



**Helal Tedarik Zinciri Boyutları ile Tüketicilerin
Helal Cilt Bakım Ürünleri Tedarik Zincirine
İlişkin Bütüncül Bilgileri Arasındaki İlişkinin
Analizi: Endonezya ve Türkiye Uygulaması**

Yüksek lisans

Wahyuni WAHYUNI

Eskişehir 2025

**Helal Tedarik Zinciri Boyutları ile Tüketicilerin Helal Cilt Bakım
Ürünleri Tedarik Zincirine İlişkin Bütüncül Bilgileri Arasındaki İlişkinin
Analizi: Endonezya ve Türkiye Uygulaması**

Wahyuni WAHYUNI

YÜKSEK LİSANS

İşletme Ana Bilim Dalı

Uluslararası İşletmecilik Programı

Danışman: Celal Hakan KAĞNICIOĞLU

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

2025

Eskişehir

JÜRİ VE ENSTİTÜ KARARI

Wahyuni WAHYUNI'nın “**Helal Tedarik Zinciri Boyutları ile Tüketicilerin Helal Cilt Bakım Ürünleri Tedarik Zincirine İlişkin Bütüncül Bilgileri Arasındaki İlişkinin Analizi: Endonezya ve Türkiye Uygulaması**” başlıklı tezi 24/06/2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek “Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca, İşletme Ana Bilim Dalı Uluslararası İşletmecilik Programında Yüksek Lisans Yeterlik tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>Ünvanı Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Danışman)	: Prof. Dr. Celal Hakan KAĞNICIOĞLU	
Üye	: Prof. Dr. Nezihe Figen ERSOY ARCA	
Üye	: Prof. Dr. Müjdat ÖZMEN	

Prof. Dr. Nafiz Öncü CAN

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ÖZET

HELAL TEDARİK ZİNCİRİ BOYUTLARI İLE TÜKETİCİLERİN HELAL CİLT BAKIM ÜRÜNLERİ TEDARİK ZİNCİRİNE İLİŞKİN BÜTÜNCÜL BİLGİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ: ENDONEZYA VE TÜRKİYE UYGULAMASI

Wahyuni WAHYUNI

İşletme Ana Bilim Dalı

Uluslararası İşletmecilik Programı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2025
Danışman: Prof. Dr. Celal Hakan KAGNICIOĞLU

Bu araştırma, tüketicilerin helal tedarik zinciri hakkındaki bilgi düzeyleri ile helal cilt bakım ürünlerine yönelik bütüncül anlayışları arasındaki ilişkiyi incelemekte ve Endonezya ile Türkiye örneğinde karşılaştırmalı bir yaklaşım sunmaktadır. Araştırmada helal tedarik zincirinin dört temel boyutu olan tedarik, üretim, lojistik ve perakende ele alınmıştır. Her bir boyuttaki bilginin ve bu bilgilerin birleşiminin, tüketicilerin helal cilt bakım ürünlerine ilişkin kapsamlı anlayışlarına nasıl katkı sağladığı araştırılmıştır. Veriler, Jakarta ve İstanbul'da yaşayan Y ve Z kuşağı Müslüman tüketicilerden çevrimiç anket yöntemiyle toplanmıştır. Sonuçlar, tedarik zincirinin her bir boyutuna ilişkin bilginin tüketicilerin bütüncül anlayışı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ve bununla ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak bu etkinin düzeyi ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Endonezya'da zorunlu helal sertifikası uygulamaları, tüketici farkındalığını artırmış ve tedarik zinciri süreçlerine karşı daha eleştirel bir tutum oluşmasına katkı sağlamıştır. Türkiye'de ise sertifikasyon öğünlukla gönüllülük esasına dayandığı için tüketici bilgisi ve tutumları daha çok marka itibarı ve toplumsal normlar tarafından şekillenmektedir. Elde edilen bulgular, her iki ülkede de tüketici okuryazarlığını geliştirmek ve sektörün helal standartlara uyumunu desteklemek için farklı eğitim stratejilerine ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışma, helal cilt bakım sektörü paydaşlarına yeni bakış açıları sunmakta ve küresel ölçekte helal tüketici davranışlarına dair literatüre katkı sağlamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Helal tedarik zinciri, tüketici bilgisi, bütüncül anlayış, helal cilt bakımı, Endonezya, Türkiye.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HALAL SUPPLY CHAIN DIMENSIONS AND CONSUMERS' HOLISTIC KNOWLEDGE OF THE HALAL SKIN CARE PRODUCT SUPPLY CHAIN: APPLICATIONS IN INDONESIA AND TURKIYE

Wahyuni WAHYUNI

Department of Business Administration

Programme in International Business

Graduate School of Anadolu University, 2025

Supervisor: Prof. Dr. Celal Hakan KAĞNICIOĞLU

This study examines the relationship between consumers' knowledge of the halal supply chain dimensions and their holistic understanding of halal skincare products, using a comparative approach between Indonesia and Turkiye. The study focuses on four key dimensions of the halal supply chain: sourcing, production, logistics, and retail. It investigates how knowledge in each dimension, as well as in combination, contributes to consumers' comprehensive understanding of halal skincare. Data were collected using a quantitative method from Muslim consumers in Generation Y and Z in Jakarta and Istanbul through online questionnaires. The results of the study reveal that knowledge across each supply chain dimension has a significant impact on, and is related to, consumers' holistic understanding. Nonetheless, the magnitude of this impact differs across countries. In Indonesia, mandatory halal certification has increased consumer awareness and fostered a more critical attitude towards halal supply chain processes. In Turkiye, where certification is mostly voluntary, consumer knowledge and attitudes are shaped more by brand reputation and social norms. These findings suggest that different educational strategies are needed for each country to improve consumer literacy and support industry compliance with halal standards. This study offers new insights for stakeholders in the halal skincare sector and contributes to the wider discussion of halal consumer behavior at the global level.

Keywords: Halal supply chain, consumer knowledge, holistic understanding, halal skincare, Indonesia, Turkiye.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “Bilimsel İntihal Tespit Programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

(Wahyuni WAHYUNI)

STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES

I hereby truthfully declare that this thesis/dissertation is an original work prepared by me; that I have behaved in accordance with the scientific ethical principles and rules throughout the stages of preparation, data collection, analysis and presentation of my work; that I have cited the sources of all the data and information that could be obtained within the scope of this study, and included these sources in the references section; and that this study has been scanned for plagiarism with “Scientific Plagiarism Detection Program” used by Anadolu University, and that “it does not have any plagiarism” whatsoever. I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

(Wahyuni WAHYUNI)

ÖN SÖZ /TEŞEKKÜR

Bu tez çalışması, Türkiye ve Endonezya pazarlarında helal kozmetik ürünlerine ilişkin tüketici algısını ve farkındalığını derinlemesine anlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, helal tedarik zincirinin tedarik, üretim, lojistik ve perakende boyutlarına dair tüketici bilgileri incelenmiş ve elde edilen sonuçlarla literatüre katkıda bulunulması hedeflenmiştir.

Tez çalışmam boyunca beni sabırla yönlendiren, değerli tavsiye ve akademik rehberliğiyle her zaman yanımda olan Prof. Dr. Celal Hakan KAĞNICIOĞLU'na en içten teşekkürlerimi sunarım. Çalışmanın her aşamasında gösterdiği anlayış ve yapıcı eleştirileri, bu tezin kalitesini yükseltmemde büyük bir destek oldu.

Ayrıca akademik gelişimimde bana katkıda bulunan, fikir ve önerileriyle çalışmamı zenginleştiren tüm değerli öğretim üyelerine, uzmanlara ve araştırmacılara da içtenlikle teşekkür ederim.

Tez sürecimde bana manevi olarak güç veren ve motivasyonumu daima yüksek tutmamı sağlayan sevgili aileme, (Faiz, Karina, Siska) yakın arkadaşlarıma ve çalışma arkadaşlarıma çok teşekkür ederim. Onların desteğiyle, bu süreci daha güçlü ve sabırlı geçirdim.

Son olarak, hazırlanan bu çalışmanın her iki ülke için helal ürün farkındalığına ve ilgili literatüre değerli bir katkı sunmasını dilerim.

Saygı ve sevgilerimle,

Wahyuni Wahyuni

ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI

Bu tezi hazırlarken ChatGPT ve Deepl Translate gibi üretken yapay zekâ programlarından destek aldığımı beyan ederim. Tezin hazırlığı aşamasında, üretken yapay zekâ programlarından çeviri ve bilimsel makale erişimi amacıyla kullandım. Üretken yapay zekâ programlarından aldığım bilgilerin doğruluğunu kontrol ettiğimi bildiririm.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Eskişehir, 04 Temmuz 2025

(Wahyuni WAHYUNI)

04/07/2025

DECLARATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE

I declare that I received support from generative artificial intelligence programs: ChatGPT and Deepl Translate while preparing this thesis. I have received support from generative artificial intelligence programs for language translation and access to scientific articles during the preparation of the thesis. I declare that I have checked the accuracy of the information I received from generative artificial intelligence programs.

I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

Eskişehir, 04 July 2025

(Wahyuni WAHYUNI)

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	v
STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES	vi
ÖN SÖZ /TEŞEKKÜR.....	vii
ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI	viii
DECLARATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE .	ix
İÇİNDEKİLER	x
TABLolar DİZİNİ.....	xiv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xv
GÖRSELLER DİZİNİ.....	xvi
SİMGELER DİZİNİ.....	xvii
KISALTMALAR DİZİNİ	xviii
1 GİRİŞ.....	1
1.1 Sorun	2
1.2 Amaç.....	6
1.3 Önem	6
1.4 Varsayımlar	8
1.5 Sınırlılıklar	10
1.6 Tanımlar	10
1.6.1 Helal Tedarik Zinciri Yönetimi.....	10

1.6.2	Helal Cilt Bakımı	11
1.6.3	Tüketici Bilgisi.....	11
1.6.4	Helal Tedarik Zinciri Hakkında Bütüncül Bilgi	12
2	ALAN YAZIN	13
2.1	Tedarik Zinciri Yönetimi.....	13
2.2	Helal Tedarik Zinciri Yönetimi.....	16
2.3	Geleneksel Tedarik Zincirine Karşı Helal Tedarik Zinciri	19
2.4	Endonezya ve Türkiye'de Helal Tedarik Zinciri Sistemi.....	21
2.5	Tüketicilerin Helal Tedarik Zincirine Dair Bütüncül Anlayışı	24
2.6	Helal Tedarik Zincirinin Bilgi Boyutları	25
2.6.1	Helal Kaynak Kullanımı (Hammadde Tedariki)	26
2.6.2	Helal Üretim	27
2.6.3	Helal Lojistik ve Dağıtım	29
2.6.4	Helal Perakende	31
2.7	Bilgi-Tutum-Uygulama (KAP) Teorisi	34
2.8	Helal Tedarik Zinciri Araştırma Modelinin Uyarlanması	38
2.8.1	Başlangıçtan Son Tüketicie Kadar Helal Tedarik Zinciri Modeli.....	39
2.8.2	Helal Bilgisi ile Tüketici Davranışı Arasındaki İlişki Modeli	41
2.9	Helal Cilt Bakımı	47
2.10	Helal ve Geleneksel Cilt Bakımı arasındaki Fark.....	49
2.11	Endonezya ve Türkiye'de Tüketicilerin Helal Cilt Bakımı Bakışı.....	52
2.12	Kuşak Özellikleri	53
2.12.1	Y kuşağı/Millenyum kuşağı.....	54
2.12.2	Z Kuşağı.....	54
2.13	Helal Tedarik Zinciri Üzerine Yapılan Araştırmalar	55

3 YÖNTEM.....	60
3.1 Araştırma Modeli	60
3.2 Evren ve Örneklem	61
3.2.1 Evren	61
3.2.2 Örneklem	63
3.3 Veri Toplama Tekniği ve Aracı.....	63
3.4 Veri Analizi	67
3.4.1 Veri Hazırlığı	68
3.4.2 Güvenilirlik ve Geçerlilik Testi	69
3.4.3 Tanımlayıcı Analiz	70
3.4.4 Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi	70
3.4.5 Karşılaştırmalı Analiz (Bağımsız Örneklem için t-Testi)	71
4 BULGULAR	73
4.1 Demografik Profiller	73
4.2 Veri Kalitesi Kontrolü (<i>Straight-Lining</i>).....	75
4.2 Tanımlayıcı İstatistik Analizi.....	76
4.3 Güvenilirlik ve Geçerlilik Testi	77
4.4 Klasik Varsayımlar Testi.....	78
4.5.1 Normallik Testi	79
4.5.2 Otokorelasyon Testi	80
4.5.3 Heteroskedastisite Testi	81
4.5.4 Çoklu Doğrusallık Testi	81
4.5 Hipotez Testi Sonuçları.....	82
4.6 Endonezya ve Türkiye'de Helal Tedarik Zinciri Bilgi Düzeyinin Karşılaştırılması	85

5 SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	87
5.1 Sonuç.....	87
5.2 Tartışma.....	89
5.3 Öneriler.....	93
KAYNAKÇA.....	95

EKLER

ÖZ GEÇMİŞ



TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1.1 Önceki Araştırmalarda her Bir Boyutun Rolü	9
Tablo 2.1 Helal Tedarik Zinciri ve Geleneksel Tedarik Zinciri Kavramı.....	20
Tablo 2.2 Endonezya ve Türkiye’deki Helal Tedarik Zinciri Sistemlerinin Karşılaştırılması	24
Tablo 3.1 Anketteki Maddeler	65
Tablo 4.1 Katılımcıların Demografisi ve Özgeçmisi	74
Tablo 4.2 Straight-Lining Kontrol Sonuçları	75
Tablo 4.3 Tanımlayıcı İstatistikler	76
Tablo 4.4 Geçerlik ve Güvenilirlik Testlerinin Sonuçları.....	78
Tablo 4.5 Normallik Testi Sonuçları (Kolmogrov-Smirnov)	79
Tablo 4.6 Otokorelasyon Testi (Durbin-Watson)	80
Tablo 4.7 Değişen Varyans Testi (Glejser Testi).....	81
Tablo 4.8 Çoklu Doğrusallık Testi Sonuçları	82
Tablo 4.9 Model Summary (Endonezya ve Türkiye).....	82
Tablo 4.10 Çoklu Doğrusal Regresyon Sonuçları.....	84
Tablo 4.11 Hipotez Sonuçları	85
Tablo 4.12 Independent Samples T-Test Sonuçları	86

