığı altında oluşturulmuş ve her biri sırasıyla karar matrisi, normalize matris ve ağırlıklandırılmış normalize matris biçiminde verilmiştir.

5.2.1. Pazar Büyüklüğüne Bağlı Kriterlerin Karar Değerleri

Pazar büyüklüğü kriterini toplam ithalat, toplam ihracat, nüfus büyüklüğü ve nüfus artış hızı oluşturmaktadır. Pazar büyüklüğüne bağlı kriterlerin ağırlıkları BAHF yöntemiyle hesaplanmış ve kriter ağırlıklarına bölüm 5.1.2.'de yer verilmiştir. Bu kriterlere ilişkin karar matrisi Tablo 21'de, normalize matris Tablo 22'de, ağırlıklandırılmış normalize matris ise Tablo 23'te verilmektedir.

Tablo 21

Pazar Büyüklüğüne İlişkin Karar Matrisi

Karar Matrisi	Pazar Büyüklüğü			
	Toplam İthalat 0,090304	Toplam İhracat 0,042976	Nüfus Büyüklüğü 0,079424	Nüfus Artış Hızı 0,059296
ABD	2.612.379.157	1.665.992.032	327.167.434	0,619
Brezilya	181.230.569	239.889.210	209.469.333	0,784
Çin	2.134.987.265	2.494.230.195	1.392.730.000	0,456
Etiyopya	9.632.086	2.583.340	109.224.559	2,620
Fas	51.251.406	29.330.296	36.029.138	1,251
Güney Afrika	93.423.906	94.421.532	57.779.622	1,358
Cum. Güney Kore	535.172.391	605.169.190	51.635.256	0,328
Hindistan	507.580.001	323.056.409	1.352.617.328	1,037
Irak	53.411.408	97.231.616	38.433.600	2,318
İngiltere	669.640.211	487.069.299	66.488.991	0,649
Japonya	748.361.565	738.188.768	126.529.100	0,203
Kenya	17.376.721	6.050.421	51.393.010	2,306
Malezya	217.451.720	247.285.745	31.528.585	1,353
Meksika	464.268.470	450.531.651	126.190.788	1,126
Özbekistan	17.313.952	10.919.012	32.955.400	1,735
Rusya	238.151.375	449.347.157	144.478.050	0,013
Şili	74.187.323	75.481.714	18.729.160	1,391

Bu değerlere 5.2. bölümde belirtilen eşitlik uygulanarak normalize matris elde edilmiştir. Normalize matris Tablo 22’de yer almaktadır.

Tablo 22

Pazar Büyüklüğüne İlişkin Normalize Matris

Normalize Matris	Pazar Büyüklüğü			
	Toplam İthalat	Toplam İhracat	Nüfus Büyüklüğü	Nüfus Artış Hızı
	0,090304	0,042976	0,079424	0,059296
ABD	0,716110	0,506989	0,163518	0,109742
Brezilya	0,049679	0,073002	0,104693	0,138871
Çin	0,585247	0,759035	0,696087	0,080770
Etiyopya	0,002640	0,000786	0,054590	0,464176
Fas	0,014049	0,008926	0,018007	0,221598
Güney Afrika Cum.	0,025610	0,028734	0,028878	0,240537
Güney Kore	0,146702	0,184163	0,025807	0,058099
Hindistan	0,139139	0,098311	0,676039	0,183778
Irak	0,014641	0,029589	0,019209	0,410751
İngiltere	0,183563	0,148223	0,033231	0,114985
Japonya	0,205142	0,224643	0,063239	0,035906
Kenya	0,004763	0,001841	0,025686	0,408534
Malezya	0,059608	0,075253	0,015758	0,239618
Meksika	0,127266	0,137104	0,063070	0,199563
Özbekistan	0,004746	0,003323	0,016471	0,307357
Rusya	0,065282	0,136744	0,072210	0,002292
Şili	0,020336	0,022970	0,009361	0,246439

Bu matris ile elde edilen değerlere, bulanık AHP yöntemiyle elde edilen ağırlıklar uygulandığında, ağırlıklandırılmış normalize matris elde edilmektedir ve ağırlıklandırılmış normalize matris Tablo 23'te verilmektedir.

Tablo 23

Pazar Büyüklüğüne İlişkin Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

Ağırlıklandırılmış Normalize Matris	Pazar Büyüklüğü			
	Toplam İthalat	Toplam İhracat	Nüfus Büyüklüğü	Nüfus Artış Hızı
	0,090304	0,042976	0,079424	0,059296
ABD	0,064668	0,021788	0,012987	0,006507
Brezilya	0,004486	0,003137	0,008315	0,008234
Çin	0,052850	0,032620	0,055286	0,004789
Etiyopya	0,000238	0,000034	0,004336	0,027524
Fas	0,001269	0,000384	0,001430	0,013140
Güney Afrika Cum.	0,002313	0,001235	0,002294	0,014263
Güney Kore	0,013248	0,007915	0,002050	0,003445
Hindistan	0,012565	0,004225	0,053694	0,010897
Irak	0,001322	0,001272	0,001526	0,024356
İngiltere	0,016576	0,006370	0,002639	0,006818
Japonya	0,018525	0,009654	0,005023	0,002129
Kenya	0,000430	0,000079	0,002040	0,024224
Malezya	0,005383	0,003234	0,001252	0,014208
Meksika	0,011493	0,005892	0,005009	0,011833
Özbekistan	0,000429	0,000143	0,001308	0,018225
Rusya	0,005895	0,005877	0,005735	0,000136
Şili	0,001836	0,000987	0,000743	0,014613

5.2.2. Ekonomik Göstergelere Bağlı Kriterlerin Karar Değerleri

Ekonomik göstergeler kriterini; gayri safi yurt içi hasıla miktarı, satın alma gücü paritesi, gelişmişlik düzeyi ve fiyat seviyeleri endeksi belirlemektedir. Bu kriterlerin ağırlıkları bölüm 5.1.3.'te BAHP yöntemiyle belirlenmiştir. Buna göre elde edilen karar matrisi Tablo 24'te yer almaktadır.

Tablo 24

Ekonomik Göstergelere İlişkin Karar Matrisi

Karar Matrisi	Ekonomik Göstergeler			
	GSYİH 0,055296	SAGP 0,056576	Gelişmişlik Düzeyi 0,041984	Fiyat Seviyeleri 0,086784
ABD	20.494.100.000.000	19.485.393.853.000	0,924	0,600
Brezilya	1.868.626.087.908	3.255.144.799.735	0,759	0,760
Çin	13.608.151.864.638	23.266.768.925.142	0,752	0,800
Etiyopya	84.355.462.494	201.867.347.380	0,463	0,840
Fas	118.495.328.198	298.504.421.064	0,667	0,840
Güney Afrika Cum.	368.288.203.087	767.462.904.046	0,699	0,840
Güney Kore	1.619.423.701.170	1.998.129.726.322	0,903	0,680
Hindistan	2.726.322.616.821	9.596.835.216.103	0,640	0,880
Irak	225.914.183.048	653.999.308.119	0,685	0,880
İngiltere	2.825.207.947.503	2.965.796.011.802	0,922	0,640
Japonya	4.970.915.556.639	5.319.800.458.212	0,909	0,640
Kenya	87.908.262.520	163.629.318.215	0,590	0,800
Malezya	354.348.422.831	933.277.705.782	0,802	0,880
Meksika	1.223.808.885.586	2.424.699.686.101	0,774	0,800
Özbekistan	50.499.920.318	215.208.283.816	0,710	0,840
Rusya	1.657.553.765.581	3.783.634.636.967	0,816	0,760
Şili	298.231.139.609	447.887.103.479	0,843	0,880

Elde edilen karar matrisindeki değerler normalize edildiğinde normalize matris elde edilir ve bu matris de Tablo 25'te yer almaktadır.

Tablo 25

Ekonomik Göstergelere İlişkin Normalize Matris

Normalize Matris	Ekonomik Göstergeler			
	GSYİH	SAGP	Gelişmişlik Düzeyi	Fiyat Seviyeleri
	0,055296	0,056576	0,041984	0,086784
ABD	0,800095	0,590930	0,292417	0,183969
Brezilya	0,072952	0,098718	0,240199	0,233028
Çin	0,531266	0,705607	0,237984	0,245293
Etiyopya	0,003293	0,006122	0,146525	0,257557
Fas	0,004626	0,009053	0,211084	0,257557
Güney Afrika Cum.	0,014378	0,023275	0,221211	0,257557
Güney Kore	0,063223	0,060597	0,285771	0,208499
Hindistan	0,106436	0,291041	0,202540	0,269822
Irak	0,008820	0,019834	0,216781	0,269822
İngiltere	0,110297	0,089943	0,291784	0,196234
Japonya	0,194066	0,161333	0,287670	0,196234
Kenya	0,003432	0,004962	0,186716	0,245293
Malezya	0,013834	0,028303	0,253808	0,269822
Meksika	0,047778	0,073533	0,244946	0,245293
Özbekistan	0,001972	0,006527	0,224693	0,257557
Rusya	0,064711	0,114746	0,258238	0,233028
Şili	0,011643	0,013583	0,266783	0,269822

Bu matriste yer alan değerlere bölüm 5.1.3'te yer alan kriter ağırlıkları uygulandığında, ağırlıklandırılmış normalize matris elde edilmektedir ve bu matris Tablo 26'da yer almaktadır.