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1.1	Küresel Helal Kozmetik Pazarı Büyüklüğü Tahmini (2024-2032).....	1
Şekil 2.1	Temel Tedarik Zinciri Aşamaları	13
Şekil 3.1	Araştırmanın Modeli	60
Şekil 3.2	İşleme ve Analiz Sürecine Akış Şeması.....	68
Şekil 4.1	Endonezya'nın Türkiye'ye Karşı Normal P-P Grafiği.....	80



GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 2.1 En Büyük 5 Helal Kozmetik Tüketici Pazarı	48
---	-----------



SİMGELER DİZİNİ

Sembol	Açıklama
α \alpha	Anlamlılık düzeyi (istatistikte hata olasılığı)
β \beta	Regresyon katsayısı (bağımsız değişkenin etkisi)
pp	Anlamlılık olasılık değeri (hipotez testi sonucu)
R^2	Belirleme katsayısı (modelin açıklama oranı)
nn	Örneklem büyüklüğü (katılımcı sayısı)
μ \mu	Anakütle ortalaması
σ \sigma	Anakütle standart sapması
HK	Helal Kaynak (tedarik zincirinin ilk boyutu)
HÜ	Helal Üretim (tedarik zincirinin ikinci boyutu)
HL	Helal Lojistik (tedarik zincirinin üçüncü boyutu)
HP	Helal Perakende (tedarik zincirinin dördüncü boyutu)

KISALTMALAR DİZİNİ

HTZ	Helal Tedarik Zinciri
HTZY	Helal Tedarik Zinciri Yönetimi
KAP	Bilgi – Tutum – Davranış Modeli (<i>Knowledge-Attitude-Practice</i>)
TPB	Planlı Davranış Teorisi (<i>Theory of Planned Behavior</i>)
TRA	Gerekçeli Eylem Teorisi (<i>Theory of Reasoned Action</i>)
MUI	Endonezya Ulema Konseyi (Majelis Ulama Indonesia)
BPJPH	Endonezya Helal Ürün Sertifikasyon Ajansı (<i>Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal</i>)
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
GIMDES	Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Denetleme ve Sertifikalandırma Araştırmaları Derneği
Y Kuşağı	Milenyum Kuşağı (1981–1996 doğumlular)
Z Kuşağı	1997 sonrası doğan nesil
SPSS	İstatistiksel Paket Programı (<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>)
QR	Hızlı Yanıt Kodu (<i>Quick Response Code</i>)
FDA	Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (<i>Food and Drug Administration</i>)
MS2400	Malezya Helal Lojistik Standardı



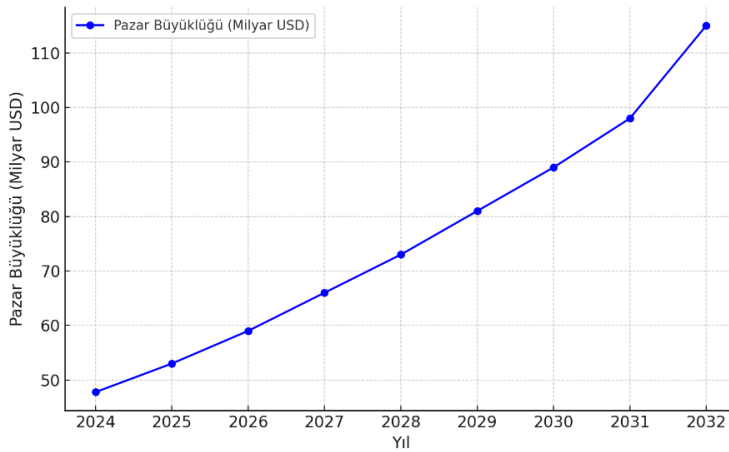
1 GİRİŞ

Küresel helal endüstrisi, başlangıçta gıda ve içeceklerle sınırlı olan ancak artık kozmetik, ilaç, moda ve kişisel bakımı da kapsayan önemli bir genişleme ve büyüme sürecinden geçmiştir. Bu büyüme, Müslüman tüketiciler arasında İslami prensiplerle uyumlu etik tüketime yönelik artan farkındalık tarafından yönlendirilmektedir (Aktürk, 2020). Ürün çeşitlerinden biri olarak helal cilt bakımını içeren helal kozmetik ürünler, şu anda artan tüketici talebiyle trend olan sektörlerden biridir (Wahyuningsih, 2018). Birçok ülke, artan tüketici ihtiyaçlarını karşılayabilmek için helal tesisler ve altyapılar sunarak pazarı yönlendirme konusunda rekabet içindedir. Bu rekabet, hammaddelerin menşesine ilişkin şeffaflık, üretim süreçlerinin etik ilkelere uygunluğu ve tedarik zincirinin baştan sona bütünlüğü gibi konularda giderek güçlenen taleplerden kaynaklanmaktadır (Ratnasari vd., 2019, *State of the Global Islamic Economy Report*, 2023).

Son yıllarda helal kozmetik pazarında gözle görülür bir büyüme yaşanmaktadır. *Fortune Business Insights* (2024) verilerine göre, bu pazarın 2024 yılında yaklaşık 47,76 milyar ABD doları değerinde olduğu tahmin edilmekte ve 2032 yılına kadar 115,03 milyar dolara ulaşması beklenmektedir. Bu büyüme, yıllık bileşik %11,67'lik etkileyici bir artış oranıyla gerçekleşmektedir (Bkz. Şekil 1.1). Bu güçlü yükseliş, helal sertifikalı ürünlere yönelik artan talebi ve bu ürünlerin geleneksel Müslüman çoğunluklu pazarların ötesine taşındığını açıkça ortaya koymaktadır. Helal kozmetik ve cilt bakım sektörünü araştırma gerekliliği, hızla değişen tüketici beklentileri ve etik tüketime yönelik artan ilgiyle doğrudan ilişkilidir.

Şekil 1.1

Küresel Helal Kozmetik Pazarı Büyüklüğü Tahmini (2024-2032)



Kaynak: Fortune business insights (2024).

Günümüzde içerik şeffaflığına, hayvanlar üzerinde test yapılmamasına ve dini hassasiyetlere gösterilen dikkat giderek artmakta; bu da helal sertifikalı kozmetik ürünlerini artık sadece belirli bir gruba hitap eden bir kategori olmaktan çıkarıp, geniş kitlelerce beklenen bir standart haline getirmektedir (Koswara ve Herlina, 2025). Bu dönüşüm, kapsayıcılık, sürdürülebilirlik ve bilinçli tüketim gibi daha geniş toplumsal eğilimlerin de bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

Son olarak, bu tez raporunun yapısı hakkında kısaca bilgi vermek isterim. Çalışma, toplam beş ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde araştırmanın neden önemli olduğu, hangi ihtiyaca yanıt verdiği ve hangi soruları yanıtlamayı amaçladığı açıklanmıştır. İkinci bölümde, konuyla ilgili mevcut literatür ve temel kavramlar ele alınmıştır. Üçüncü bölümde, araştırma modeli, geliştirilen hipotezler ve kullanılan yöntemler detaylı şekilde anlatılmıştır. Dördüncü bölümde ise elde edilen bulgulara ve analizlere yer verilmiştir. Son olarak, beşinci bölümde çalışmanın sonuçları ve hem sektör hem de akademik dünya için öneriler sunulmaktadır.

1.1 Sorun

Dünyanın en büyük Müslüman nüfusuna sahip iki ülke olan Endonezya ve Türkiye, helal sertifikası uygulamalarında farklı yaklaşımlar benimsemektedir. Endonezya'da helal sertifikası, 2014 yılında yürürlüğe giren Helal Ürün Güvencesi Yasası ile ulusal politikanın ayrılmaz bir parçası hâline gelmiştir. Bu düzenleme, helal standartlarının tedarik zincirinin her aşamasında eksiksiz bir şekilde uygulanmasının gerekliliğini vurgulamaktadır (Wahyuningsih, 2018). Buna karşılık, nüfusunun %99'u Müslüman olmasına rağmen Türkiye, İslami değerleri Avrupa kültürüyle harmanlayan seküler bir yaklaşım benimsemiştir. Bu durum, helal sertifikasına ilişkin algının büyük ölçüde resmi etiketlerden ziyade marka itibarı ve hammaddelerin kalitesi gibi unsurlara dayanmasına neden olmaktadır (Çarkoğlu & Toprak, 2006; Sandıkçı & Ger, 2010).

Gerçekte, Endonezya'daki tüketicilerin çoğunluğu, cilt bakım ürünlerinin helalliğini belirleyen diğer unsurları göz ardı ederek yalnızca helal etiketinin varlığına odaklanma eğilimindedir. Endonezya Cumhuriyeti Din İşleri Bakanlığı'na bağlı Helal Ürün Güvence Kurumu (BPJPH)'nin verilerine göre, Endonezya'daki tüketicilerin yaklaşık %72'si, helal sertifikasyon sürecinin lojistik tesislerinin denetimini de kapsadığının farkında değildir. Örneğin, 2021 yılında Azarine ürünlerinde yaşanan ve helal sertifikalı ürünlerin helal olmayan ürünlerle birlikte depolandığı için kontamine olduğu çapraz bulaşma olayı,

helal tedarik zincirindeki her aşamanın eksiksiz bir şekilde anlaşılmasının öneminin altını çizmektedir (BPJPH, 2021). Öte yandan, Türkiye’de Konda *Research* tarafından 2022 yılında yapılan bir anket, tüketicilerin yalnızca %40’ının Türk Standardları Enstitüsü (TSE) ve Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Denetleme ve Sertifikalandırma Araştırmaları Derneği (GİMDES) tarafından verilen helal sertifikaları arasındaki farkı anlayabildiğini ortaya koymuştur. TSE sertifikası sadece alkol yasağını düzenlerken, GİMDES hayvan zulmü içermeme gibi ek gereklilikler içermektedir (TSE, 2023; GİMDES, 2023). Bu durum, Türkiye’de helal sertifikasyon sistemine dair derinlemesine bir anlayışın hâlâ yetersiz olduğunu göstermektedir. Mevcut gerçekler, her iki ülkede de hem politika düzeyinde hem de tüketici düzeyinde bilgi eksikliğinin var olduğunu göstermektedir.

Yukarıda ortaya konan bulgular, helal cilt bakım endüstrisinin karşılaştığı asıl meselenin yalnızca nihai ürün sertifikasında değil, tüm tedarik zincirinin şeffaf ve bütüncül yönetiminde olduğunu göstermektedir. Bu noktada, helal tedarik zinciri yönetimi, bir ürünün ham maddeden son kullanıcıya ulaşana dek helallliğini koruması ve bu süreçte tüketiciye güven verebilmesi açısından kritik rol üstlenmektedir. Koswara ve Herlina’nın (2025) da belirttiği gibi, günümüzün bilinçli tüketicileri yalnızca dini gerekliliklerin sağlandığından emin olmakla kalmamakta, aynı zamanda üretimden dağıtıma kadar her aşamada şeffaflık ve bütünlük talep etmektedir. Dolayısıyla, helal tedarik zincirinin dört ana boyutuna ilişkin bilgi ve farkındalığın detaylı şekilde haritalandırılması, büyüyen pazarda hem ürün bütünlüğü hem de tüketici güveni açısından vazgeçilmez bir öneme sahiptir.

Bu dört boyutun her biri, helal tedarik zincirinde kendine özgü bir rol ve anlam taşımaktadır. Helal kaynak, haram unsurlar içermeyen hammaddelerin kaynağına dair bilgiye işaret etmektedir (Ab Talib, Zailani & Thoo, 2015); helal üretim ise, İslami ilkelere uygun şekilde herhangi bir bulaşmadan uzak üretim sürecini ifade eder (Tieman, 2017). Helal lojistik, ürünlerin dağıtımı ve depolanmasının, çapraz bulaşma riskini önlemek amacıyla helal olmayan ürünlerden ayrı bir şekilde gerçekleştirilmesini garanti altına alır (Aoun & Tournois, 2015). Öte yandan, helal perakende, helal ürünlerin nihai tüketiciye sunulmasında şeffaf satış uygulamalarıyla ilgilidir (Tieman, 2017).

Launiala’nın (2009) açıkladığı *Knowledge-Attitude-Practice* (KAP) yaklaşımına göre, bilgi, bireylerin tutumlarının oluşmasında temel bir rol oynamakta ve bu tutumlar nihayetinde davranışlarına yansımaktadır. Helal ürün tüketimi bağlamında, helal tedarik

zincirinin dört temel boyutuna (helal tedarik, üretim, lojistik ve perakende) dair kapsamlı bir anlayış, bireylerin helal ilkelere duyarlı olumlu tutumlar geliştirmelerine ve bu doğrultuda bilinçli tüketim davranışları sergilemelerine katkı sağlayabilir. Örneğin, kolajen gibi bir cilt bakım bileşeninin bitkisel kaynaklardan elde edildiğini bilen tüketiciler, bir markanın helal iddialarına daha fazla güvenme eğilimindedir. Buna karşılık, helal tedarik zincirinin belirli aşamaları hakkında bilgi eksikliği, pazardaki helal ürün beklentisi ile gerçekliği arasında bir boşluk yaratacaktır.

Bu çalışmada ana araştırma grubu olarak Milenyum/Y Kuşağı (1981–1996) ile Z Kuşağı (1997–2012) seçilmiştir, çünkü Statista'nın (2023) verilerine göre, Endonezya ve Türkiye'de cilt bakım ürünü kullanıcılarının %78'i bu yaş gruplarından oluşmaktadır. Bu grup, yalnızca günlük cilt bakım rutinlerinde en aktif olan kesim değil, aynı zamanda dijital okuryazarlığı en yüksek düzeyde olan tüketici kitlesidir. Bu nedenle, helal cilt bakım ürünlerinin tedarik zincirine ilişkin bilgi düzeyini ölçmek açısından temsil gücü yüksek bir örneklem olarak kabul edilmektedir (Revieve, 2025). Bu iki ülke arasındaki karşılaştırmalı yaklaşım aracılığıyla, bu çalışma helal tedarik zincirinin her bir boyutuna ilişkin spesifik bilginin, tüketicilerin bütüncül anlayışlarını ne ölçüde şekillendirdiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Ayrıca, pandemi sonrası dönemde hem sağlık bilincinin artması hem de dijital platformlar aracılığıyla bilgiye erişimin kolaylaşması, helal cilt bakım ürünlerine olan talebin hızla yükselmesine yol açmıştır (Dinar Standard 2022). Sosyal medya ve e-ticaret platformları sayesinde tüketiciler, ürün içerikleri, sertifikasyon süreçleri ve şirketlerin etik uygulamaları konusunda her zamankinden daha eleştirel ve sorgulayıcı bir tutum sergilemektedir. Bu gelişmeler, helal tedarik zinciri şeffaflığını sektörde rekabet avantajı sağlayan temel bir unsur haline getirmiştir. Ancak tüm bu hızlı büyüme ve değişimlere rağmen, literatürde tüketicilerin helal tedarik zincirinin dört ana aşamasını yani tedarik, üretim, lojistik ve perakende süreçlerini nasıl algıladıklarını ve bu algının bütüncül anlayışlarına nasıl yansıdığını derinlemesine inceleyen kapsamlı bir çalışmaya henüz rastlanmamıştır. Oysa, bu dört aşamanın her birine yönelik farkındalığın artması, helal ilkesinin tedarik zincirinin her safhasında eksiksiz şekilde uygulanabilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Mevcut helal tüketim literatürünün büyük bir kısmı hâlâ gıda ve içecek ürünlerine odaklanmakta olup (Syukur & Nimsai, 2018; Nurhayati & Hendar, 2019), kozmetik

ürünlere yönelik araştırmalar oldukça sınırlı kalmaktadır. Örneğin, Yusoff ve arkadaşları (2015), helal gıda satın alma davranışlarında helal tedarik zinciri bilgisinin etkisini vurgulamıştır. Benzer şekilde, Sumarliah ve ekibi (2019) bu konuyu helal moda ürünleri bağlamında ele almıştır. Öte yandan, Adiningtyasa'nın (2024) çalışması, cilt bakım ürünlerinde helal tedarik zinciri bilgisi ile satın alma niyeti arasında anlamlı bir ilişki bulmuş; ancak söz konusu araştırma yalnızca satın alma niyetiyle sınırlı kalmıştır. Bugüne kadar, helal tedarik zinciri bağlamında **özel bilgi (specific knowledge)** ile **bütüncül bilgi (overall/holistic knowledge)** arasındaki hiyerarşik ilişkiyi doğrudan inceleyen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Abdul Rahman ve arkadaşlarının (2020) çalışması, hammaddelerin şeffaflığının tüketici güvenini oluşturmada önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Ancak bu çalışma, söz konusu şeffaflığı helal tedarik zincirinin bütüncül bir anlayışıyla ilişkilendirmemektedir. Diğer yandan, Akpınar ve Altınay (2019), Türkiye'de helal sertifikasyonunun rolünü incelemiş, ancak çalışmaları yalnızca genel tüketici algısına odaklanmış ve tedarik zincirinin her bir aşamasının ayrı ayrı katkılarını irdelememiştir. Bu durum, özellikle Endonezya ve Türkiye'deki helal cilt bakım ürünleri bağlamında, tedarik zincirinin dört temel aşaması olan helal tedarik, üretim, lojistik ve perakendenin tüketici algısına etkisini bütüncül olarak ele alan ampirik çalışmaların eksikliğine işaret etmektedir. Bu çalışmanın amacı da söz konusu boşluğu doldurarak, helal tedarik zinciri bilgisi ile tüketici davranışı arasındaki ilişkiyi daha derinlemesine ortaya koymaktır.

Özetle, problem cümlesi üç araştırma sorusunun altını çizmektedir:

1. Tüketicilerin Helal Kaynak (HK), Helal Üretim (HÜ), Helal Lojistik (HL) ve Helal Perakende (HP) hakkındaki bilgileri, helal tedarik zinciri hakkındaki bütüncül anlayışlarıyla nasıl ilişkilidir?
2. Helal tedarik zinciri bilgi boyutları arasında, tüketicilerin bütüncül anlayışına en güçlü katkıyı hangi boyut sağlamaktadır?
3. Endonezyalı tüketicilerin helal tedarik zincirine dair ortalama bilgi düzeyi, Türkiye'deki tüketicilerinkinden daha yüksek midir?

Böylece, bu çalışma Endonezya ve Türkiye'de helal cilt bakım ürünleri tüketicilerinin bütüncül anlayışını şekillendiren her bir tedarik zinciri bilgi boyutunun özel katkısını karşılaştırmalı ve ampirik olarak analiz eden ilk araştırma olma özelliğine sahiptir.

Elde edilen bulguların, hem endüstri hem de düzenleyiciler için hem daha güçlü bir sertifikasyon sistemi kurulmasına hem de tüketici haklarının daha etkili korunmasına yönelik pratik öneriler sunacağı öngörülmektedir.

1.2 Amaç

Çalışmanın amacı, dört boyuttan (HK, HÜ, HL, HP) oluşan cilt bakım ürünlerinde Helal Tedarik Zinciri Bilgisi kavramsal modelini doğrulamak ve Endonezya ve Türkiye'deki Müslüman tüketiciler arasında her bir boyutun katkısındaki eşdeğerliği ve farklılıkları test etmektir. Daha spesifik olarak, bu araştırma aşağıdaki amaçları hedeflemektedir:

- Türkiye ve Endonezya pazarlarında, tüketicilerin helal tedarik zincirinin dört temel boyutuna (helal tedarik, üretim, lojistik ve perakende) ilişkin bilgi düzeylerini ve bu boyutların bütüncül helal tedarik zinciri bilgisine katkılarını analiz etmek.
- Türkiye ve Endonezya pazarlarında, helal tedarik zinciri bilgisinin dört boyutundan (tedarik, üretim, lojistik ve perakende) hangisinin tüketicilerin bütüncül anlayışını en güçlü şekilde şekillendirdiğini belirlemek.
- Endonezya ve Türkiye'deki tüketicilerin helal tedarik zincirinin dört temel boyutuna ilişkin ortalama bilgi düzeylerini karşılaştırmalı olarak analiz etmek.

1.3 Önem

Ürün bilgisi, özellikle tüketicilerin yeni ürünlerle karşılaştıkları durumlarda, tüketici davranışını etkileyen kritik bir unsur olarak uzun süredir kabul görmektedir (Tuu & Olsen, 2012). Helal bağlamında, tedarik zinciri bilgisi yalnızca “neyin helal olduğu” sorusuyla sınırlı kalmaz; aynı zamanda hammaddelerin nasıl temin edildiğine (kaynak), üretim süreçlerinin şariat ilkelerine uygun şekilde nasıl yürütüldüğüne (üretim), dağıtım ve depolamanın nasıl kontaminasyondan uzak tutulduğuna (lojistik) ve ürünlerin satış noktalarında nasıl sunulup doğrulandığına (perakende) dair derinlemesine bir anlayışı da kapsar. Bu aşamaların her birinin katkısını ayrıntılı olarak ortaya koymadan, “helalan toyiban” kavramına yönelik tüketici okuryazarlığı, eğitim müdahalelerinin doğru yönlendirilmesi olmaksızın genel söylemle sınırlı kalma riskini taşıtır.

Şimdiye kadar helal tedarik zinciri bilgisi üzerine yapılan araştırmaların çoğu gıda ve içecek sektörüne odaklanmıştır. Örneğin, Tieman ve arkadaşları (2013) ile Yusoff ve arkadaşları (2015), helal tedarik zinciri bilgisi olan tüketicilerin helal gıda ürünlerine

yönelik satın alma niyetlerinin daha yüksek olduğunu vurgulamaktadır. Handriana ve arkadaşları (2020) ile Shahid ve arkadaşları (2021) gibi çalışmalar helal kozmetik satın alma niyetini genel düzeyde ele almış olsa da, cilt bakım ürünlerine odaklanan araştırmalar oldukça sınırlıdır (Adiningtyas & Yunus, 2024; Dumillah, 2021; Zaki vd., 2021). Dahası, şimdiye kadar hiçbir çalışma, helal tedarik zincirinin her bir boyutunun tüketici bilgi yapısının oluşumuna olan katkısını sistematik bir şekilde doğrulamamıştır. Bu durum, cilt bakım ürünlerinin gıda ürünlerinden farklılık gösterdiği gerçeği göz önüne alındığında, önemli bir kavramsal ve ampirik boşluğa işaret etmektedir. Cilt bakım ürünleri doğrudan vücutla temas eden aktif bileşenler ve kontaminasyon riski içerdiğinden, daha ayrıntılı bir bilgi çerçevesine ihtiyaç duymaktadır (Aoun & Tournois, 2015).

Teorik olarak bu çalışma, Omar ve Jaafar (2011) tarafından geliştirilen ve daha sonra Yusof ve arkadaşları (2015) tarafından genişletilen çerçeve model üzerinden helal tedarik zinciri yönetimi (HTZM) temeline dair anlayışı güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Temelde her iki çalışma da helal tedarik zinciri bilgisini; hammadde temini, kesim, işleme, depolama, lojistik ve satış gibi çeşitli boyutlara ayırmaktadır. Ancak, bu boyutların gıda dışı ürünler özellikle cilt bakım ürünleri bağlamında bütüncül bir şekilde test edildiği herhangi bir araştırma henüz bulunmamaktadır. Bu çalışma, literatürdeki söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Nitekim Sumarliah (2021) da, planlı davranış teorisinin (TPB) helal tüketici davranışlarını daha doğru tahmin edebilmesi için, tedarik zinciri bilgisi gibi özel faktörlerle desteklenmesi gerektiğini önermektedir.

Uygulama açısından, bu araştırmanın bulguları, sektör paydaşlarına tüketici eğitimi stratejilerini daha etkili bir şekilde tasarlama konusunda önemli katkılar sağlayacaktır. Örneğin, helal lojistik konusunda bilgi düzeyinin en düşük olduğu tespit edilirse, şirketler bölünmüş nakliye ve araç dezenfeksiyonu süreçlerini açıklayan video içeriği ve makalelerin oluşturulmasına öncelik verebilir. Öte yandan, kaynak bulma aşaması tüketiciler tarafından geniş ölçüde anlaşılmışsa, eğitim stratejisi perakende boyutunu vurgulayacak şekilde değiştirilebilir. Helal sertifikalarının gerçekliğini doğrulamak için ürün ambalajları üzerindeki QR kodlarının nasıl taranacağı konusunda rehberlik sağlamak buna bir örnektir. Okuryazarlığın en zayıf olduğu alanlara ilişkin ampirik veriler, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ) eğitim modüllerinin iyileştirilmesine, daha ayrıntılı denetim kılavuzlarının formüle edilmesine veya kamu

sosyalleştirme materyallerinin daha etkili olacak şekilde uyarlanmasına olanak sağlayabilir. Bunun önemi, BPJPH raporunda (2023) yer alan ve birçok üreticinin İslam hukuku ilkelerine uygun üretim ve lojistik prosedürlerinin sınırlı bir şekilde anlaşılması nedeniyle hala helal sertifikası alamadığını gösteren bulgularla daha da artmaktadır.

Endonezya ve Türkiye'deki tüketicileri karşılaştırarak, iki çoğunluğu Müslüman olan ülke ve farklı düzenleyici çerçevelere sahip, bu araştırma aynı zamanda tüketici öğrenme sürecini etkileyen kültürel ve politik koşulları da vurgulamaktadır. Endonezyalı tüketiciler MUI helal logosuna güvenme eğilimindeyken (Wahyuningsih, 2018), Türkiyeli tüketiciler helalliği GIMDES gibi kurumların itibarına veya zulümsüzlük etiketlerine göre değerlendirmektedir (Sandıkçı ve Ger, 2010; Akpınar ve Altınay, 2019). Kısacası, bu araştırma ikili bir katkı sunmaktadır: Helal Tedarik Zinciri Bilgi teorisini yapılandırılmış ampirik bir modelle zenginleştirmenin yanı sıra, sektör oyuncularına ve düzenleyicilere farklı bir kültürel bağlamda hedeflenen eğitim ve sertifikasyon stratejileri (İslami ilkelere göre) geliştirmede rehberlik etmektedir.

1.4 Varsayımlar

Bu hipotezler, önceki çalışmalardan alınan iki temel çerçeveye dayanmaktadır: Omar ve Jaafar (2011) ile Yusoff ve arkadaşları (2015), gıda endüstrisinde helal tedarik zinciri modelini geliştirmiş ve tedarik zinciri yönetimini şu aşamalara ayırmışlardır: yem temini, kesim, işleme, depolama, lojistik ve perakende. Yusof vd. (2015) dergilerinde, oluşturulan modelin “Helal Gıda Tedarik Zinciri Bilgisini” satın alma niyetinin bir belirleyicisi olarak test etmeyi amaçladığını ve helal tedarik zinciri bilgisini şekillendirmede her bir boyutun önemini doğruladığını açıklamıştır.

Bu çalışma helal cilt bakım ürünlerine odaklandığından, model aşağıdaki dört temel alana uyarlanmış ve geliştirilmiştir: helal tedarik (hammaddeler), helal üretim (ekipman ve süreçler), helal lojistik (ürün işleme, paketlenme, depolama ve dağıtım) ve helal perakende uygulamaları. Çerçeve modeli, helal tedarik zincirleri için bir çerçeve öneren ilk modellerden biri olması ve boyutlarının iyi tanımlanmış olması nedeniyle seçilmiştir. Çerçeve, özellikle helal cilt bakım ürünleri için daha kolay genişletilebilir.