Tablo 26

Ekonomik Göstergelere İlişkin Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

Ekonomik Göstergeler				
Ağırlıklandırılmış Normalize Matris	0,256			
	GSYİH	SAGP	Gelişmişlik Düzeyi	Fiyat Seviyeleri
	0,055296	0,056576	0,041984	0,086784
ABD	0,044242	0,033432	0,012277	0,015966
Brezilya	0,004034	0,005585	0,010085	0,020223
Çin	0,029377	0,039920	0,009992	0,021287
Etiyopya	0,000182	0,000346	0,006152	0,022352
Fas	0,000256	0,000512	0,008862	0,022352
Güney Afrika Cum.	0,000795	0,001317	0,009287	0,022352
Güney Kore	0,003496	0,003428	0,011998	0,018094
Hindistan	0,005886	0,016466	0,008503	0,023416
Irak	0,000488	0,001122	0,009101	0,023416
İngiltere	0,006099	0,005089	0,012250	0,017030
Japonya	0,010731	0,009128	0,012078	0,017030
Kenya	0,000190	0,000281	0,007839	0,021287
Malezya	0,000765	0,001601	0,010656	0,023416
Meksika	0,002642	0,004160	0,010284	0,021287
Özbekistan	0,000109	0,000369	0,009433	0,022352
Rusya	0,003578	0,006492	0,010842	0,020223
Şili	0,000644	0,000768	0,011201	0,023416

5.2.3. Sektörel Göstergelere Bağlı Kriterlerin Karar Değerleri

Sektörel göstergelere bağlı kriterleri kanatlı ürünleri ithalatı, kanatlı ürünleri ihracatı, kanatlı ürünleri ithalatının hedef ülkenin toplam ithalatına oranı ve kanatlı ürünleri ihracatının hedef ülkenin toplam ihracatına oranı oluşturmaktadır. Bu kriterlerin ağırlıkları BAHP yöntemiyle belirlenmiş olup, bölüm 5.1.4.'te yer almaktadır. Buna göre elde edilen karar matrisi Tablo 27'de yer almaktadır.

Tablo 27

Sektörel Göstergelere İlişkin Karar Matrisi

Karar Matrisi	Sektörel Göstergeler			
	Kanath Ürünleri İthalatı	Kanath Ürünleri İhracatı	Kanath İth/Toplam İth	Kanath İhr/Toplam İhr
	0,099528	0,064584	0,089544	0,058344
ABD	265.312	3.628.827	0,1015595	2,178177885
Brezilya	11.227	6.008.518	0,0619487	25,047054013
Çin	1.140.113	579.836	0,534014	0,232470925
Etiyopya	2.603	3	0,2702426	0,001161287
Fas	587	1.409	0,0114533	0,048039065
Güney Afrika Cum.	490.565	83.994	5,2509579	0,889564046
Güney Kore	252.145	33.036	0,4711472	0,054589693
Hindistan	557	8.247	0,0010974	0,025528049
Irak	586.390	1.907	10,978741	0,019612962
İngiltere	1.702.127	400.285	2,541853	0,821823508
Japonya	1.258.551	17.920	1,6817419	0,024275634
Kenya	2.642	135	0,1520425	0,022312497
Malezya	157.537	19.552	0,7244689	0,079066426
Meksika	1.061.591	3.125	2,2865886	0,006936250
Özbekistan	10.544	40	0,6089886	0,003663335
Rusya	362.477	190.704	1,5220445	0,424402374
Şili	223.638	357.097	3,0145042	4,730907409

Bu değerlere bölüm 5.2.'de yer alan eşitlik uygulandığında tüm değerler normalize edilmiş olur ve bu sayede normalize matris elde edilir. Elde edilen bu normalize matris Tablo 28'de yer almaktadır.

Tablo 28

Sektörel Göstergelere İlişkin Normalize Matris

Normalize Matris	Sektörel Göstergeler			
	0,312			
	Kanatlı Ürünleri İthalatı 0,099528	Kanatlı Ürünleri İhracatı 0,064584	Kanatlı İth/Toplam İth 0,089544	Kanatlı İhr/Toplam İhr 0,058344
ABD	0,094797	0,513502	0,007665	0,085031
Brezilya	0,004011	0,850244	0,004676	0,977778
Çin	0,407366	0,082050	0,040305	0,009075
Etiyopya	0,000930	0,000000	0,020397	0,000045
Fas	0,000210	0,000199	0,000864	0,001875
Güney Afrika Cum.	0,175280	0,011886	0,396324	0,034726
Güney Kore	0,090092	0,004675	0,035561	0,002131
Hindistan	0,000199	0,001167	0,000083	0,000997
Irak	0,209519	0,000270	0,828637	0,000766
İngiltere	0,608175	0,056643	0,191850	0,032082
Japonya	0,449684	0,002536	0,126932	0,000948
Kenya	0,000944	0,000019	0,011476	0,000871
Malezya	0,056288	0,002767	0,054680	0,003087
Meksika	0,379310	0,000442	0,172584	0,000271
Özbekistan	0,003767	0,000006	0,045964	0,000143
Rusya	0,129514	0,026986	0,114879	0,016568
Şili	0,079907	0,050532	0,227524	0,184683

Bu değerlere bölüm 5.1.4.'te yer verilen ve BAHP yöntemiyle belirlenen ağırlıklar uygulandığından, ağırlıklandırılmış normalize matris elde edilir ve bu matris Tablo 29'da yer almaktadır.

Tablo 29

Sektörel Göstergelere İlişkin Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

Ağırlıklandırılmış Normalize Matris	Sektörel Göstergeler			
	0,312			
	Kanatlı Ürünleri İthalatı 0,099528	Kanatlı Ürünleri İhracatı 0,064584	Kanatlı İth/Toplam İth 0,089544	Kanatlı İhr/Toplam İhr 0,058344
ABD	0,009435	0,033164	0,000686	0,004961
Brezilya	0,000399	0,054912	0,000419	0,057047
Çin	0,040544	0,005299	0,003609	0,000529
Etiyopya	0,000093	0,000000	0,001826	0,000003
Fas	0,000021	0,000013	0,000077	0,000109
Güney Afrika Cum.	0,017445	0,000768	0,035488	0,002026
Güney Kore	0,008967	0,000302	0,003184	0,000124
Hindistan	0,000020	0,000075	0,000007	0,000058
Irak	0,020853	0,000017	0,074199	0,000045
İngiltere	0,060530	0,003658	0,017179	0,001872
Japonya	0,044756	0,000164	0,011366	0,000055
Kenya	0,000094	0,000001	0,001028	0,000051
Malezya	0,005602	0,000179	0,004896	0,000180
Meksika	0,037752	0,000029	0,015454	0,000016
Özbekistan	0,000375	0,000000	0,004116	0,000008
Rusya	0,012890	0,001743	0,010287	0,000967
Şili	0,007953	0,003264	0,020373	0,010775

5.2.4. Politik Göstergelere Bağlı Kriterlerin Karar Değerleri

Politik göstergelere bağlı kriterleri vergi oranları, siyasi istikrar ve ekonomik serbestlik kriterleri oluşturmaktadır. Bu kriterlerin ağırlıklarına bölüm 5.1.5.'te yer verilmiştir. Politik göstergelere ilişkin karar matrisi Tablo 30'da verilmektedir.

Tablo 30

Politik Göstergelere İlişkin Karar Matrisi

Karar Matrisi	Politik Göstergeler			
		0,062		
	Vergi Oranları	Siyasi İstikrar	Ekonomik Serbestlik	
	0,026784	0,021266	0,013950	
ABD	9	4,42	75,1	
Brezilya	25	5,10	52,9	
Çin	37	5,53	57,4	
Etiyopya	36	6,32	52,7	
Fas	80	5,43	61,5	
Güney Afrika Cum.	60	5,13	62,3	
Güney Kore	78	4,91	74,3	
Hindistan	40	5,98	52,6	
Irak	72	7,49	46,5	
İngiltere	58	4,57	76,4	
Japonya	21	4,05	69,9	
Kenya	38	6,29	53,5	
Malezya	128	4,76	73,8	
Meksika	78	5,85	63,6	
Özbekistan	55	4,97	47,4	
Rusya	46	5,94	57,1	
Şili	56	4,54	76,5	

Bu değerlere bölüm 5.2.'de yer alan eşitlik uygulandığında tüm değerler normalize edilmiş olur ve normalize matris Tablo 31'de yer almaktadır.

Tablo 31

Politik Göstergelere İlişkin Normalize Matris

Normalize Matris	Politik Göstergeler		
	Vergi Oranları 0,026784	Siyasi İstikrar 0,021266	Ekonomik Serbestlik 0,013950
ABD	0,036077	0,197241	0,290008
Brezilya	0,100214	0,227586	0,204280
Çin	0,148317	0,246775	0,221657
Etiyopya	0,144309	0,282028	0,203507
Fas	0,320686	0,242312	0,237490
Güney Afrika Cum.	0,240514	0,228925	0,240579
Güney Kore	0,312669	0,219107	0,286918
Hindistan	0,160343	0,266856	0,203121
Irak	0,288617	0,334239	0,179565
İngiltere	0,232497	0,203935	0,295028
Japonya	0,084180	0,180730	0,269927
Kenya	0,152326	0,280690	0,206597
Malezya	0,513097	0,212414	0,284988
Meksika	0,312669	0,261055	0,245599
Özbekistan	0,220471	0,221785	0,183041
Rusya	0,184394	0,265071	0,220499
Şili	0,224480	0,202596	0,295414

Normalize matriste yer alan değerlere bölüm 5.1.5.'te yer verilen ve BAHP yöntemiyle belirlenen kriter ağırlıkları uygulandığında ağırlıklandırılmış normalize matris elde edilmektedir. Elde edilen ağırlıklandırılmış normalize matris Tablo 32'de yer almaktadır.

Tablo 32

Politik Göstergelere İlişkin Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

Ağırlıklandırılmış Normalize Matris	Politik Göstergeler		
	Vergi Oranları 0,026784	Siyasi İstikrar 0,021266	Ekonomik Serbestlik 0,013950
ABD	0,000966	0,004195	0,004046
Brezilya	0,002684	0,004840	0,002850
Çin	0,003973	0,005248	0,003092
Etiyopya	0,003865	0,005998	0,002839
Fas	0,008589	0,005153	0,003313
Güney Afrika Cum.	0,006442	0,004868	0,003356
Güney Kore	0,008375	0,004660	0,004003
Hindistan	0,004295	0,005675	0,002834
Irak	0,007730	0,007108	0,002505
İngiltere	0,006227	0,004337	0,004116
Japonya	0,002255	0,003843	0,003765
Kenya	0,004080	0,005969	0,002882
Malezya	0,013743	0,004517	0,003976
Meksika	0,008375	0,005552	0,003426
Özbekistan	0,005905	0,004716	0,002553
Rusya	0,004939	0,005637	0,003076
Şili	0,006012	0,004308	0,004121

5.2.5. Uzaklık Göstergelerine Bağlı Kriterlerin Karar Değerleri

Uzaklık göstergeleri ana kriterinin belirleyicisi olan alt kriterler fiziki uzaklık, kültürel uzaklık ve Türk malı algısıdır. Bu kriterlerin ağırlıkları BAHF yöntemine göre bölüm 5.1.6.'da hesaplanarak açıklanmıştır. Uzaklık göstergelerine ilişkin karar matrisi Tablo 33'de yer almaktadır.

Tablo 33

Uzaklık Kriterine İlişkin Karar Matrisi

Karar Matrisi	Uzaklık Göstergeleri		
	Fiziki Uzaklık 0,030478	Kültürel Uzaklık 0,033418	Türk Malı Algısı 0,034104
ABD	10.205	3,2	1,7
Brezilya	10.769	1,5	2,4
Çin	5.956	2,5	3,7
Etiyopya	3.360	2,2	4,2
Fas	3.888	2,8	4,1
Güney Afrika Cum.	7.843	2,1	3,8
Güney Kore	7.798	2,2	3,1
Hindistan	4.636	2,9	3,2
Irak	991	4,1	4,8
İngiltere	3.386	2,4	1,2
Japonya	8.537	2,0	1,7
Kenya	4.348	2,3	4,2
Malezya	7.721	2,9	4,1
Meksika	11.799	1,9	2,3
Özbekistan	4.258	3,8	3,9
Rusya	5.257	2,7	3,7
Şili	13.726	1,1	1,3

Bu değerlere bölüm 5.2.'de yer alan eşitlik uygulandığında normalize edilmiş değerler elde edilmektedir. Bu değerlerden oluşan normalize matris ise Tablo 34'te yer almaktadır.

Tablo 34

Uzaklık Kriterine İlişkin Normalize Matris

Normalize Matris	Uzaklık Göstergeleri		
	Fiziki Uzaklık	Kültürel Uzaklık	Türk Malı Algısı
	0,030478	0,033418	0,034104
ABD	0,328845	0,297241	0,123729
Brezilya	0,347019	0,139332	0,174676
Çin	0,191925	0,232219	0,269292
Etiyopya	0,108272	0,204353	0,305683
Fas	0,125286	0,260086	0,298405
Güney Afrika Cum.	0,252732	0,195064	0,276570
Güney Kore	0,251282	0,204353	0,225623
Hindistan	0,149390	0,269374	0,232901
Irak	0,031934	0,380840	0,349352
İngiltere	0,109110	0,222931	0,087338
Japonya	0,275095	0,185775	0,123729
Kenya	0,140109	0,213642	0,305683
Malezya	0,248801	0,269374	0,298405
Meksika	0,380210	0,176487	0,167398
Özbekistan	0,137209	0,352973	0,283849
Rusya	0,169401	0,250797	0,269292
Şili	0,442305	0,102176	0,094616

Bu değerlere bölüm 5.1.6.'da yer alan kriter ağırlıkları uygulandığında, ağırlıklandırılmış normalize matris edilmektedir. Uzaklık kriterine ilişkin ağırlıklandırılmış normalize matris Tablo 35'te yer almaktadır.

Tablo 35

Uzaklık Kriterine İlişkin Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

Ağırlıklandırılmış Normalize Matris	Uzaklık Göstergeleri		
	Fiziki Uzaklık	Kültürel Uzaklık	Türk Malı Algısı
	0,030478	0,033418	0,034104
ABD	0,010023	0,009933	0,004220
Brezilya	0,010576	0,004656	0,005957
Çin	0,005850	0,007760	0,009184
Etiyopya	0,003300	0,006829	0,010425
Fas	0,003818	0,008692	0,010177
Güney Afrika Cum.	0,007703	0,006519	0,009432
Güney Kore	0,007659	0,006829	0,007695
Hindistan	0,004553	0,009002	0,007943
Irak	0,000973	0,012727	0,011914
İngiltere	0,003325	0,007450	0,002979
Japonya	0,008384	0,006208	0,004220
Kenya	0,004270	0,007139	0,010425
Malezya	0,007583	0,009002	0,010177
Meksika	0,011588	0,005898	0,005709
Özbekistan	0,004182	0,011796	0,009680
Rusya	0,005163	0,008381	0,009184
Şili	0,013481	0,003415	0,003227

5.3. İdeal Uzaklık ve Negatif İdeal Çözüm Değerleri

Ağırlıklandırılmış normalize matrislerin elde edilmesinin ardından ideal ve negatif ideal çözüm değerlerinin elde edilmesi gerekmektedir. Bunun için karar probleminin amacına uygun olan yöntem kullanılmaktadır. Eğer karar verme problemi bir maksimizasyon işlemi ise her sütunun maksimum değerleri tespit edilir ve bunlar ideal çözüm değerlerini oluşturur. Bunun tersine eğer karar verme problemi bir minimizasyon işlemi ise her sütunun minimum değerleri tespit edilir. Maksimizasyon işleminde sütunların en küçük değerleri, minimizasyon işleminde ise sütunların en büyük değerleri de negatif ideal çözüm değerlerini oluşturur.

İdeal çözüm değerleri A^+ , negatif ideal çözüm değerleri ise A^- biçiminde gösterilmektedir.

Buna göre tüm kriterler için elde edilen ideal ve negatif ideal çözüm değerleri A^+ ve A^- değerleri Tablo 36'da yer almaktadır.

Tablo 36

İdeal ve Negatif İdeal Çözüm Değerleri

	A+	A-
Toplam İthalat	0,064668	0,000238
Toplam İhracat	0,000034	0,032620
Nüfus Büyüğü	0,055286	0,000743
Nüfus Artış Hızı	0,027524	0,000136
GSYİH	0,044242	0,000109
SAGP	0,039920	0,000281
Gelişmişlik Düzeyi	0,012277	0,006152
Fiyat Seviyeleri	0,023416	0,015966
Kanatlı Ürünleri İthalatı	0,060530	0,000020
Kanatlı Ürünleri İhracatı	0,000000	0,054912
Kanatlı İth/Toplam İth	0,074199	0,000007
Kanatlı İhr/Toplam İhr	0,000003	0,057047
Vergi Oranları	0,000966	0,013743
Siyasi İstikrar	0,007108	0,003843
Ekonomik Serbestlik	0,004121	0,002505
Fiziki Uzaklık	0,000973	0,013481
Kültürel Uzaklık	0,003415	0,012727
Türk Malı Algısı	0,011914	0,002979

5.4. İdeal Uzaklık ve Negatif İdeal Uzaklık Değerleri

İdeal ve negatif ideal çözüm değerlerinin elde edilmesinin ardından ideal ve negatif ideal uzaklık değerlerinin hesaplanması gerekmektedir. Bu sayede sıralama işlemi tamamlanabilecektir. İdeal çözüme en yakın uzaklık ile ideal çözüme en uzak olan alternatif tespit edilir. Burada karar noktalarının sayısı kadar değer hesaplanmalıdır. Bunun için şu eşitlikler kullanılmaktadır:

İdeal uzaklık için;

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2}$$

Negatif İdeal uzaklık için;

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

Bu eşitliklere göre tüm karar noktaları için hesaplanan ideal uzaklık ve negatif ideal uzaklık değerleri Tablo 37’de yer almaktadır.