Bu temele dayanarak, bir dizi takip çalışması da helal tedarik zincirindeki her bir boyutun rolünü deşifre etmeye çalışmıştır. Helal tedarik zincirinin her bir boyutunun önemli rolünü açıklayan bazı önceki çalışmalar tablo 1.1'de görülebilir. Bu çalışmalar, helal

tedarik zinciri bilgisinin her bir boyutunun, tüketicilerin helal tedarik zincirine ilişkin bütüncül **anlayışını** şekillendirmede önemli bir rol oynadığını doğrulamaktadır. Ancak bugüne kadar helal tedarik zincirine ilişkin bütüncül tüketici bilgisinin oluşturulmasında her bir boyutun (helal kaynak, helal üretim, helal lojistik ve helal perakende) katkısını ayrı ayrı inceleyen ampirik bir çalışma yapılmamıştır. Bu çalışma, bu boyutları özellikle cilt bakımı bağlamında uyarlayan ve doğrulayan ilk çalışmadır.

Tablo 1.1

Önceki Araştırmalarda her Bir Boyutun Rolü

Hipotez	Boyut	Açıklama	İlgili Araştırma
H1	Helal Kaynak (HK)	Ürünlerin helal kaynaklardan elde edilmesinin önemi.	Ab Talib et al. (2015); Yusoff et al. (2015)
H2	Helal Üretim (HÜ)	Üretim sürecinde haram unsurlardan arındırılmış sistemlerin uygulanması.	Tieman (2017); Handriani et al. (2021)
H3	Helal Lojistik (HL)	Ürünlerin taşınması ve depolanmasında kontaminasyon riskinin önlenmesi.	Aoun & Tournois (2015); Tieman (2017)
H4	Helal Perakende (HP)	Nihai tüketiciye satışta şeffaflık ve helallik güvencesi.	Tieman (2017); Adiningtyasa (2024)

Aşağıdaki hipotezler, helal tedarik zincirinin her bir boyutuna (tedarik, üretim, lojistik, perakende) ilişkin tüketici bilgisi ile tüketicilerin cilt bakım ürünleri bağlamında bir bütün olarak helal tedarik zincirine ilişkin bütüncül anlayışı arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamaktadır:

H1: Tüketicilerin Helal Kaynak (HK) bilgisi, cilt bakım ürünlerindeki bütüncül Helal Tedarik Zinciri Bilgisi ile pozitif ve anlamlı bir şekilde ilişkilidir.

H2: Tüketicilerin Helal Üretim (HÜ) bilgisi, cilt bakım ürünlerindeki bütüncül Helal Tedarik Zinciri Bilgisi ile pozitif ve anlamlı bir şekilde ilişkilidir.

H3: Tüketicilerin Helal Lojistik (HL) bilgisi, cilt bakım ürünlerindeki bütüncül Helal Tedarik Zinciri Bilgisi ile pozitif ve anlamlı bir şekilde ilişkilidir.

H4: Helal Perakende (HP) hakkındaki tüketici bilgisi, cilt bakım ürünlerindeki bütüncül Helal Tedarik Zinciri Bilgisi ile pozitif ve anlamlı bir şekilde ilişkilidir.

1.5 Sınırlılıklar

Bu araştırmada dikkate alınması gereken sınırlamalar şunlardır:

1. Bu araştırma yalnızca Müslüman nüfusun çoğunlukta olduğu iki ülke Endonezya ve Türkiye ile sınırlıdır. Temsiliyet gücü ve ekonomik önemleri göz önünde bulundurularak, Endonezya için Jakarta, Türkiye için ise İstanbul şehirleri seçilmiş ve çalışma belirli bir zaman diliminde yürütülmüştür. Bu nedenle, elde edilen bulguların farklı sosyo-kültürel ve demografik özelliklere sahip diğer ülkelere genellenmesi mümkün değildir.
2. Bu araştırma, Jakarta'dan 200, İstanbul'dan 200 olmak üzere toplam 400 katılımcıyı kapsamaktadır. Katılımcılar, 1981–1996 yılları arasında doğan Y Kuşağı (Millennials) ile 1997–2012 yılları arasında doğan Z Kuşağı bireylerinden seçilmiştir.
3. Bu araştırma, Y Kuşağı ile Z Kuşağı'nı doğrudan karşılaştırmayı hedeflememektedir. Söz konusu kuşaklar, cilt bakım ürünlerini aktif olarak kullanan kullanıcılar arasındaki %72'lik payları nedeniyle çalışmaya dahil edilmiştir (Euromonitor, 2023).
4. Bu çalışma, gerçek tüketici davranışlarını (örneğin satın alma kararları veya marka sadakati) yakalamadan helal tedarik zinciri bilgi düzeyini ölçmektedir. Bu nedenle, bulgular pazardaki tüketici eylemlerini doğrudan tahmin etmemektedir.

1.6 Tanımlar

Bu bölümde, araştırmanın kavramsal çerçevesini oluşturan başlıca terimler tanımlanacaktır. Tanımların netleştirilmesi, sonraki bölümlerdeki veri toplama ve analiz süreçlerinin ortak bir dil üzerinden yürütülmesini sağlayarak araştırma bulgularının yorumlanmasında belirsizlikleri minimize etmeyi amaçlamaktadır.

1.6.1 Helal Tedarik Zinciri Yönetimi

Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY), verimliliği artırmak ve tüketici memnuniyetini sağlamak amacıyla uçtan uca süreçlerin bütüncül olarak entegre edilmesini kapsar (Christopher, 2016). Helal bağlamda ise TZY, yalnızca maliyet optimizasyonu ile sınırlı kalmayıp Şeriat'a uygunluğu güvence altına almayı da hedefler; örneğin taşımada ve depolamada helal ürünlerin helal olmayanlardan kesin şekilde ayrıştırılması gibi uygulamalarla (Tieman, 2011). Çapraz bulaşma riskleri ve evrensel bir standardın

eksikliği (Ab Talib vd., 2015), bileşen şeffaflığının kritik olduğu cilt bakım sektöründe helal TZY uygulamalarını daha da karmaşık hâle getirmektedir (Handriana vd., 2020).

Helal tedarik zinciri yönetimi (HTZY), kaynak kullanımından tüketime kadar üretimin tüm aşamalarında İslami ilkelere uygunluğu sağlamaya yönelik sistematik bir yaklaşımdır. Geleneksel tedarik zincirlerinden farklı olarak HTZY, helal ve helal olmayan ürünlerin ayrıştırılmasına, etik kaynak kullanımına ve İslam prensipe uygun lojistiğe vurgu yapmaktadır (Tieman, 2011, Khan vd., 2018). Temel bileşenler şunları içerir:

Helal Kaynak: Cilt bakım ürünlerinde yer alan tüm içerikler, domuz türevleri veya alkol gibi haram maddelerden arındırılarak, yalnızca kabul edilebilir (helal) kaynaklardan temin edilmelidir (Yusoff vd., 2015).

Helal Üretim: Üretim tesislerinde çapraz bulaşmanın önlenmesi ve İslami hukuka uygun hijyen kurallarına eksiksiz riayet edilmesi elzemdir (Omar & Jaafar, 2011).

Helal Lojistik: Helal ürünlerin taşınması, depolanması ve ambalajlanması süreçlerinin, gayri helal maddelerle temas etmeyecek şekilde ayrı ve titiz bir düzen içinde yürütülmesi gerekmektedir (Tieman vd., 2013).

Helal Perakende: Tüketici karışıklığını önlemek amacıyla ürünlerin açık ve anlaşılır etiketlenmesi ile ayrı teşhir alanlarında sunulması sağlanmalıdır (Bruil, 2010).

1.6.2 Helal Cilt Bakımı

Cilt bakım ürünleri, dünya çapında en gözde ve en hızlı büyüyen pazarlar arasında öne çıkmıştır (Rahman vd., 2015). Helal paradigması ise, “helal” kavramının Müslüman tüketicilerin bilinç düzeyine taşınmasını ifade eden bir yaklaşımdır (Wilson ve Liu, 2011). Aoun ve Tournois’e (2015) göre, helal cilt bakım ürünleri; alkol, domuz veya domuz kaynaklı jelatin ve yan ürünler ile İslami kesim usullerine uymayan diğer hayvansal içerikleri barındırmayan kozmetik formülasyonlardır. Bu ürün grubu; yağ bazlı veya su bazlı temizleyicilerden seruma, ampulden nemlendiriciye, gece maskelerinden güneş koruyuculara kadar geniş bir yelpazeyi kapsar (Aoun & Tournois, 2015).

1.6.3 Tüketici Bilgisi

Bilgi, deneyim ya da eğitim yoluyla edinilen olgular, enformasyon ve beceriler ya da belirli bir durum ya da bağlama maruz kalma sonucu oluşan bir aşinalık düzeyi olarak

tanımlanabilir (Che Ahmat vd., 2011). Tüketici davranışı çalışmalarında bilgi, tüketicilerin farkındalığını ve ürünle ilgili konuları değerlendirme becerisini şekillendirdiği için önemli bir rol oynamaktadır (Baharuddin vd., 2015). Shahid vd. (2017) de özellikle doğrudan vücutta kullanılan ürünlerle ilgili olarak bilinçli kararlar verebilmeleri için tüketicilerin helal kavramı hakkında eğitilmesinin önemini vurgulamıştır.

Birçok çalışma bilginin helal gıda tüketimi üzerindeki etkisini tartışmış olsa da (Aziz ve Chok, 2013; Hamdan vd., 2013), bilginin helal cilt bakımı tüketiminde nasıl bir rol oynadığına dair çalışmalar, özellikle helal tedarik zincirleri bağlamında, sınırlıdır. Helal olmayan içerikler, güvenlik sorunları ve sağlıklı yaşam tarzları konusunda artan farkındalık, helal cilt bakım ürünlerine olan talebi artırmıştır (Norkumala Awang, 2016). Bununla birlikte, tüketicilerin belirli boyutlara (helal kaynak, üretim, lojistik ve perakende gibi) ilişkin bilgilerinin, gıda dışı ürünlerde helal tedarik zincirlerine ilişkin bütüncül bir anlayış oluşturmaya nasıl katkıda bulunduğunu araştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır. Rahim vd. (2013) tüketici bilgisinin, kişisel bakım ve cilt bakım ürünleri de dahil olmak üzere gıda dışı helal ürünlere ilişkin algıları etkileyen kilit bir faktör olduğunu belirtmektedir.

1.6.4 Helal Tedarik Zinciri Hakkında Bütüncül Bilgi

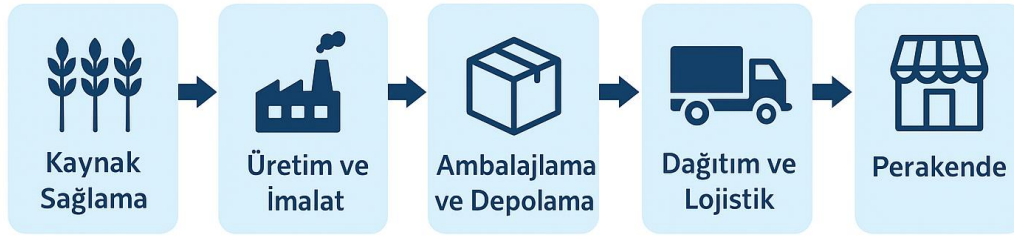
Helal tedarik zincirine ilişkin bütüncül bilgi, tüketicilerin hammadde kaynağından (helal kaynak) başlayarak, üretim süreci (helal üretim), dağıtım ve depolama (helal lojistik) ve son aşama olan tüketicilere satış (helal perakende) aşamalarına kadar bir ürünün helalliğini sağlayan tüm süreci kapsamlı bir şekilde anlaması anlamına gelmektedir. Bu bilgi sadece her bir aşamanın ayrı ayrı tanıtılmasını değil, aynı zamanda helal ürünün bir bütün olarak bütünlüğünün korunmasında aşamalar arasındaki karşılıklı ilişkiyi ve tutarlılığı da içerir. Sumarliah (2021), her bir boyutun anlaşılmasını entegre ederek, helal tüketici davranış modelinin satın alma kararlarını tahmin etmede daha doğru hale geldiğini ileri sürmektedir.

2 ALAN YAZIN

2.1 Tedarik Zinciri Yönetimi

Tedarik zinciri, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla doğrudan ya da dolaylı olarak sürece katkı sağlayan tüm tarafların iş birliğiyle oluşan dinamik bir ağıdır. Gerçekte sadece üreticiler ve tedarikçiler değil; taşıma ve depo yönetimi gibi lojistik firmaları, ürünü müşteriye sunan perakendeciler ve hatta müşterilerin kendileri bile dağıtım sürecinin şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Chopra & Meindl, 2016). Dolayısıyla tedarik zinciri, yalnızca taşıma ya da depolama süreci değil; müşterinin ihtiyacını doğru miktarda, istenilen kalite ve zamanda ulaştırmayı hedefleyen, güvenli ve akıcı bir alışveriş deneyimi sunan bütüncül bir işleştir. Aşağıda, genel olarak tedarik zincirinin aşamalarına ilişkin bir şema sunulmaktadır (Şekil 2.1).

Şekil 2.1
Temel Tedarik Zinciri Aşamaları



Kaynak: Wilding ve Wagner (2019)'dan uyarlanmıştır.

Yukarıdaki şekilden yola çıkarak, tedarik zincirini bir ‘zincir’ olarak hayal edebiliriz; bu zincirin ‘halkaları’, değer yaratma sürecine katılan ve birbirine bağlı olan işletmelerden oluşmaktadır. Tedarik zincirinin en üst noktasındaki ilk aktörler tedarikçilerken, en alt noktada yer alan son aktörler ise müşterilerdir. Bu aktörler arasındaki entegrasyon, Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY) olarak adlandırılmaktadır.

TZY, hammaddelerin tedarikçilerden temin edilmesinden başlayarak üretim, dağıtım ve nihai tüketiciye ulaştırılmasına kadar uzanan tüm iş süreçlerini entegre eden bir çerçevedir. Bu kavram, giderek daha karmaşık ve dinamik hâle gelen piyasa taleplerine bir yanıt olarak gelişmiştir. Mentzer ve arkadaşlarının (2001) çalışmasından alıntıyla, TZY yalnızca operasyonel verimliliğe odaklanmakla kalmaz; aynı zamanda tedarikçiler, üreticiler, dağıtıcılar ve müşterilerden oluşan tedarik zinciri aktörleri arasında iş birliği yoluyla katma değer yaratmaya da odaklanmaktadır. Bu entegrasyonun amacı, ürünlerin

zamanında teslimatını sağlarken aksaklık risklerini ve maliyetleri en aza indirerek müşteri memnuniyetini ve kaliteyi artırmaktır.

Kaynak bulma, bir organizasyonun hammadde tedarikçileriyle ilişki kurduğu, fiyat pazarlıkları yaptığı ve tedarikçilerin kalite ile güvenilirliğini değerlendirdiği ilk adımdır. Amaç, ürün spesifikasyonlarını karşılayan, tutarlı ve kaliteli bir hammadde tedarikinin sağlanmasıdır (Chopra & Meindl, 2016). Bu aşamada, tedarik sürecindeki olası aksaklıkları en aza indirmek amacıyla saha denetimleri ve sertifika doğrulamaları dâhil olmak üzere risk değerlendirmesi de gerçekleştirilmektedir (Mentzer vd., 2001). Tedarik sürecine ilişkin değerlendirme sonuçları, tüm tedarik zincirinin işleyişini doğrudan etkiler; sorunlu hammadde tedariki, üretimde gecikmelere, geri çağırma maliyetlerine ve hatta markanın tüketici nezdindeki itibarının zedelenmesine yol açabilir (Chopra & Meindl, 2016).

Üretim ve imalat, hammaddeleri karıştırma, ısıtma, soğutma ve kalite kontrol gibi bir dizi operasyonel süreçle bitmiş ürünlere dönüştürür. Ana odak noktası süreç verimliliği, kalite tutarlılığı ve makine kapasitelerinin optimum kullanımıdır (Christopher, 2016). Ambalaj, ürünleri fiziksel hasar ve kontaminasyondan korur ve etiketler, parti kodları ve son kullanma tarihleri aracılığıyla izlenebilirliği kolaylaştırır. İyi bir ambalajlama aynı zamanda markalaşmayı ve tüketici bilgilendirmesini de destekler (Rushton, Croucher ve Baker, 2014).

Depolama, sıcaklık, nem düzeyi ve depo yerleşiminin düzenlenmesini kapsar. Son kullanma tarihi geçmiş ürünlerin önlenmesi amacıyla FIFO (İlk Giren İlk Çıkar) sistemi uygulanmaktadır. ‘Sadece helal’ ürünler için ayrılmış özel alanlar ve erişim kontrolü ise, helal ürünlerin bütünlüğünü ve güvenilirliğini korumayı amaçlamaktadır (Rushton vd., 2014). Dağıtım ve lojistik, filo yönetimi, yükleme zamanlaması ile distribütörler ve üçüncü taraflarla koordinasyonu kapsamaktadır. Amaç, ürünleri zamanında, sorunsuz bir şekilde ve en uygun maliyetle teslim etmektir (Christopher, 2016).

Perakende, ürün ile tüketici arasındaki son buluşma noktasıdır. İşte bu noktada, satışları en üst düzeye çıkarmak amacıyla vitrin yönetimi, stok devir hızı ve promosyon faaliyetleri yürütülmektedir (Kotler & Keller, 2016). Tüketici, ürünü satın alan ve kullanan nihai kullanıcıdır. Tüketici memnuniyeti, geri bildirimler ve satın alma sonrası davranışlar (örneğin yorumlar ve tavsiyeler), bir sonraki tedarik zinciri döngüsünü doğrudan etkiler. Bu unsurlar, yeniden üretim planlaması ve ürün inovasyonu

süreçlerinde önemli rol oynar. Olumlu tüketici geri bildirimleri, üreticileri pazar erişimini genişletmeye teşvik eder. Öte yandan eleştiriler, tedarik zincirinin her aşamasında prosedürlerin iyileştirilmesine ve kalite düzeyinin artırılmasına yol açabilir (Mentzer vd., 2001).

TZY'nin gelişimi, aynı zamanda bilgi teknolojileri ve yenilikçi bilgi sistemlerinin hızla ilerlemesiyle de yakından ilişkilidir. Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP), Nesnelerin İnterneti (IoT) ve blokzincir gibi teknolojilerin uygulanması, işletmelerin bilgi akışını, envanter yönetimini ve koordinasyon süreçlerini yönetme biçimlerini köklü bir şekilde değiştirmiştir.. Örneğin, IoT ürün hareketlerinin gerçek zamanlı olarak izlenmesini sağlarken; blokzincir, işlem süreçlerinde şeffaflığı ve güvenliği artırmaktadır (Chopra & Meindl, 2021). Ancak talep belirsizliği, hammadde fiyatlarındaki dalgalanmalar, jeopolitik riskler, pandemi ve doğal afetler gibi dışsal zorluklar, Tedarik Zinciri Yönetimi'nin (TZY) en üst düzeyde optimize edilmesinin önündeki temel engeller olmaya devam etmektedir.

Buna ek olarak, TZY gelişmeleri Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) ilkelerini karşılamaya yönelik olarak da yönlendirilmektedir. Yeşil lojistik, atıkların azaltılması ve yenilenebilir enerji kullanımı gibi uygulamalar, hem tüketici taleplerini hem de devlet düzenlemelerini karşılamak amacıyla şirketler için giderek daha fazla öncelik hâline gelmektedir (Seuring & Muller, 2008). Örneğin, Nestle ve Unilever gibi dünyanın en büyük şirketlerinden ikisi, geri dönüştürülmüş malzemelerin üretim sürecinde yeniden kullanılmaya uygun olduğu döngüsel tedarik zincirlerini uygulamaya koymuştur. Bu konsept sadece çevresel etkiyi azaltmakla kalmayıp aynı zamanda marka değerini ve müşteri sadakatini de artırmaktadır.

TZY rolü, ilaç, kozmetik, gıda, seyahat, moda ve helal ürünler gibi özel standartlar ve hassas işlemler gerektiren sektörlerde her geçen gün daha da kritik hâle gelmektedir. İşte bu noktada, Helal Tedarik Zinciri Yönetimi (HTZY) kavramı, İslami ilkeleri de içerecek şekilde geleneksel TZY anlayışının bir genişlemesi olarak ortaya çıkmaktadır. HTZY, yalnızca ürünün helalliğini garanti altına almakla kalmaz, aynı zamanda tedarik zincirinin her aşamasında helal bütünlüğünün korunmasını da sağlar. . Örneğin, helal cilt bakım ürünleri endüstrisinde kolajen gibi hammaddelerin, İslami usullere uygun şekilde kesilmiş hayvanlardan elde edilmesi gerekmektedir. Aynı şekilde, üretim tesislerinin de haram maddelerle bulaşma riskinden uzak olması gerekmektedir (Tieman, 2011).

Endonezya'da Endonezya Ulema Konseyi (MUI) veya Türkiye'de Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Denetleme ve Sertifikalama Araştırmaları Derneği (GİMDES) gibi yetkili kurumlar tarafından verilen helal sertifikası, bu uygunluğun sağlanması için önemli bir araçtır.

Khan vd. (2018) araştırmasına göre, HTZY, ürünlerin helallliğini garanti altına almak için sıkı bir izlenebilirlik sistemine ihtiyaç duymaktadır. Blokzincir gibi teknolojiler, sürecin her aşamasının kaydedilmesini sağlayarak helal denetimlerini kolaylaştırabilir. HTZY karşılaştığı zorluklar arasında yüksek sertifikasyon maliyetleri, üreticilerin farkındalık eksikliği ve ülkeler arasındaki düzenlemelerin karmaşıklığı yer almaktadır. Ancak helal ürünlere yönelik küresel talep, 2024 yılı itibarıyla 3,2 trilyon ABD dolarına ulaşacağı öngörülen hızlı bir artış göstermekte olup (Thomson Reuters & DinarStandard, 2022), bu durum şirketlerin HTZY'ni benimsemelerinde başlıca itici güçlerden biri hâline gelmiştir.

Yukarıdaki açıklamalara dayanarak, geleneksel TZY'nin, malzeme akışı, bilgi paylaşımı ve taraflar arasındaki koordinasyonu anlamada önemli bir temel sunduğu sonucuna varılabilir. Ancak helal cilt bakım ürünleri gibi alanlarda, bu yaklaşımın sıkı İslami ilkelere dayalı olarak genişletilmesi gerekmektedir. HTZY, bu ihtiyaca bir çözüm olarak ortaya çıkmış olup, helal bütünlüğünün yalnızca son ürün aşamasında değil, tedarik zincirindeki her bir aktörde de test edilmesini sağlar. Bu araştırma, tüketicilerin helal tedarik zincirinin her aşamasını (hammadde tedarikinden üretim, lojistik ve perakendeye kadar) ne ölçüde anladığını analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu araştırmanın, her bağlamdaki tüketicilerin helal tedarik zincirinin bütünlüğüne ilişkin algılarının nasıl oluştuğuna dair daha derinlemesine bir anlayış sağlaması beklenmektedir. Aynı zamanda, sektör paydaşları ve düzenleyicilere, piyasa özelliklerine uygun, daha odaklanmış tüketici eğitim programları tasarlamaları için stratejik öneriler sunmayı amaçlamaktadır.

2.2 Helal Tedarik Zinciri Yönetimi

HTZY, İslami hukuk ilkelerini ürün geliştirme, dağıtım ve tüketim süreçlerinin tamamına entegre eden çok disiplinli bir yaklaşımdır. Gıda, kozmetik, ilaç ve diğer ürünleri kapsayan helal endüstrisi, Şariat hukukuna uygun ürünlere artan talep nedeniyle küresel çapta önemli bir büyüme göstermiştir. Sonuç olarak, işletmelerin rekabetçi kalabilmek için tedarik zincirlerinin sıkı helal standartlarına uygun olmasını sağlamaları

gerekmektedir. HTZY yalnızca helal ürünlerin özgünlüğünü ve bütünlüğünü garanti altına almakla kalmaz, aynı zamanda etik, çevresel ve sosyal boyutları da ele alır.

HTZY'nin temelinde, hammadde temininden üretim, ambalajlama ve dağıtıma kadar tedarik zincirindeki tüm süreçlerin İslami ilkelere uygunluğunu sağlamak yatar. Bu kapsamda, alkol, domuz eti ve diğer haram maddelerin kullanımının yasaklanması ile üretim sürecinin bu tür maddelerle kontaminasyondan arındırılması yer almaktadır. Bu titiz dikkat, helal ürünleri geleneksel ürünlerden ayıran ve tüketici güvenini oluşturan temel unsurdur. Tieman (2015) göre, helal tedarik zincirleri, bu standartlara sıkı sıkıya uyum sağlamaya odaklanmalı ve her aşamada şeffaflık ile hesap verebilirlik aracılığıyla tüketici güvenini artırmalıdır.

HTZY başarısını etkileyen önemli faktörlerden biri, helal sertifikasyon sürecidir. Helal sertifikasyonu, düzenleyici kurumlar veya sertifikasyon kuruluşları tarafından bir ürünün belirlenen helal gerekliliklerine uygunluğunun resmi olarak doğrulanmasıdır. Malezya ve Endonezya gibi bazı ülkelerde, gıda ürünleri için helal sertifikası yasal olarak zorunludur. Ancak kozmetik ve ilaç gibi gıda dışı ürünlerde sertifikasyon süreci farklılık gösterebilir. Hussain vd. (2018) çalışması, helal ürünlerin tutarlılığı ve güvenilirliğinin sağlanmasında sertifikasyon kurumlarının önemini vurgulamaktadır. Bu kurumlar, tüketici güvenini zedeleyebilecek ve dolayısıyla helal ürünler pazarına zarar verebilecek sahtekarlık ve yanlış beyanları önlemek için yüksek standartlarda inceleme ve denetim süreçlerini sürdürmek zorundadır (Hussain vd., 2018).

Helal ilkelerinin tedarik zincirlerine entegrasyonu, aynı zamanda etkili bir izlenebilirlik ihtiyacını da beraberinde getirir. İzlenebilirlik, helal ürünlerin kaynağına kadar takip edilmesini sağlar ve tedarik zincirinin herhangi bir aşamasında doğrulamaya olanak tanır. Bu durum, şeffaflığın korunması ve helal beyanlarının meşruiyetinin sağlanması açısından hayati öneme sahiptir. Rizvi ve arkadaşlarına (2016) göre, helal tedarik zincirlerinde izlenebilirlik, helal standartlara uyumu sağlamak ve kontaminasyon veya sahtekarlıkla ilgili riskleri yönetmek için hayati öneme sahiptir (Rizvi vd., 2016). Bu izlenebilirlik sistemi, ürünün yaşam döngüsünün her aşamasında helal statüsünü doğrulamak için kullanılabilen değiştirilemez kayıtlar sağlayabilme özelliği nedeniyle giderek daha fazla benimsenen blokzincir gibi dijital araçlarla desteklenmektedir.

HTZY'nin bir diğer önemli boyutu ise tüketici eğitimi ve farkındalığıdır. HTZY uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmak, tüketicilerin satın alma niyetlerini doğrudan

etkiler çünkü tüketiciler, helal standartlarına uygunluğu sağladığına güvendikleri markaların ürünlerini satın almaya daha yatkındır. Yusoff vd. (2015) tarafından vurgulandığı gibi, tüketicilerin helal sertifikasyonu ve tedarik zinciri uygulamalarına dair farkındalığı, helal ürün satın alma kararlarını önemli ölçüde etkileyebilir. Etik tüketim konusundaki artan farkındalık, helal ürünleri sadece Müslüman tüketiciler için değil, aynı zamanda gıda güvenliği ve kalitesi konusunda duyarlı olan gayrimüslim tüketiciler için de daha cazip hale getirmiştir (Yusoff vd., 2015)..