Tablo 37

İdeal ve Negatif İdeal Uzaklık Değerleri

	İdeal Uzaklık	Negatif İdeal Uzaklık
	S+	S-
ABD	0,110150741	0,104906386
Brezilya	0,156486922	0,03596527
Çin	0,086160261	0,125561245
Etiyopya	0,138615447	0,091840281
Fas	0,1410125	0,087774154
Güney Afrika Cum.	0,117123026	0,094518055
Güney Kore	0,130297509	0,085367823
Hindistan	0,119530009	0,103440492
Irak	0,109788932	0,118829757
İngiltere	0,108015996	0,104496847
Japonya	0,108794563	0,098442317
Kenya	0,13983842	0,090589628
Malezya	0,13435467	0,086914231
Meksika	0,11330819	0,0952907
Özbekistan	0,138911714	0,088961406
Rusya	0,126111368	0,08552103
Şili	0,128758001	0,082037168

5.5. İdeal Çözüme Göreli Yakınlık

Karar noktalarının, yani inceleme altındaki tüm hedef ülke alternatiflerinin ideal çözüme göreli yakınlıklarının hesaplanması gerekir. Bunun için ideal ve negatif ideal noktalara olan uzaklıklar kullanılır. İdeal çözüme olan göreli yakın C* ile ifade edilmektedir. İdeal çözüme göreli yakınlık, C* değeri şu eşitlik ile hesaplanmaktadır;

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+}$$

Bu eşitlik ile hesaplanan ideal çözüme göreli yakınlık değerleri, S^+ ve S^- değerleri ile birlikte Tablo 38’de verilmektedir.

Tablo 38

İdeal Çözüme Göreli Yakınlık Değerleri

	İdeal Uzaklık	Negatif İdeal Uzaklık	Görelî Yakınlık
	S+	S-	C*
ABD	0,110150741	0,104906386	0,487807066
Brezilya	0,156486922	0,03596527	0,186878983
Çin	0,086160261	0,125561245	0,593049083
Etiyopya	0,138615447	0,091840281	0,398515941
Fas	0,1410125	0,087774154	0,383650675
Güney Afrika Cum.	0,117123026	0,094518055	0,446595977
Güney Kore	0,130297509	0,085367823	0,395834703
Hindistan	0,119530009	0,103440492	0,463920076
Irak	0,109788932	0,118829757	0,519772716
İngiltere	0,108015996	0,104496847	0,491720148
Japonya	0,108794563	0,098442317	0,475023158
Kenya	0,13983842	0,090589628	0,393136292
Malezya	0,13435467	0,086914231	0,392799127
Meksika	0,11330819	0,0952907	0,456813074
Özbekistan	0,138911714	0,088961406	0,39039886
Rusya	0,126111368	0,08552103	0,404101785
Şili	0,128758001	0,082037168	0,389179544

5.6. Ülkelerin Sıralaması

Karar noktalarının oluşturan hedef ülkeler kümesinde yer alan her bir ülkenin, göreli yakınlık değerleri, C^* , belirlendikten sonra, bu değerlerin en büyükten en küçük olana doğru sıralanması sonucunda, ideal çözüme en yakın olan karar noktaları sıralanmış olur.

Bu sayede Türk kanatlı sektörü için belirlenen hedef ülkeler önem derecelerine göre sıralanmış olur. Bu sıralama Tablo 39’da yer almaktadır.

Tablo 39

Ülkeler Sıralaması

Ülke	C*	Değer	Sıralama
Çin	0,593	0,593	1
Irak	0,520	0,520	2
İngiltere	0,492	0,492	3
ABD	0,488	0,488	4
Japonya	0,475	0,475	5
Hindistan	0,464	0,464	6
Meksika	0,457	0,457	7
Güney Afrika Cum.	0,447	0,447	8
Rusya	0,404	0,404	9
Etiyopya	0,399	0,399	10
Güney Kore	0,396	0,396	11
Kenya	0,393	0,393	12
Malezya	0,393	0,393	13
Özbekistan	0,390	0,390	14
Şili	0,389	0,389	15
Fas	0,384	0,384	16
Brezilya	0,187	0,187	17

Ülkeler sıralaması tablosundan da anlaşıldığı üzere Türk kanatlı hayvancılık sektörü için en öncelikli ülke Çin, daha sonra da sırasıyla Irak, İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri, Japonya, Hindistan, Meksika, Güney Afrika Cumhuriyeti, Rusya, Etiyopya, Güney Kore, Kenya, Malezya, Özbekistan, Şili, Fas ve Brezilya'dır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye'nin kanatlı hayvancılık sektörü özelinde yapılan bu tez çalışması kapsamında sektörün ihraç pazarlara daha hızlı girişi ve pazarlarda daha kolay tutunması amacıyla doğru pazarların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu sayede hem Türkiye'nin ihracat potansiyelinin gelişimine katkı sağlanması hem de sektörün büyüme hızına ivme kazandırmak amaçlanmıştır.

Kanatlı hayvancılık sektörü ülkemizde ve dünyada hızla gelişen önemli bir sektördür. Hayvancılık sektörlerinin tümünde gelişmiş ülkelerin üretim kapasiteleri azalırken, bu üretim kapasiteleri genellikle gelişmekte olan ülkeler ile en az gelişmiş ülkelere doğru kaymaktadır. Bu durum kanatlı hayvancılık sektöründe de benzer şekilde gelişmektedir.

Bir ülkenin hedef pazar olarak seçilmesi ve bu pazarda var olmak ya da diğer bir deyişle pazara girmek hem zaman hem de para harcayan bir kavramdır. Yani yeni pazarlara girmek hem maliyet hem de zaman kaybettirici bir durumdur. Ülkelerin veya firmaların sınırlı sermayeleri bulunmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin sermaye miktarı daha da düşüktür. Bu nedenle doğru seçimi yapma noktasında bilimsel yöntemlerden ve kaynaklardan yararlanarak daha etkin bir tercih yapılması bir zorunluluktur. Ancak bu sayede elde olan imkanlar dahilinde doğru pazarlara ulaşmaya çalışabileceklerdir.

Bakanlıkça belirlenen 17 adet hedef ülke, kanatlı hayvancılık sektörü için sıralandığında en başta Çin, ardından sırasıyla Irak, İngiltere, ABD, Japonya, Hindistan, Meksika, Güney Afrika Cumhuriyeti, Rusya, Etiyopya, Güney Kore, Kenya, Malezya, Özbekistan, Şili, Fas ve Brezilya gelmektedir.

Görüşlerine başvuru alan uzmanların fikirlerinden yola çıkarak belirlenen kriterler içerisinde toplam ithalat ve nüfus büyüklükleri oldukça önemli kriterler olarak belirlenmiştir. Çin'in ithalat değerinin çok yüksek olması ve nüfus büyüklüğü ile nüfus artış hızlarının çok yüksek olması, Çin'i çok büyük bir kanatlı ürünleri tüketicisi yapmaktadır. Bu nedenle oldukça yüksek puan almaktadır. Bunlarla birlikte GSYİH, SAGP kriterlerinde de yüksek sayılabilecek değerlere sahip olması, sektörel

göstergeler açısından da önemli bir konumda olması nedeniyle Çin ilk sırada yer almaktadır.

Diğer ülkelerden Irak değerlendirildiğinde; bu ülkenin yüksek puanlı olmasında fiziki yakınlık ile birlikte kültürel yakınlık ve Türk mallarının çok olumlu algısı olması en büyük etkidir. Uzun yıllar boyunca ticari ilişkilerin yoğun olması nedeniyle aynı zamanda kültürel bağların da varlığı ile iki ülke arasında çok olumlu bir algı ve kültürel yakınlık bulunmaktadır. Bu nedenle söz konusu ülke oldukça yüksek puan almaktadır.