Ayrıca, helal TZY'deki etik yaklaşımlar giderek sürdürülebilirlikle bağlantılı hale gelmektedir. Helal ürünler, sıkı tedarik ve üretim standartlarına uydukları için genellikle daha yüksek kaliteli olarak görülür. Bu kalite taahhüdü, dini uyumun ötesine geçerek çevresel sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluğu da kapsamaktadır. Örneğin, helal sertifikasyonu sıklıkla ürünlerin etik çalışma koşulları ve sürdürülebilir yöntemlerle üretilmesini gerektirir. Bu durum, tedarik zincirlerinin çevre ve toplum üzerindeki etkileri konusunda markaların daha fazla hesap vermesini isteyen küresel etik iş uygulamaları hareketi ile uyumludur.

Ayrıca, HTZY, özellikle Müslüman nüfusun çoğunlukta olduğu ülkelerde yerel ekonomilerin gelişimi üzerinde önemli etkiler taşımaktadır. Helal endüstri, özellikle küresel ticaret bağlamında ekonomik kalkınma için önemli bir fırsat sunmaktadır. *State of the Global Islamic Economy* (2019) raporuna göre, küresel helal ekonomisi 2 trilyon doların üzerinde bir değere sahip olup, gıda, turizm ve kozmetik gibi sektörlerden önemli katkılar almaktadır. HTZ'nin genişlemesi, özellikle Müslüman tüketicilerin ihtiyaçlarına yönelik ürünler sunan küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ'ler) büyümesine katkıda bulunabilir. İşletmeler daha fazla helal sertifikalı ürün geliştirdikçe, istihdam fırsatları yaratır ve yeniliği teşvik eder, böylece bölgenin genel ekonomik sağlığına olumlu katkı sağlarlar.

Sonuç olarak, helal tedarik zinciri yönetimi, helal ürünlerin özgünlüğünü ve kalitesini sağlamada kritik bir rol oynayan karmaşık ve çok boyutlu bir alandır. Bu süreç, tedarik zinciri boyunca etik, dini, çevresel ve sosyal hususların entegrasyonunu gerektirir. Sertifikasyon süreci, izlenebilirlik sistemleri ve tüketici eğitimi, helal ürünlerin bütünlüğünün korunmasına ve tüketici güveninin inşa edilmesine katkıda bulunur. Helal pazar büyümeye devam ettikçe, işletmeler rekabetçi kalmak ve değişen tüketici taleplerini karşılamak için helal tedarik zinciri yönetimi ilkelerini benimsemelidir.

2.3 Geleneksel Tedarik Zincirine Karşı Helal Tedarik Zinciri

Hugos'a (2009) göre, tedarik zinciri yönetimi, faaliyet gösterilen pazar için büyük bir alıcı ve verimlilik karışımına ulaşmak amacıyla tedarik zinciri boyunca üretim, depolama, konum ve nakliye arasındaki koordinasyondur. Müşteri memnuniyetini sağlamak (Govil ve Proth, 2002) pazarlanan mal miktarını artırmak (Chopra ve Peter, 2004) ve genel yapıya maliyet etkin ve verimli bir şekilde katkıda bulunmak (Yusoff vd., 2015) tedarik zincirinin amacıdır. Geleneksel tedarik zinciri çerçevesi kaynak bulma, dağıtım (gelen lojistik), depo, üretim, paketleme, dağıtım (giden lojistik) ve perakendeciliği içerir ve perakendecilik ve tüketici hizmetleri ile sona erer (Cooper vd., 1997).

Hugos'a (2009) göre, TZY, tedarik zincirinin faaliyet gösterdiği pazarda alıcı memnuniyeti ile verimliliğin iyi bir şekilde dengelenmesini sağlamak amacıyla üretim, depolama, lokasyon ve taşıma süreçlerinin koordinasyonudur. Tedarik zincirinin amacı, müşteri memnuniyetini sağlamaktır (Govil ve Proth, 2002), pazarlanan ürün miktarını artırmaktır (Chopra ve Peter, 2004) ve genel yapıya etkin ve verimli bir şekilde katkıda bulunmaktır (Yusoff vd., 2015). Geleneksel tedarik zinciri çerçevesi, tedarik, dağıtım (gelen lojistik), depolama, üretim, ambalajlama, dağıtım (giden lojistik) ve perakendeyi kapsar ve son olarak perakende ve müşteri hizmetleri ile sona erer (Cooper vd., 1997).

Bununla birlikte, HTZ, helal bileşenlerin üretim için hazırlanması, tedarik edilmesi ve nihai ürünün tüketicilere ulaştırılması gibi tüm faaliyetleri kapsar. Üretim prosedürleri, helal bileşenlerin domuz bileşenleri veya ilişkili bileşenler de dahil olmak üzere haram bileşenlerden ayrılmasını garanti etmelidir (Yusoff ve ark., 2015). Helal cilt bakım ürünleri ile ilgili olarak MUI'ye göre helal cilt bakım ürünlerinin içeriğinde köpek, domuz veya vahşi hayvanlardan elde edilen bileşenler, karkaslar, insan vücudundan elde edilen bileşenler, kesimi İslam hukukuna uygun olmayan hayvanlardan elde edilen bileşenler, hayvana işkence bileşenleri, kan ve alkol bulunmamalıdır. Kısacası, helal cilt bakımı, zulümsüzlük ve vegan hareketleriyle uyumludur. İslam hukukunda hayvan unsurlarının kullanılması veya hayvanlara işkence edilmesi şiddetle yasaklanmıştır. HTZ aynı zamanda helal olmayan ve helal ürünlerin taşıma, dağıtım, depolama ve perakende satış sırasında kesin olarak ayrılmasını sağlar (Yusoff vd., 2015)..

Basitçe söylemek gerekirse, geleneksel tedarik zinciri ve HTZ'nin hedefleri farklıdır. Geleneksel tedarik zincirleri, tüketici talebini karşılarken esas olarak kâr

maksimizasyonuna odaklanmaktadır. Buna karşılık, helal tedarik zincirinin temel amacı, helalin bütünlüğünü genişleterek, tüketicinin menşe noktasından satın alma noktasına kadar Şeriat yasalarına uygunluğu sağlamaktır (Alia ve Suleiman, 2018, Haleem ve Khan, 2017, Khan vd., 2018; Soon vd., 2017; Tieman vd., 2017). Tablo 2.1, geleneksel tedarik zinciri ile Helal Tedarik Zinciri (HTZ) arasındaki farkları sekiz boyutta ortaya koymaktadır. Bu araştırma, geleneksel tedarik zinciri konseptini uyarlamış ve bu çalışma helal cilt bakımı tedarik zinciri konseptini geliştirmiştir (Yusoff vd., 2015).

Basitçe söylemek gerekirse, geleneksel tedarik zinciri ile HTZ'nin amaçları farklıdır. Geleneksel tedarik zinciri, öncelikle tüketici taleplerini karşılarken kârı maksimize etmeye odaklanır. Buna karşılık, helal tedarik zincirinin temel amacı, helal bütünlüğünü genişleterek, tüketiciden başlayıp satın alma noktasına kadar İslami ilkelere uyumu sağlamaktır (Alia ve Suleiman, 2018; Haleem ve Khan, 2017; Khan vd., 2018; Soon vd., 2017; Tieman vd., 2017). Tablo 1, geleneksel tedarik zinciri ile helal tedarik zinciri arasındaki farkları göstermekte olup, bu farklar sekiz açıdan incelenmiştir: odak ve amaç, tedarikçi seçimi, üretim süreci, ayırım ve kontrol, sertifikasyon ve denetim, izlenebilirlik ve teknoloji, dağıtım ve lojistik, perakende ve doğrulama.

Tablo 2.1
Helal Tedarik Zinciri ve Geleneksel Tedarik Zinciri Kavramı

Yönler	Geleneksel Tedarik Zinciri	Helal Tedarik Zinciri
Odak ve Amaç	Kârın, maliyet verimliliğinin ve dağıtım hızının maksimize edilmesi (Tieman, 2011; Chopra ve Meindl, 2016).	İslam'ın 'helalan toyyiban' ilkelerine uyumu sağlamak, yani tüm sürecin haram unsurlardan arındırıldığından emin olmak (Yusoff, Raja Yusof, & Hussin, 2015).
Tedarikçi Seçimi	Fiyat, kapasite ve kaliteye göre, helal statüsü dikkate alınmaksızın seçim yapılması (Mentzer vd., 2001; Yusoff et al., 2015).	Resmi helal sertifikasına sahip olmalı, tedarikçi yeterlilik denetiminden geçmeli ve hammaddeler helal kaynaklardan temin edilmelidir (Ab Talib, Hamid, & Adi, 2015).
Üretim Süreci	Ürün kalitesi, verimliliği ve güvenliği için cGMP ve ISO 9001 standartlarına referans verir (Christopher, 2016).	Helal ve helal olmayan üretim hatlarının ayrılması, helal hijyen prosedürlerinin uygulanması ve çalışanlara yönelik helal eğitimi gibi ek prosedürleri içermektedir (Omar & Jaafar, 2011).

Yönler	Geleneksel Tedarik Zinciri	Helal Tedarik Zinciri
Ayrıştırma ve Kontrol	Genel sanitasyon standartlarına uyulduğu sürece, üretim tesislerinde helal ve haram ürünler için ayrı ekipman veya tesis ayrımı yapılmamaktadır ve ekipmanlar farklı ürünler arasında ortak olarak kullanılabilir (Christopher, 2016).	Çapraz kontaminasyonu önlemek için üretim tesislerinin ayrı tutulması gerekmektedir (Tieman, 2012).
Belgelendirme ve Denetim	ISO sertifikaları ve <i>cruelty-free</i> etiketi gönüllü nitelikte olup, yalnızca genel kalite ve yasal uyuma odaklanmaktadır (Chopra & Meindl, 2016, <i>Europe Comission</i> , 2013, <i>Humane Society International</i> , 2019).	MUI, JAKIM, TSE ve SMIIC tarafından yapılan helal denetimleri ile iç denetimler, ‘helal bütünlüğünü’ sağlamak amacıyla belge, tesis ve ürün numunesi doğrulamalarını kapsamaktadır. Günümüzde birçok helal sertifikasyon programı, tedarik zinciri boyunca hayvan refahı politikalarını ve hayvan testlerinin yasaklanmasını değerlendiren <i>cruelty-free</i> standartlarını da entegre etmektedir (Yusoff vd., 2015, Aoun & Tournois, 2015, Khan vd., 2018).
İzlenebilirlik ve Teknoloji	Operasyonel verimlilik ve görünürlük için ERP, barkod ve RFID teknolojilerinin kullanılması (Chopra & Meindl, 2016).	Her bir partideki helal ayak izinin geri döndürülemez olduğunun garanti edilmesi için blok zinciri/IoT eklenmesi (Saad & Abdullah, 2021).
Dağıtım ve Lojistik	Taşıma maliyetlerini azaltmak için tam zamanında (<i>just-in-time</i>), çapraz sevkiyat ve rota optimizasyonuna odaklanın (Christopher, 2016).	Dağıtım ve depo süreçleri boyunca sıkı segregasyonu garanti altına almak için ayrı konteynerler, özel depolar, araç ve konteynerlerin sanitasyonu ile helal taşıma protokolüne sahip olunması gerekmektedir (Ab Talib vd., 2015).
Perakende ve Doğrulama	Ürünlerin kategori ve promosyonlara göre yerleştirilmesi, ancak herhangi bir dini veya manevi özelliğin dikkate alınmaması.	Helal köşe alanı oluşturulması, belirgin helal etiket/logo kullanımı, kendi kendine doğrulama için QR kodu/RFID teknolojisi sağlanması ve mağaza personeline tüketicilere rehberlik edebilmeleri için eğitim verilmesi (Zailani, Eltayeb, Hsu, & Jayaraman, 2015).

2.4 Endonezya ve Türkiye'de Helal Tedarik Zinciri Sistemi

HTZY sistemi, gıda, kozmetik, ilaç veya cilt bakım ürünleri olsun, tüm ürünlerin İslami kurallara uygun olmasını sağlamaya odaklanır. Helal’ kelimesi İslam’da ‘izin verilen’ anlamına gelir ve ürünlerin nasıl üretildiğinden, nasıl işlendiğine ve dağıtıldığına kadar her şeyi düzenler böylece Müslüman tüketiciler için güvenli ve etik olarak üretilmelerini

sağlar. Son yıllarda, helal pazarı, sadece dünya genelinde artan Müslüman nüfusu ile değil, aynı zamanda helal ürünleri daha iyi kalite ve etik tedarik sembolü olarak görmeye başlayan gayrimüslim tüketiciler sayesinde de benzeri görülmemiş bir şekilde büyümüştür (Yusoff, Asim, & Ibrahim, 2015). Bu büyüme, özellikle Endonezya ve Türkiye gibi helal pazarının, özellikle helal cilt bakım ürünlerinin önemli bir oyuncu olduğu ülkelerde, artan talebi karşılayabilecek daha şeffaf ve net tedarik zincirlerine olan ihtiyacı ortaya koymuştur (Tieman, 2015).

Endonezya ve Türkiye, helal tedarik zincirlerinde küresel liderler olarak öne çıkmaktadır. Dünyanın en büyük Müslüman nüfusuna sahip olan Endonezya, gıdadan kozmetiğe kadar geniş bir ürün yelpazesini kapsayan oldukça yapılandırılmış bir helal sertifikasyon sistemi geliştirmiştir. Öte yandan, Avrupa ile Asya'yı birleştiren Türkiye, İslami gelenekleri Avrupa iş uygulamalarıyla harmanlayarak helal tedarik zincirlerine özgün bir yaklaşım sunmaktadır (Eren & Kızılkaya, 2018). Her iki ülke de helal sertifikasyonunun ve etik iş uygulamalarının HTZdeki önemini paylaşırsa da, yöntemleri ve karşılaştıkları zorluklar önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Endonezya'nın sistemi devlet tarafından sıkı şekilde düzenlenirken, Türkiye'nin yaklaşımı gönüllü sertifikasyon sistemiyle daha fazla esneklik sunmaktadır.