İngiltere de özellikle tarım ürünleri ihracatı açısından çok önemli bir ticari partnerdir. İngiltere, Türkiye'nin tarım ürünlerinde net ihracatçı konumunda olduğu ve yüksek miktarlarda tarım ürünü ihraç ettiği bir ülkedir. Bu durum kanatlı hayvancılık sektörü için de benzer bir durumdadır. Bu ülkenin toplam ithalat miktarı, nüfus büyüklüğü, GSYİH ve SAGP değerlerinin yüksekliği de diğer önemli etkenlerdir. Bu ülkenin, Türkiye'ye kıyasla oldukça pahalı olması nedeniyle İngiltere pazarında Türk malları fiyat avantajına sahip olmaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri için de aynı durumdan bahsedilebilir. Bu ülkenin çok yüksek ithalat miktarı, büyük nüfus miktarı ve çok büyük GSYİH ile SAGP değerleri bu ülkenin puanını yükselten etkenlerdir. Bunların yanında fiyat avantajımız da bir başka önemli etkidir.

Ülkemizin konumu gereği pek çok büyük pazara kolayca ulaşabilecek bir pozisyondadır. Üstelik mevcut bulunan çok sayıda yüksek teknoloji ile donatılmış liman sayesinde Türkiye'nin lojistik imkanları da oldukça gelişmiştir. Bununla birlikte Türkiye'nin kanatlı hayvancılık potansiyeli de oldukça yüksektir. Son yıllarda çok sayıda yerli ve yabancı sermayeli yatırım gerçekleşmiştir. Bu yatırımlar ile artan üretim kapasitesi de ihracat politikalarının daha etkin biçimde yönetilmesi gereğini doğurmaktadır.

Türkiye ve dünyada bugüne kadar yapılan hedef pazar çalışmaları detaylı biçimde incelendiğinde önceleri bazı kriterlerin dikkate alınmadığı, özellikle pazarın büyüklüğüne odaklanılarak çalışmaların tamamlandığı görülmüştür. Daha eski tarihli çalışmalarda ve ihracat politikalarında önemli olarak değerlendirilen bir başka kriter ise yakınlık olmuştur. Gerek ülkeler gerekse firmalar yakın bölgeler ile ticaret

yapmayı kendilerine öncelikli hedef olarak belirlemişlerdir. Burada belirtilen yakınlık kavramı coğrafi yakınlık ya da fiziksel yakınlıktır. Bu sayede yüksek nakliye masraflarına ve zamanına katlanılmadan hızla ürünlerin hedefe ulaştırılması hedeflenmektedir. Bu durum hem satıcı konumundakiler hem de alıcı konumundakiler için benzerdir. Fakat günümüzün lojistik imkanlarının gelişimi ve nakliye teknolojilerindeki ilerlemeler sayesinde artık gıda ürünleri bile çok uzak noktalara, eskiye oranla çok daha düşük maliyetler ile taşınabilmektedir.

Çarıkçı (2015) çalışmasında olası hedef ülkenin natürel zeytinyağı pazarı kriterini tüm kriterler arasında en yüksek önceliğe sahip kriter olarak belirlemiştir. Benzer şekilde bu çalışmada da sektörel göstergeler en yüksek önceliğe sahip kriter olarak belirlenmiştir. Bu durum hedef ülke analizlerinin genel çerçevede yapılmak yerine sektörel düzeyde yapılmasının önemini ortaya koymaktadır. Diğer taraftan; Çarıkçı (2015)'nin çalışmasında olası hedef ülkenin ekonomik durumu kriteri oldukça düşük önceliğe sahip olmasına karşın bu çalışmada ekonomik göstergeler kriteri daha yüksek önemde tespit edilmiştir. Bunun nedeni AHP yönteminin uzman görüşlerine dayalı bir yöntem olmasıdır.

Baena ve Cervino (2011) çalışmalarında firmaların kültürel olarak daha yakın pazarlara girme isteğine sahip olduklarını öne sürmüşlerdir. Bunun nedeni olarak kültürel açıdan farklı bölgelerde yer alan firmaların karşılıklı ticari ilişkileri sürdürmelerinin zorluğunu belirtmişlerdir. Benzer biçimde bu çalışmada da kültürel yakınlığın yüksek olduğu ülkeler daha yüksek puan alarak, Türk kanatlı hayvancılık sektörü açısından öncelikli hedef pazarlar arasında yer almışlardır.

Fiziki uzaklık kavramı yerine kültürel uzaklık kavramının dünya genelinde önemini artmaktadır. Kültürel uzaklık kavramı bir ülkede yaşayan insanların diğer bir ülkede yaşayan insanlar ile arasındaki dilsel, dinsel, tarihi ve coğrafi gibi kültürü oluşturan pek çok sosyal unsur açısından benzer olmaları ya da yakın olmaları durumudur. Genellikle yakın coğrafyalardaki toplumlar kültürel olarak yakın algılandıkları da, yakın coğrafyalarda yer almayan toplumlar da kültürel olarak yakın olabilmektedir. Bunun tam tersi komşu ülkeler aralarındaki siyasi problemler nedeniyle birbirlerinden kültürel olarak çok uzak olabilmektedir. Bu nedenle kültürel uzaklık iyi analiz edilmesi gereken bir kriterdir.

Kültürel uzaklık ile ticaretin başlama ve sürme potansiyeli artmaktadır. İnsanlar da ülkeler de kültürel anlamda yakın hissettikleri kişiler veya ülkeler ile ticaret yapmayı tercih ederler. Örneğin aynı dilin konuşulduğu ülkelerin yakın ticari ilişkiler içerisinde olduğu görülür ya da aralarında din bağı olan toplumlar arasındaki etkileşimin daha fazla olması ile benzer biçimde aralarındaki ticari etkileşim de daha fazla olmaktadır. Diğer taraftan kültürel açıdan çok uzak olan toplumlar arasında etkileşimin çok zayıf olması gibi ticari bağların da kurulma olasılığı çok zayıf olduğu gibi, kurulan bağların kısa sürede ve kolayca kopma ihtimalinin de yüksek olması beklenmektedir.

Uzaklık kavramları ile bağlantılı olan bir başka kavram da menşe ülke mallarının hedef ülkedeki algısıdır. Yani hedef pazardaki Türk malı algısıdır. Türk mallarının daha güvenilir veya daha kaliteli algılandığı pazarlarda ihrac potansiyeli fazla, güvensiz veya kalitesiz algılanan pazarlarda daha düşüktür. Sonuçlardan da anlaşıldığı üzere, örneğin Irak gibi Türkiye ile yoğun ticari ilişki içindeki ve Türk mallarının olumlu algılandığı bir ülke hesaplamalar sonucunda da oldukça yüksek puan alarak üst sıralarda yer almaktadır. Sonuç olarak Türk mallarının daha değerli algılandığı veya daha güvenilir algılandığı ülkelerin karar sürecine daha fazla dahil edilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Değişen koşullar nedeniyle önceden hedef pazarların belirlenmesiyle ilgili kriterler günümüzde yerini çok daha fazla sayıda kritere bırakmıştır. Kriterlerin sayısının artışı da değerlendirme sürecini daha karmaşık bir hale getirmektedir. Çok sayıda kriteri, çok sayıda ülke alternatifi için sağlıklı bir biçimde değerlendirmek için geleneksel yöntemlerin yeterli olması mümkün değildir. Bu nedenle bu çalışma kapsamında çok kriterli karar verme yöntemleri kullanılmıştır.

Dünyada yapılan pek çok çalışma incelendiğinde önceleri hedef ülkelerin belirlenmesine ilişkin çalışmaların daha az kriter ile yürütüldüğü ve genel ticari boyutun ele alındığı görülmektedir. Oysaki güncel çalışmalarda bu durum yerini bilimsel tabanlı çok kriterli çalışmalara bırakmıştır. Bununla birlikte genel anlamda bir ülkenin hedef ülkelerinin tespit edilmesi çalışması yerine sektör özelinde yapılan çalışmaların daha doğru sonuçlar verdiği görülmektedir.

Türkiye'nin hedef pazarlara yönelik yürüttüğü çalışmalar incelendiğinde genel anlamda ülkelerin birkaç ana kriter doğrultusunda analiz edildiği ve bu

doğrultuda kararlar aldığı görülmektedir. Bu durum çeşitli önemli kriterlerin dikkate alınması imkanını azaltmaktadır. Daha fazla sayıda kriterin birlikte değerlendirilebilmesi, bu çalışma kapsamında da bir örneğinin aktarıldığı gibi, daha başarılı sonuçlar elde edilmesine katkı sağlamaktadır. Örneğin; literatürde çeşitli çalışmalarda da yer aldığı üzere, coğrafi uzaklık yerine kültürel uzaklık kavramı günümüzde daha önemli olarak düşünölmeye başlanmıştır. Önemli kriterlerin tümünün bir arada değerlendirilmesinin gerekliliğı, bu çalışma kapsamında da vurgulanmaya ve aktarılmaya çalışılmıştır.

Türkiye'nin de pek çok ölkede gibi hedef ölkelere yönelik çalışmasında yer alan bir başka zayıf nokta ise sektörel bazda bir çalışma yürütölmemesinin yerine genel anlamda hedef pazarların belirlenmesidir. Her sektörün hedef kitlesinin farklı özelliklerde kişilerden oluştuğı olukça açıktır. Bu nedenle her sektörün birlikte değerlendirilerek, tüm sektörlerin yapısı aynı gibi düşünölen bir çalışmanın etkinliğı de yeterli olmayacaktır. Dünyada bugün yapılan birçok hedef pazar analizi çalışması sektör özelinde yürütölmektedir. Bu çalışmalar farklı sektörlerin ihtiyaçlarına göre belirlenmiş kriterler ve hedefler doğrultusunda şekillendirilmiştir. Bu çalışmaların sonucunda ise hedef pazar analizine yönelik çalışmalar daha verimli bir biçimde sonuçlandırılabilmekte, bu durum da ölkenin ve sektörün ihracat potansiyelinin daha fazla arttırılabilmesine katkı sağlamaktadır.

Hedef pazarların belirlenmesi çalışmasının daha verimli bir biçimde yürütölmemesinin sonucunda elde edilen veriler ışığında belirlenen ölkelerle ikili ilişkilerin yoğunlaştırılması, ticari faaliyetlerin arttırılmasına yönelik çalışmalar bu ölkelere odaklı yapılmalıdır. Bu ölkelere yönelik ticari heyetler ve sektörel heyetlerin sayısı arttırılarak, bu ölkelerle ikili ticaret hacmi arttırılmalıdır. Belirlenen hedef ölkelere yönelik ihracatı attırma faaliyetlerini yürüten firmalar daha yüksek miktarda desteklerden yararlandırılmalıdır. Bu sayede uygulanan ihracat desteklerinin daha etkin bir biçimde değerlendirilmesi ve en yüksek geri dönüşün alınabilmesi mümkün olmaktadır.

Sonuç olarak; hem ölkemiz hem de dünyanın pek çok ölkesinde yapılan çalışmalar incelenmiş ve genel ticari kapasitenin incelendiğı, yeterli seviyede kriterin dikkate alınmadığı ve genel kapsamda yapılan hedef ölkede belirleme çalışmalarının günümüz koşullarında yetersiz kaldığı anlaşılmaktadır. Bu kapsamda; bilimsel

temelli ve çok kriterli karar verme yöntemlerinin kullanıldığı, sektörler özel kriterlerin dikkate alındığı çalışmalar daha başarılı sonuçlar alınmasına katkı sağlayacaktır. Bu çalışma kapsamında Türk kanatlı hayvancılık sektörü ve Türkiye'nin belirlenmiş olduğu 17 adet hedef ülke çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Sektörlerin ve ülkelerin çeşitlendirilmesi ve Türkiye'nin hedef ülke belirleme çalışmalarının bu yöntemler ışığında yürütülmesinin, belirlenen hedef ülkelerle ikili ticari ilişkilerin arttırılması, ticari heyet faaliyetlerinin bu ülkeler özelinde yoğunlaştırılması ve uygulanan destek miktarlarının da hedef ülkelere daha yüksek oranlarda uygulanmasının daha faydalı sonuçlar elde edilmesinde katkı sağlayacağı ortaya konmuştur.



KAYNAKÇA

- Akdeniz, H.A. ve Turgutlu, T. (2007). Türkiye'de Perakende Sektöründe Analitik Hiyerarşik Süreç Yaklaşımıyla Tedarikçi Performans Değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9/1, 1-17.
- Akın, A. (2015), *Açık Ocak İşletmeciliğinde Pasa Döküm Sahasının Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi ile Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Aliouche, E. H. ve Schlenrich, U. (2011). Towards a strategic model of global franchise expansion. *Journal of Retailing*, 87/3, 345–365.
- Anderson, D.R., Sweeney, D.J. ve William, T.A. (2008). *Quantitative Methods for Business*, South-Western Cengage Learning
- Anonim, (2015). *Atak-S, Atak ve Atabey Tavuk Irkları Performans Özellikleri Kataloğu*. Tavukçuluk Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Ankara
- Anonim, (2017). *Kanath Et Sektörü*. Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı, İhracat Genel Müdürlüğü, Ankara
- Aslan, N. ve Kanbur, A.N. (2007). Türkiye' de 1980 Sonrası Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 2/3, 9-18
- Baena, V. ve Cervino J. (2011). Identifying the Factors Driving Market Selection in Latin America, An Insight from the Spanish Franchise Industry, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 340-350
- Baykal, N. ve Beyan, T. (2004) *Bulanık Mantık İlke ve Temelleri*, Bıçaklar Kitabevi, Ankara
- Berry, H., Guillén, M. F. ve Zhou, N. (2010). An institutional approach to cross-national distance. *Journal of International Business Studies*, 41/9, 1460–1480.
- Bouchet, M. H., Clark, E. ve Gros Lambert, B. (2003). *Country risk assessment: A guide to global investment strategy*, Hoboken: John Wiley.
- Brewer, P. (2007). Psychic Distance and Australian Export Market Selection. *Australian Journal of Management*, 1/32, 73-94, Australia
- Brown, C.L., Çavuşgil, S.T. ve Lord, A.W. (2014). Country risk measurements and analysis: A new conceptualization and managerial tool. *International Business Review*, 24/2, 246-265

- Cano, J., Campo, E. ve Gomez, M.R. (2017). International Market Selection Using Fuzzy Weighing and Monte Carlo Simulation. *Polish Journal of Management Studies*, 2/16, 40-49
- Child, J., Ng, S.H. ve Wong, C. (2002). Psychic Distance and Internationalization: Evidence from Hong Kong Firms. *International Studies of Management & Organization*, 1/32, 36-56
- Çarıkcı, B. (2015). *Türkiye'nin Zeytinyağı İhracatı Hedef Pazarlarının Çok Kriterli Karar Verme Teknikleriyle Belirlenmesi*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Çavuşgil, S.T. (1985). Guidelines for Export Market Research. *Business Horizons*, 6/28, 27-33
- Çavuşgil S.T. (1997). Measuring the Potential of Emerging Markets: An Indexing Approach. *Business Horizons*, 1/40, 87-91
- Çavuşgil S.T., Kıyak T. ve Yenyurt S. (2004). Complementary Approaches to Preliminary Foreign Market Opportunity Assessment. Country Clustering and Country Ranking, *Industrial Marketing Management*, 1/33, 607-617
- Çınar, H. (2007). Kanatlı Eti ve Yumurta. *TEAE-Bakış*, 9/14, Ankara
- Çınar, N.T. (2010). Kuruluş Yeri Seçiminde Bulanık TOPSIS Yöntemi ve Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama, *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18/12, 37-45
- Demircioğlu, O. (2010). *Kuruluş Yeri Seçiminde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinin Karşılaştırılması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Drogendijk, R. ve Martín, O. M. (2014). Relevant dimensions and contextual weights of distance in International business decisions: Evidence from Spanish and Chinese outward FDI. *International Business Review*, 24/1, 133-147
- Dumanoğlu, S. ve Ergül, N. (2010). İMKB'de İşlem Gören Teknoloji Şirketlerinin Mali Performans Ölçümü. *Mufad Journal*, 48, 101-111
- Ersöz, F. ve Kabak, M. (2010). Savunma Sanayi Uygulamalarında Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinin Literatür Araştırması. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 1/9, 97-125
- Eşidir, A. ve Pirim, L. (2015). *Kanatlı Hayvancılık Sektör Raporu*, Fırat Kalkınma Ajansı, Malatya
- Fitzpatrick, M. (1983). The definition and assessment of political risk in international business: A review of the literature. *Academy of Management Review*, 8/2, 249-254

- Göksu A. (2006). *Bulanık Analitik Hiyerarşik Proses ve Üniversite Tercih Sıralamasında Uygulanması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Isparta
- Gorecka, D. ve Szalucka, M. (2013). Country Market Selection in International Expansion Using Multicriteria Decision Aiding Methods. *Multi Criteria Decision Making*, 1/8, 31-53
- Harland, C., Brenchley, R. ve Walker, H. (2003). Risk in supply networks, *Journal of Purchasing and Supply Management*, 9/2, 51–62.
- Harrell, G.D. ve Kiefer, R.O. (1981). Multinational Strategic Market Portfolios. *MSU Business Topics*, 2/23, 20-22
- Hekimoğlu, B. ve Altındeğer, M. (2009). *Kanatlı Hayvan Eti Sektör Raporu, Sorunları ve Çözüm Önerileri*, Samsun Tarım İl Müdürlüğü, Strateji Geliştirme Birimi, Samsun
- Hwang, C.L. ve Yoon, K. (1981). *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*. Springer, New York
- Jensen, N. M. ve Young, D. J. (2008). A violent future?, Political risk insurance markets and violence forecasts. *Journal of Conflict Resolution*, 52/4, 527-547.
- ITC (2019). *Trade Map*. <https://www.trademap.org/Index.aspx>, Erişim Tarihi: 10.10.2019
- Junior, F.L.R. ve Osiro, L. ve Carpinetti, L.C.R. (2014). A Comparison Between Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS Methods to Supplier Selection. *Applied Soft Computig*, 21, 194-209
- Kannan, D., Jabbour, A.B.L.S. ve Jabbour, C.J.C. (2014). Selecting Green Suppliers Based on GSCM Practices: Using Fuzzy TOPSIS Applied to A Brazilian Electronics Company. *European Journal of Operational Research*, 233, 432-447
- Karakaşoğlu, N. (2008). *Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Uygulama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli
- Kartal, B. ve Sofyalıoğlu, Ç. (2009). Kültürel Uzaklığın Dış Pazara Giriş Yöntemi Üzerindeki Etkisinin Türkiye'deki Yabancı Yatırımlar Açısından İncelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi S.B.E. Dergisi*, 2/7, 111-125