Bu ülkelerdeki helal endüstrilerinin genişlemesi, sadece yerel Müslüman nüfusun ihtiyaçlarını karşılamakla sınırlı değildir. Aynı zamanda, helal ürünler, özellikle helal cilt bakım ürünleri için küresel pazarlara açılmayı da hedeflemektedir. Örneğin, Endonezya, helal gıda ve kişisel bakım ürünleri, özellikle cilt bakım ürünleri üretiminde merkezi bir üs haline gelirken. Türkiye, stratejik konumunu kullanarak helal ürünleri, özellikle cilt bakım ürünlerini Avrupa, Orta Doğu ve Afrika pazarlarına ihraç etmektedir (Akpınar & Altınay, 2019). Dünya genelinde helal cilt bakım ürünlerinin hızlı büyümesi, şeffaf, verimli ve etik tedarik zincirlerini gerektirmektedir. Bu, ürün bütünlüğünün korunması, tüketici güveninin kazanılması ve rekabetçi kalınması açısından hayati öneme sahiptir. Endonezya ve Türkiye, HTZY geleceğinin şekillenmesinde önemli rollere sahiptir ama yolları farklı kültürel, ekonomik ve siyasi bağlamları yansıtmaktadır.

Endonezya'da helal sertifikasyonu, ülkenin helal tedarik zinciri sisteminin temel direklerinden biridir. Devlet, gıda, kozmetik ve cilt bakım ürünleri de dahil olmak üzere çeşitli sektörlerde helal sertifikasyonunu zorunlu kılarak, bu ürünlerin sıkı Şeriat hukuku standartlarına uygun olmasını sağlamaktadır (BPJPH, 2017). Öte yandan, Türkiye daha merkezsiz bir yaklaşım sunmaktadır. Burada helal sertifikasyonu gönüllüdür ve gıda

sektöründe giderek yaygınlaşırken, helal cilt bakım pazarı henüz büyümekte olup, Türk üreticileri hem yerel hem de uluslararası pazarlara yönelik artan talepleri karşılamaktadır. (Eren & Kızılkaya, 2018). Sertifikasyon yaklaşımlarındaki farklılıklara rağmen, her iki ülke de helal tedarik zincirlerine büyük yatırımlar yapmakta, özellikle helal cilt bakım ürünlerinin üretiminde şeffaflık ve izlenebilirliği sağlamak için blokzincir gibi teknolojileri kullanmaktadır. (Rizvi & Tariq, 2016).

Helal cilt bakım ürünlerinin yükselişi, helal endüstrilerinin nasıl genişlediğinin önemli bir örneğidir. Bu yalnızca Müslüman tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılamakla kalmaz. Aynı zamanda etik tedarik ve yüksek kaliteli içeriklere değer veren gayrimüslim alıcıları da cezbetmektedir (Bashir, 2020). Endonezya ve Türkiye, helal cilt bakım pazarlarını genişletmenin yollarını aktif olarak araştırmaktadır. Örneğin, Endonezya, helal dostu kişisel bakım ürünlerini, özellikle cilt bakım ürünlerini tanıtmak için helal turizmi bir araç olarak kullanırken. Türkiye ise benzersiz konumunu helal kozmetik ve cilt bakım ürünlerinin küresel merkezi olarak değerlendirerek pazarlamaktadır. (Rohman & Kadir, 2020).

Endonezya ve Türkiye'deki helal cilt bakım pazarı büyük potansiyele sahiptir. Endonezya'nın helal sertifikasyonuna olan bağlılığı ve Türkiye'nin küresel ticaretteki benzersiz konumu bu potansiyeli desteklemektedir. Her iki ülke de helal cilt bakım ürünlerine artan talebi karşılamaya hazır durumdadır. Helal tedarik zincirlerini güçlendirmeye devam ederek ve yenilikçi teknolojileri entegre ederek, kalite, etik ve İslami hukuk açısından en yüksek standartları karşılayan küresel bir helal cilt bakım endüstrisi yaratmada öncü olabilirler (Tieman, 2015, Akpınar & Altınay, 2019).

Önemli Müslüman nüfusa sahip ve küresel helal ekonomisinde kilit oyuncu olma hedefi bulunan iki ülke olarak Endonezya ve Türkiye, kendilerine özgü sosyo-ekonomik ve düzenleyici bağlamları yansıtan helal tedarik zinciri sistemleri geliştirmektedir. Dünyanın en büyük Müslüman nüfusuna sahip olan Endonezya, şariat uyumunu kapsamlı şekilde garanti altına almak için merkezi ve zorunlu bir model uygulamaktadır. Öte yandan, Asya ile Avrupa arasında stratejik bir coğrafi köprü konumunda olan Türkiye, yerel ve küresel pazar dinamiklerine uyumlu, daha esnek ve gönüllü bir desantralize yaklaşım benimsemektedir. Bu farklılıklar yalnızca sertifikasyon ve düzenleyici yapıları etkilemekle kalmayıp, aynı zamanda her iki ülke için kendine özgü zorluklar ve fırsatlar da yaratmaktadır.

Tablo 2.2*Endonezya ve Türkiye’deki Helal Tedarik Zinciri Sistemlerinin Karşılaştırılması*

Boyut	Endonezya	Türkiye
Düzenleyici Yaklaşımlar	Piyasada satılan tüm ürünler için zorunlu helal sertifikasyonuna sahip merkezi sistem (BPJPH) (Pradipta & Santoso, 2018).	Özellikle gıda sektöründe gönüllü helal belgelendirme ile merkezi olmayan sistem (Eren ve Kızılkaya, 2018).
Helal Sertifikasyon Sistemi	Endonezya’da helal sertifikasyonu gıda, kozmetik ve eczacılık ürünleri de dahil olmak üzere tüm ürünler için 33/2014 sayılı Kanun ile zorunlu kılınmıştır (Ashar & Safitri, 2019).	Helal sertifikasyonu, özellikle gıda sektörü için gönüllü olup TSE tarafından düzenlenmektedir (Akpınar & Altınay, 2019).
Helal Tedarik Zincirlerinde Karşılaşılan Zorluklar	Başlıca zorluklar arasında helal denetçi eksikliği ve KOBİ’ler için izlenebilirlik sorunları yer almaktadır (Bashir, 2020).	Başlıca zorluklar arasında sektörler arasında tutarsız helal standartları ve gönüllü sistemlere olan bağımlılık bulunmaktadır (Akpınar & Altınay, 2019).
İşbirliği ve Büyüme için Fırsatlar	Blok zinciri teknolojisi ve helal turizm yoluyla helal pazarını genişletmek için büyük fırsatlar (Bashir, 2020, Rohman & Kadir, 2020).	Helal sektörünün ihracat, helal altyapı yatırımları ve teknoloji yoluyla güçlendirilmesi için büyük fırsatlar bulunmaktadır (Eren ve Kızılkaya, 2018).

2.5 Tüketicilerin Helal Tedarik Zincirine Dair Bütüncül Anlayışı

Tüketici bilgisi, tüketicilerin bir ürünle ilgili sahip olduğu bilgi ve anlayışı, ürünün özellikleri, kalitesi ve ilgili değerleri de içerecek şekilde ifade eder (Fadilah vd., 2020). Helal ürünler bağlamında ise bu bilgi, tüketicilerin helal içerikler, helal üretim süreçleri ve geçerli sertifikasyonlar konusundaki anlayışını kapsamaktadır. Bazı çalışmalar, helal ürünlere ilişkin tüketici bilgisinin satın alma kararlarında önemli bir temel olduğunu vurgulamaktadır. Nurhayati ve Hendar (2020), ‘helal ürün bilgisi, bir kişinin satın alma kararı vermesinde temel oluşturmaktadır’ ifadesini ortaya koymuştur. Musthofa (2021), Müslüman tüketicilerin bilgi düzeylerini anlamanın işletmelerin alıcı davranışlarını kavramalarına yardımcı olduğunu eklemektedir. Pratikte, yüksek bilgiye sahip tüketiciler, kriterlerine gerçekten uyan helal ürünleri seçme konusunda daha emin olurken; bilgi eksikliği ise şüpheye yol açabilir ve yeterli bilgi sağlanmadığında güven sorunlarını beraberinde getirebilir.

Tüketici bilgisinin helal davranışları üzerindeki önemi çok büyüktür. Helal tedarik zinciri ve sertifikasyon hakkında tam bilgiye sahip olan tüketiciler, cilt bakım ürünlerini daha kapsamlı (holistik) şekilde değerlendirme yeteneğine sahip olur. Tüketiciler helal etiketini sadece bir logo olarak görmekle kalmaz, aynı zamanda hammaddenin kaynağı, üretim süreci ve helal denetimi gibi arka planda gerçekleşenleri de anlarlar. Böylece, tüketici bilgisi kapsamlı bir anlayışı şekillendirir. Bu, tüketicilerin dini, kalite, etik ve hatta marka imajı gibi çeşitli yönleri kapsayan algısıdır. Örneğin, helal ürünlerin temiz ve etik olduğuna inanan bir Müslüman milenyum tüketicisi, ürünü genel anlamda daha üstün olarak değerlendirebilir. Bu faktör, Saputra ve Tresnati (2020) ile Nurhayati ve Hendar'ın (2020) bulgularıyla desteklenmektedir; helal bilgisine sahip tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyebileceği ortaya konmuştur. Dolayısıyla bu araştırma, özellikle HTZ ilişkin bilgi düzeyinin, tüketicilerin helal ürünleri bütüncül şekilde anlama yetilerini artıracağını varsaymaktadır. Tüketicinin bilgi düzeyi arttıkça, ürünün hem helallik niteliğini hem de genel değerini daha derinlemesine değerlendirebilmesi mümkün olmaktadır.

2.6 Helal Tedarik Zincirinin Bilgi Boyutları

HTZ, ürünün başından sonuna kadar olan tüm süreçleri kapsar ve bu süreçlerin şeriat ilkelerine uygun olması gerekmektedir. Helal kavramı artık yalnızca gıda ile sınırlı kalmayıp, helal tedarik (helal hammaddelerin temini), helal üretim, helal lojistik ve dağıtım ile helal perakende satış gibi tedarik zincirinin her aşamasına yayılmıştır (Ridhwan vd., 2025). Her bir boyut, ürünün tüketiciye ulaşana kadar olan yolculuğunda helal bütünlüğünün korunmasında rol oynar. Geleneksel tedarik zincirinden farklı olarak, HTZ yalnızca müşteri memnuniyeti ve verimliliğe odaklanmakla kalmayıp, ürünün her halkasında helal statüsünü garanti altına alır (Adiningtyas ve Yunus, 2024). Böylece, tüketicilerin bu dört boyut hakkındaki bilgisi, helal okuryazarlığın önemli bir parçasını oluşturur. Tüketicilerin helal bir ürünün başından sonuna kadar helallik sürecinin nasıl sağlandığını bütüncül bir şekilde anlamasıdır. Aşağıda, her bir boyutun tanımı, operasyonel yönleri ve özellikle helal cilt bakım ürünleri bağlamında tüketici helal okuryazarlığına olan ilgisi detaylı şekilde incelenmiştir.

2.6.1 Helal Kaynak Kullanımı (Hammadde Tedariki)

Helal tedarik, tedarik zincirinin ilk aşamasını ifade eder ve helalliği garanti altına alınmış hammadde ve girdilerin temin sürecidir. Bu, ürünlerde kullanılan tüm malzemelerin, ana bileşenler, katkı maddeleri, birincil ambalajlar dahil olmak üzere, helal kaynaklardan gelmesi ve İslami standartlara uygun olması gerektiği anlamına gelir (Handayani vd., 2022). Helal cilt bakım ürünleri bağlamında, birçok kozmetik ürünün kolajen, gliserin veya alkol gibi hayvansal içeriklere sahip olması nedeniyle helal tedarik büyük önem taşımaktadır. Tedarikçiler, bu tür malzemelerin İslam'a göre izin verilen kaynaklardan geldiğinden emin olmalı veya helal alternatifler kullanmalıdır. Ali vd. (2017), helal tedarikçilerin gönderilen hammaddelerin İslami hukuk gerekliliklerini karşıladığını garanti etmek zorunda olduğunu vurgulamaktadır. Böylece, tedarikçi seçimi kritik bir aşama haline gelir. Şirketler, helal sertifikasına sahip ve uyum geçmişi iyi olan tedarikçileri tercih etmelidir.

Operasyonel açıdan helal tedarik, yalnızca helal malzemelerin üretim sürecine girmesini sağlamak için bir dizi uygulamayı kapsar. Başlıca bazı yönleri şunlardır.

- ***Tedarikçi Helal Sertifika Doğrulaması***

Şirket, her hammadde tedarikçisinin geçerli bir helal sertifikasına sahip olduğundan emin olmak zorundadır. Satın alınan tüm hammaddeler, Endonezya'da MUI veya diğer helal akreditasyon kuruluşları gibi yetkili otoritelerin standartlarına uygun helal sertifikasına sahip olmalıdır (Handayani vd., 2022). Bu, cilt bakım ürünlerinin bileşenlerinin kaynağından itibaren helal olduğuna dair ön bir güvence sağlar.

- ***Helal Denetimi ve Tedarikçilerle Sözleşmesi***

Alıcı ve tedarikçi arasındaki ilişki, helal uyumunu şart koşan sözleşmelerle düzenlenmelidir. Tedarikçiler, süreçlerinin (örneğin hayvan kesimi ve malzeme işleme) helal kurallarına uygunluğunu sağlamak için düzenli denetimlere tabi tutulmayı kabul etmelidir (Ahmed, 2022). Bu adım, özellikle helal kozmetik endüstrisinde, tedarik zinciri şeffaflığının tüketiciler tarafından sıkça önemsendiği durumlarda büyük önem taşımaktadır.

- **Malzeme İzlenebilirliği**

İyi bir helal tedarik sistemi, her malzemenin kaynağını izlemek için izlenebilirlik uygular. Blok zinciri veya RFID gibi teknolojilerle, şirketler cilt bakım ürünlerinde kullanılan özlere ve kimyasal bileşenlerin helal kaynaklardan geldiğini doğrulayabilir ve kanıtlayabilir (Ridhwan vd., 2025). Bu izlenebilirlik, tüketicilerin kullandıkları ürünlerin tedarik zinciri hakkında net bilgi edinmelerini sağladığı için helal okuryazarlığını artırır.