- Kılıç, E. (2009). Türk İmalat Sektöründe İhracat, İthalat ve Döviz Kuru Arasındaki İlişkilerin Zaman Serisi Analizi. *Anadolu International Conference in Economics*
- Koca, S. (2017). *Veteriner Tavukçuluk Derneği Mektup*, Ankara
- Koçel, T. (2001). *İşletme Yöneticiliği*. Beta Basım Yayım Dağıtım
- Kotler, P., Manrai, L.A., Lascu, D-N ve Manrai, A.K. (2019). Influence of country and company characteristics on international business decisions: A review, conceptual model, and propositions, *International Business Review*, 28/1, 482-498
- Köse, E. (2003). *Türk Silahlı Kuvvetlerinde Garnizon Derecelendirme Sistemine Yönelik Bir Model Önerisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kara Harp Okulu, Ankara
- Kumar, V.A., Stam ve Joachimsthaler, E.A. (1994). An Interactive multicriteria approach to identifying potential foreign markets. *Journal of International Marketing*, 2/1, 29-52
- Kuo, C. ve Fang, W. (2008). Psychic Distance and FDI Location Choise, Empirical Examination of Taiwanese Firms in China, *Asia Pacific Management Review*, 1/14, 85-106
- Lafontaine, F. ve Leibsohn, D. (2005). *Beyond entry: Examining McDonald's expansion in international markets*, Southeastern University/International Society of Franchising.
- Lai, Y.J., Liu, T.Y. ve Hwang, C.L. (1994). TOPSIS for MODM, *European Journal of Operational Research*, 1/76, 486 - 500
- Lee, A., Wen, C. ve Ching, J. (2008). A fuzzy AHP and BSC Approach for Evaluating Performance of IT Department in the Manufacturing Industry in Taiwan. *Expert Systems with Applications*, 1/23, 96-107
- Liao, C.N. ve Kao, H.P. (2011). An Integrated Fuzzy TOPSIS ad MCGP Approach to Supplier Selection in Supply Chain Management. *Expert Systems with Applications*, 38, 10803-10811
- Masud, A. ve Ravindran, R. (2008). *Multiple Criteria Decision Making, Operations Research and Management Science Handbook*, CRC Press, Boca Raton
- Mızrak, C., Çiçekgil, Z. ve Erol, E. (2018). *Kanatlı Hayvancılık Sektör Politika Belgesi 2018-2022*. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, Ankara
- Nowak, J. (1997). International Market Selection. *Journal of Transnational Management Development*, 3/1, 93-110

- Önder, E. (2015). *Analitik Ağ Süreci*. Dora Yayıncılık
- Öztürk, A., Erdoğan, Ş. ve Arıkan, V.S. (2011). Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) Kullanılarak Tedarikçilerin Değerlendirilmesi: Bir Tekstil Firmasında Uygulama, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1/26, 93-112
- Papadopoulos, N., Chen, H. ve Thomas, D.R. (2002). Toward a Tradeoff Model for International Market Selection. *International Business Review*, 1/11, 165-192
- Pfeffermann, G. ve Madarassy, A. (1992). Trends in private investment in developing countries, *International finance corporation discussion paper*, 1-48
- Saat, M. (2000). Çok Amaçlı Karar Vermede Bir Yaklaşım: Analitik Hiyerarşi Yöntemi. *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2/2, 146-162
- Saaty, T.L. (1991). Some Mathematical Concepts of the Analytic Hierarchy Process. *Behaviourmetrika*, 29, 1 - 9
- Saaty, T.L. (2001). *Decision Making for Leaders*. Pittsburgh, RWS
- Saaty, T.L. (2008). The Analytic Hierarchy and Analytic Network Measurement Processes: Applications to Decisions under Risk. *European Journal of Pure and Applied Mathematics*, 1/1, 122 - 196
- Sethi, S.P. (1971). Comparative cluster analysis for world markets. *Journal of Marketing Research*, 3/8, 348-354
- Sözen, Ö. (2017). *Tavuk Yetiştiriciliği*, <http://www.docplayer.biz.tr/29794137-Tavuk-yetistiriciligi.html>, Erişim Tarihi: 01/11/2019
- Subaşı, H. (2011). *Çok Kriterli Karar Vermede Kullanılan Topsis Ve Ahp Yöntemlerinin Karşılaştırılması ve Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Sun, C.C. (2010). A Performance Evaluation Model By Integrating Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS Methods. *Expert Systems with Applications*, 37, 7745-7754
- Supçiller, A.A. ve Çapraz, O. (2011). AHP-TOPSIS Yöntemine Dayalı Tedarikçi Seçimi Uygulaması, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 13 (12. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması, İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı), 1-22
- Şen, Z. (2003). *Bulanık Mantık Denetleyicileri*. Seçkin Yayınevi

- Tang, Y.C. ve Beynon, M. (2005). Application and Development of a Fuzzy Analytic Hierarchy Proces within a Capital Investment Study. *Journal of Economics and Management*, 2/1, 207-230
- Tekez, E.K. ve Bark, N. (2016). Mobilya Sektöründe Bulanık TOPSIS Yöntemi ile Tedarikçi Seçimi,.*Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 1/20, 55-63
- Timor, M. (2011). *Analitik Hiyerarşi Prosesi*. Türkmen Kitabevi
- Togatlian, M.A.P., Correia, A.R. ve Belderrain, M.C.N. (2007). A Modeling Tool to Assist on the Decision Process of Determining the Optimal Location of an Industial Airport in Brazil. *Journal of the Brazilian Air Transportation Research Society*, 1/3, 67-81
- Toksarı, M. ve Toksarı M.D. (2011). Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) Yaklaşımı Kullanılarak Hedef Pazarların Belirlenmesi. *ODTÜ Geliştirme Dergisi*, 38, 51-70
- Turan, G. (2013). *Lagrange Gevşetmesi ile Küçük Portföylerin Elde Edilmesi ve İMKB'ye Uygulanması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, İstanbul
- Ünal, Ö.F. (2011). Analitik Hiyerarşi Prosesi ve Personel Seçimi Alanında Uygulamaları. *Akdeniz Üniversitesi Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 3/2, 18-38
- West, J. ve Graham, J. L. (2004). A linguistic-based measure of cultural distance and its relationship to managerial values. *Management International Review*, 44/3, 239–260
- Yaralıoğlu, K. (2017). *Bulanık Mantık Ders Notları*. Dokuz Eylül Üniversitesi, http://www.deu.edu.tr/userweb/k.yaralioglu/dosyalar/bul_man.doc, Erişim tarihi: 17/10/2019
- Yavuz, V.A. (2016). Coğrafi Pazar Seçiminde Promethee ve Entropi Yöntemlerine Dayalı Çok Kriterli Bir Analiz: Mobilya Sektöründe Bir Uygulama, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakltesi Dergisi*, 9/2, 163-177
- Zadeh, L.A. (1965). Fuzzy Sets. *Information and Control*, 1/8, 338-353

EK-1: ETİK KURUL ONAY BELGESİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 08/11/2019-E.65045



T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği
Kurul Başkanlığı

Sayı :21817443-050.99-
Konu :Mehmet Nadir GÜNERİ

SAYIN DOÇ.DR. VELİ ALPAGUT YAVUZ
ÖĞRETİM ÜYESİ

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 08.11.2019 tarih ve 09 sayılı kararı danışmanı olduğunuz öğrenciye iletmek üzere ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Seval YAVUZ
Kurul Başkanı

EK :
SBBBAY Etiği Kurulunun 08.11.2019 tarih ve 09 sayılı kararı (1 sayfa).

Mevcut Elektronik İmzalar

SEVAL YAVUZ (Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Başkanlığı - Kurul Başkanı) 08/11/

T: F:
E-Posta: Web:
İletişim: Celal Akdağ (Dahili: 3262212720)



Üzerinde doküman numarası bulunmayan dokümanlar kontrolsüz dokümandır.



HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARARLARI

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	SAYFA NO
08.11.2019	13	09	2

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu 08.11.2019 tarihinde Başkan Prof. Dr. Seval YAVUZ başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

KARAR-9: Doç. Dr. V.Alpagut YAVUZ koordinatörlüğünde Mehmet Nadir GÜNERİ tarafından gerçekleştirilecek "Türk Kanatlı Hayvancılık Sektörü İhracatında Hedef Pazarlarının Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yaklaşımıyla Belirlenmesi" başlıklı tez çalışması için hazırlanan anket formu Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi kapsamında değerlendirilmiş olup uygulanmasının uygun olduğuna oybirliğiyle karar verilmiştir.

İMZA Prof. Dr. Seval YAVUZ Başkan		
İMZA Prof. Dr. Mehmet ÖZBİRECİKLİ Bşk.Yrd.	GÖREVLİ Prof. Dr. Jale ÖZTÜRK ÜYE	İMZA Prof. Dr. Hatice PAMİR ÜYE
İMZA Prof. Dr. Melis MİNİSKER ÜYE	İMZA Prof. Dr. Murat TEK ÜYE	KATILMADI Prof. Dr. Tülin URAL ÜYE

Doküman No:902-01-FR 006

İlk Yayın: 11.12.2015

Rev. Tarihi:

Rev. No: 00

Sayfa 1 / 1

EK-2: AHP VE TOPSIS ANKETLERİ

Sayın Uzman,

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İşletme Anabilim Dalında yüksek lisans tezi olarak yürütülen bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin gıda ürünleri ihracatında önde gelen sektörlerden biri olan kanatlı hayvancılık sektörünün ihracatına yönelik hedef ülkelerin ve önem derecelerinin belirlenebileceği bir karar destek mekanizması oluşturmaktır.

Çalışmaya değerli katkılarınızı sağlamanız gönüllülük esasına dayanmaktadır ve istediğiniz zaman katılımdan vazgeçebilirsiniz. Bu ankette cevaplayıcılara ait hiçbir kişisel bilgi istenmemektedir. Aşağıda verilen sorularda Türkiye kanatlı hayvancılık sektörünün ihracatına yönelik hedef ülkelerin belirlenmesinde etkili unsurların birbirlerine göre önem derecelerini ve alternatif ülkeleri değerlendirip, cevaplarınızı ilgili kutucuklara X işareti yazarak belirtiniz.

Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Mehmet Nadir GÜNERİ
Yüksek Lisans Öğrencisi
E-posta: mnadirg01@gmail.com
Telefon: 507 319 3159

Doç. Dr. V. Alpagut YAVUZ
Tez Danışmanı
E-posta: vyavuz@mku.edu.tr
Telefon: 533 659 5450

Kriter Ağırlıklarının Belirlenmesinde Kullanılan Görüş Tarama Formu

Hedef ülkelerin belirlenmesinde etkili kriterlerin birbirlerine göre önem derecelerini her satırda yer alan karşılaştırmalar açısından değerlendiriniz.

ANA KRİTER KARŞILAŞTIRMA FORMU										
1. ANA KRİTERİN 2. ANA KRİTERE GÖRE ÖNEM DERECEŚİ										
1.ANA KRİTER	KESİN ÖNEMSİZ	ÇOK FAZLA ÖNEMSİZ	DAHA ÖNEMSİZ	BİRAZ DAHA ÖNEMSİZ	EŞİT ÖNEMLİ	BİRAZ DAHA ÖNEMLİ	DAHA ÖNEMLİ	ÇOK FAZLA ÖNEMLİ	KESİN ÖNEMLİ	2.ANA KRİTER
PAZAR BÜYÜKLÜĞÜ										EKONOMİK GÖSTERGELER
PAZAR BÜYÜKLÜĞÜ										SEKTÖREL GÖSTERGELER
PAZAR BÜYÜKLÜĞÜ										POLİTİK GÖSTERGELER
PAZAR BÜYÜKLÜĞÜ										UZAKLIK GÖSTERGELERİ
EKONOMİK GÖSTERGELER										SEKTÖREL GÖSTERGELER
EKONOMİK GÖSTERGELER										POLİTİK GÖSTERGELER
EKONOMİK GÖSTERGELER										UZAKLIK GÖSTERGELERİ
SEKTÖREL GÖSTERGELER										POLİTİK GÖSTERGELER
SEKTÖREL GÖSTERGELER										UZAKLIK GÖSTERGELERİ
POLİTİK GÖSTERGELER										UZAKLIK GÖSTERGELERİ

ALT KRİTERLER KARŞILAŞTIRMA FORMU										
1.ALT KRİTERİN 2.ALT KRİTERE GÖRE ÖNEM DERECEŞİ										
1.ALT KRİTER	KESİN ÖNEMSİZ	ÇOK FAZLA ÖNEMSİZ	DAHA ÖNEMSİZ	BİRAZ DAHA ÖNEMSİZ	EŞİT ÖNEMLİ	BİRAZ DAHA ÖNEMLİ	DAHA ÖNEMLİ	ÇOK FAZLA ÖNEMLİ	KESİN ÖNEMLİ	2.ALT KRİTER
PAZAR BÜYÜKLÜĞÜ ANA KRİTERİNE BAĞLI ALT KRİTERLER										
TOPLAM İHRACAT										TOPLAM İTHALAT
TOPLAM İHRACAT										NÜFUS BÜYÜKLÜĞÜ
TOPLAM İHRACAT										NÜFUS ARTIŞ HIZI
TOPLAM İTHALAT										NÜFUS BÜYÜKLÜĞÜ
TOPLAM İTHALAT										NÜFUS ARTIŞ HIZI
NÜFUS BÜYÜKLÜĞÜ										NÜFUS ARTIŞ HIZI
EKONOMİK GÖSTERGELER ANA KRİTERİNE BAĞLI ALT KRİTERLER										
GAYRİ SAFİ YURT İÇİ HASILA										SATIN ALMA GÜCÜ PARİTESİ
GAYRİ SAFİ YURT İÇİ HASILA										GELİŞMİŞLİK DÜZEYİ
GAYRİ SAFİ YURT İÇİ HASILA										FİYAT SEVİYELERİ
SATIN ALMA GÜCÜ PARİTESİ										GELİŞMİŞLİK DÜZEYİ
SATIN ALMA GÜCÜ PARİTESİ										FİYAT SEVİYELERİ
GELİŞMİŞLİK DÜZEYİ										FİYAT SEVİYELERİ

1.ALT KRİTERİN 2.ALT KRİTERE GÖRE ÖNEM DERECEŚİ										
1.ALT KRİTER	KESİN ÖNEMSİZ	ÇOK FAZLA ÖNEMSİZ	DAHA ÖNEMSİZ	BİRAZ DAHA ÖNEMSİZ	EŞİT ÖNEMLİ	BİRAZ DAHA ÖNEMLİ	DAHA ÖNEMLİ	ÇOK FAZLA ÖNEMLİ	KESİN ÖNEMLİ	2.ALT KRİTER
SEKTÖREL GÖSTERGELER ANA KRİTERİNE BAĞLI ALT KRİTERLER										
KANATLI ÜRÜNLERİ İTHALATI										KANATLI ÜRÜNLERİ İHRACATI
KANATLI ÜRÜNLERİ İTHALATI										KANATLI İTH/TOPLAM İTH.
KANATLI ÜRÜNLERİ İTHALATI										KANATLI İHR/TOPLAM İHR.
KANATLI ÜRÜNLERİ İHRACATI										KANATLI İTH/TOPLAM İTH.
KANATLI ÜRÜNLERİ İHRACATI										KANATLI İHR/TOPLAM İHR.
KANATLI İTH/TOPLAM İTH.										KANATLI İHR/TOPLAM İHR.
POLİTİK GÖSTERGELER ANA KRİTERİNE BAĞLI ALT KRİTERLER										
VERĐİ ORANLARI										SİYASİ İSTİKRAR
VERĐİ ORANLARI										EKONOMİK SERBESTLİK
SİYASİ İSTİKRAR										EKONOMİK SERBESTLİK
UZAKLIK GÖSTERGELERİ										
FİZİKİ UZAKLIK										KÜLTÜREL UZAKLIK
FİZİKİ UZAKLIK										TÜRK MALI ALGISI
KÜLTÜREL UZAKLIK										TÜRK MALI ALGISI

Menşe Algısı ve Kültürel Uzaklığa İlişkin Sözel Değerlendirme Formu

Türk malı algısını ve Türkiye ile karşılaştırılan ülkenin kültürel yakınlığını aşağıdaki ülkeler açısından değerlendiriniz.

Ülke	Türk Malı Algısı					Kültürel Yakınlık				
	Çok Olumsuz	Olumsuz	Ne Olumlu Ne Olumsuz	Olumlu	Çok Olumlu	Çok Uzak	Uzak	Ne Uzak Ne Yakın	Yakın	Çok Yakın
Amerika Birleşik Devletleri										
Brezilya										
Çin Halk Cumhuriyeti										
Etiyopya										
Fas										
Güney Afrika Cum.										
Güney Kore										
Hindistan										
Irak										
İngiltere										
Japonya										
Kenya										
Malezya										
Meksika										
Özbekistan										
Rusya										