Tüketiciler için helal tedarik bilgisi, helal malzeme seçiminin başından itibaren önemini anlamaları demektir. Bu okuryazarlık, tüketicileri cilt bakım ürünlerinin içerik etiketlerini daha eleştirel okumaya, helal logosu aramaya ve ürünün helallığının yalnızca son üründe değil, hammaddenin seçimiyle başladığını fark etmeye teşvik eder. Endonezya'daki son araştırmalar, tüketicilerin helal hammadde bilgisi ile helal kişisel bakım ürünlerine olan satın alma ilgisi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Adiningtyas ve Yunus, 2024).

Bu mantıklıdır, çünkü tüketiciler bir cilt bakım ürününün güvenli ve helal malzemeler içerdiğine inandıklarında, güvenleri artar ve ürünü satın alma eğilimleri yükselir. Aksine, kozmetik ürünlerde haram maddelerin kullanılması durumu (örneğin domuz DNA'sı veya yasaklanmış alkol kullanımı gibi) güveni zedeleyebilir ve satın alma niyetini düşürebilir. Bu nedenle, helal tedarik, tüketicilerin cilt bakım ürünlerinin helallğine dair bütüncül anlayışını şekillendirmede temel bir boyuttur.

2.6.2 Helal Üretim

Helal üretim, helal bileşenlerin işlenerek ürün haline getirildiği, tüm üretim sürecinin İslam hukukuna uygun olmasını ve kirli veya haram kontaminasyondan kaçınılmasını sağlayan aşamadır. Kavramsal olarak helal üretim, formülasyon, karıştırma, ekipman ve ilk paketlemeye kadar tüm üretim faaliyetlerinin katı helal standartlarına göre gerçekleştirilmesi anlamına gelir. Helal kozmetik ürünler helal bileşenler kullanılarak ve haram bileşenler (örneğin domuz eti, gıda sınıfı olmayan alkol) veya diğer fiziksel kirlilikler gibi kirli kontaminasyonlardan arındırılmış üretim tesislerinde üretilmelidir. Azmi ve Elgharbawy (2022), helal kozmetik ürünlerini, içeriklerinin helal kaynaklı olması ve üretim süreçlerinin İslam hukukuna uygun şekilde herhangi bir kirlilik oluşturan maddeyle kontaminasyona uğramadan gerçekleştirilmesi gereken ürünler olarak tanımlamaktadır. Örneğin, bir kozmetik fabrikasında helal güneş kremi

üretiliyorsa, mikser, kap, boru gibi ekipmanların temizliğine özen gösterilmeli ve bu ekipmanlar haram maddelerle temas etmemelidir. Daha önce helal olmayan ürünler için kullanılmışsa, İslam prensiplerine uygun bir arındırma prosedürü ile temizlenmesi gerekmektedir.

Helal üretimin operasyonel boyutu şu unsurları kapsamaktadır:

- ***İslam prensiplere uygun temizlik ve sanitasyon***

Üretim tesisleri, yüksek hijyen standartlarını ve helal sanitasyon kurallarını uygulamak zorundadır. Kullanılan üretim ekipmanları yalnızca helal maddeler için ayrılmalı, eğer dönüşümlü olarak kullanılıyorsa ve ekipman domuz veya köpek gibi necis maddelerle temas etmişse, şeriata uygun şekilde (örneğin biri toprakla olmak üzere yedi kez yıkanarak) temizlenmelidir. Halal Foundation'ın (2024) makalesine göre, helal üretim süreci ekipmanların yalnızca helal ürünler için ayrılmasını veya aynı ekipmanın kullanılması durumunda doğru şekilde dezenfekte edilmesini gerektirir. Ayrıca, helal ve helal olmayan ürünler arasında tam bir ayırım yapılmalı veya geçişler arasında doğrulanmış bir temizlik sağlanmalıdır. Bu, *çapraz kontaminasyonu* önlemek içindir.

- ***Yardımcı maddeler ve üretim süreci***

Ana maddelerin dışında, yardımcı maddeler (örneğin çözücüler, katalizörler) de helal olmalıdır. Fermantasyon veya genetik mühendislik gibi süreçler de İslami kurallara uygun şekilde yürütülmelidir. Puspitasari (2019), helal kozmetik üretiminin şariat prensiplerine uygun olmasının zorunlu olduğunu belirtmektedir. Genetik mühendislik veya ışınlama (irradiation) gibi tekniklerin kullanılması durumunda da, bu işlemler İslami kurallara göre gerçekleştirilmelidir. Üretim yeri temiz ve necasetten arındırılmış olmalıdır, ürünle doğrudan temas eden ekipmanlar örneğin blender ve borular haram maddelerle kontamine olmamalıdır (Azmi & Elgharbawy, 2022).

- ***Üretimde kalite güvencesi ve helal sertifikasyonu***

Üretimin her aşaması, dahili Helal Güvence Sistemi ekibi tarafından denetlenmelidir (*internal halal assurance system*). Şirketler genellikle, helal iyi üretim uygulamalarının (*good manufacturing practice*) yerine getirilmesini sağlayan Helal İç Denetçi bulundurur. Tüm bu süreçler daha sonra helal sertifikasyon kuruluşu tarafından doğrulanır. Kozmetiklerde helal sertifikası yalnızca hammaddeleri değil, aynı zamanda üretim süreçlerini de değerlendirir. Somut bir örnek olarak, Endonezya'da LPPOM MUI, üretim

zincirinde çapraz bulaşmanın önlenmesi ve tüm süreçlerin helal standartlara uygunluğunu sağlamak için denetim sistemi uygular. Bu bilgi tüketiciler için önemlidir, çünkü helal okuryazarlığı sayesinde tüketiciler bir cilt bakım ürününde helal logosunun bulunmasının sadece ürünün hammaddelerinin değil, aynı zamanda fabrikanın ve üretim sürecinin de şeriata uygun şekilde denetlendiği anlamına geldiğini kavrayacaktır.

Tüketiciler için, helal üretim konusunda farkındalık sahibi olmak, ürüne olan güveni artırır. Helal okuryazarlığı yüksek olan tüketiciler, bir ürünün nasıl üretildiğine daha fazla önem verirler. Fabrikası helal sertifikalı mı, İslam’a uygun temizlik güvencesi var mı gibi sorular sorulacaktır. alışmalar göstermektedir ki, kişisel bakım ürünlerinin üretim süreçlerinin şeriata uygun şekilde yürütüldüğünü (rneğin, non-halal ürünlerden ayrılması, üretim ekipmanlarının arındırılması) bilen tüketiciler, bu ürünleri kullanmaya daha istekli olmaktadır (Azmi ve Elgharbawy, 2022). Öte yandan, bilgi eksikliği tüketicilerde tereddüt yaratabilir. Örneğin, Türkiye’de birleşik bir standart eksikliği nedeniyle üretim sırasında ürünlerin haram maddelerle kontamine olabileceği endişesi sıkça gündeme gelmektedir (Aslan, 2023). Bu nedenle, üretim boyutundaki helal okuryazarlığı, tüketicilerin helalliği bütüncül bir şekilde anlamalarına katkı sağlar. Tüketiciler sadece içeriklere bakmakla kalmaz, aynı zamanda kullandıkları cilt bakım ürünlerinin üretim süreçlerine de önem verirler.

2.6.3 Helal Lojistik ve Dağıtım

Helal lojistik, ürünün tedarik zinciri boyunca saklanması, taşınması ve elleçlenmesi gibi tüm işlemlerin helal bütünlüğünü koruyacak şekilde yürütülmesini ve ürünün tüketicie ulaşana kadar helalliğinin muhafaza edilmesini kapsar. Tanım olarak helal lojistik helal ürünlerin taşınması ve depolanmasının, dağıtım süreci boyunca necasetle kontamine olmadan ve helalliğini kaybetmeden yönetilmesi anlamına gelir (Adiningtyas ve Yunus, 2024). Talib ve arkadaşları (2015) helal lojistiğin temel amacının ürünlerin tedarik zinciri boyunca kaynağından son teslimata kadar helal bütünlüğünü korumak olduğunu belirtmektedir. Bu, rneğin helal ürünler için özel kamyon veya konteyner kullanımı, helal ürünler için ayrı depo alanları oluşturulması ve helal olmayan ürünlerle doğrudan temasın önlenmesi amacıyla uygulanan elleçleme prosedürlerini kapsar.

Helal kozmetik ürünlerinde lojistik, genellikle fark edilmeyen ancak helallik bütünlüğünü koruma açısından kritik bir boyuttur. Örneğin, bir helal ürün, fiziksel olarak domuz menşeli ürünlerle aynı taşıma aracı içinde, gerekli ayrıştırma sağlanmadan sevk edilirse,

kontaminasyon riski ortaya çıkar. Bu risk, ürünün helal kabul edilmesini engelleyebilir. Bu nedenle, firmalar helal lojistik protokolleri çerçevesinde, taşıma araçlarının İslami temizlik kurallarına göre arındırılması, depolarda ürünlerin ayrı raf/paletlerde muhafaza edilmesi ve güvenli ambalajlama gibi uygulamalara özen göstermektedir.

Helal lojistikte önemli operasyonel hususlar şunlardır:

- ***Taşıma ve depolama sırasında ayırıştırma (segregation)***

Temel ilke, helal ürünlerin depolama ve taşıma süreçlerinde non-halal ürünlerden ayrı tutulmasıdır. Zulfakar vd. (2014), helal tedarik zinciri kavramı sektör paydaşları tarafından iyi anlaşılmazsa, depolama ve taşıma sırasında helal ve non-halal ürünlerin karışabileceğini ve bu durumun helal ürünlerin haram hale gelmesine yol açabileceğini vurgulamaktadır. Bu nedenle, lojistik şirketleri helal ürünler için ayrı bir alan veya konteyner sağlamalıdır. Örneğin, sıcaklığa duyarlı helal cilt bakım ürünleri için ayrı bir soğuk hava deposu kullanılmalıdır ve bu ürünlerin haram maddelerle teması önlenmelidir. Zailani vd. (2020), depolarda helal ve helal olmayan ürünlerin ayrı tutulmasının, kontaminasyon riskini önlemek açısından büyük önem taşıdığını ortaya koymuştur.

- ***Lojistikte ambalajlama ve helal etiketleme***

Helal ürünlerin ambalajı, dağıtım süresince içeriği yeterince koruyacak şekilde olmalıdır. Ayrıca, helal etiketi ve açık işaretlemeler, lojistik süreçlerinde hangi ürünlerin helal olduğunu kolayca tanımlamaya yardımcı olur. Potluri & Potluri'ye (2018) göre, helal ürünlerin ambalaj tasarımı yalnızca estetik açıdan değil, aynı zamanda şariat prensiplerine de uygun olmalı, örneğin müstehcen görsellere yer verilmemeli, açık bilgilere yer verilmeli ve resmi helal logosu mutlaka bulunmalıdır. Bu etiket sayesinde, lojistik zincirindeki tüm paydaşlar ürünün özel bir şekilde taşınması gerektiğini, haram ürünlerle karıştırılmaması gerektiğini bilirler. Hatta günümüzde birçok kargo ve lojistik firması, depodan teslimat aracına kadar tüm süreçte helal standartlara uygun hizmet sunan “helal lojistik” seçenekleri sunmaktadır.

- ***Lojistikte helal güvence sistemi***

Helal alanında uzmanlaşmış lojistik hizmet sağlayıcıları (3PL), genellikle helal sertifikasına sahiptir. Örneğin, Malezya’da helal taşımacılık için MS2400-1 standardı, helal depolama için ise MS2400-2 standardı uygulanmaktadır (Ridhwan vd., 2025). Bu

uygulama, lojistik çalışanlarının neyin helal neyin haram olduğu konusunda eğitilmesini, örneğin forkliftlerin temiz tutulmasını ve haram bir ürün taşıdıktan sonra helal bir ürünü taşımadan önce uygun şekilde temizlenmesini içerir. Ayrıca, dökülme veya karışma gibi acil durumlar için özel prosedürler de uygulanır. Endonezya ve Türkiye gibi ülkeler arası bağlamda, helal lojistikte karşılaşılan zorluklar farklılık gösterebilir. Örneğin, Endonezya’da helal ürünler için özel helal hub merkezleri ve helal soğuk zincir altyapısı oluşturulmaya başlanmıştır. Türkiye’de ise, artan helal ürün ithalat ve ihracatına paralel olarak helal lojistik kavramı yeni yeni gelişmektedir. Tüketicilerin helal lojistik düzenlemeleri hakkında bilgi sahibi olmaları, ürünlere olan güvenlerini artırır. Örneğin, ithal edilen helal cilt bakım ürünlerinin güvenilir bir helal dağıtım ağı üzerinden getirildiğini bilmek, tüketicilerin içini daha rahat tutar.

2.6.4 Helal Perakende

Helal perakende, helal ürünlerin son tüketiciye sunulup satıldığı son aşamadır ve bu noktada ürünün helal bütünlüğünün korunması gerekmektedir. Perakende süreci, ürünlerin mağazalarda, satış noktalarında veya e-ticaret platformlarında tüketiciye ulaştırılmasını kapsar. Bu boyut, uçtan uca helal tedarik zincirinde genellikle “son kilometre” (last mile) olarak adlandırılır (Tieman ve Bejarano, 2020). Bu nedenle, perakende aşaması en kritik kontrol noktasıdır çünkü bu aşamadaki en küçük bir ihmal, önceden oluşmuş olan tüketici güvenini sarsabilir. Helal perakende standartları (örneğin Malezya’da MS2400-3:2019), ürünlerin perakende seviyesinde de helal bütünlüğünün korunmasını sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Bu standartlar, mağazaya ürün kabulünden depolamaya, raf yerleşiminden tüketiciye sunuma kadar pek çok sürecin nasıl yürütülmesi gerektiğini düzenler (Ridhwan ve arkadaşları, 2025). Ancak Tieman ve Ruiz-Bejarano (2020), bu standartların uygulanmasında hâlâ geliştirilmesi gereken noktalar olduğunu belirtmektedir. Özellikle, mağaza raflarında ürünlerin ayrılması, helal mağaza kategorilerinin tanımlanması ve tüketici tercihleri gibi konularda ek uygulama rehberlerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Helal perakende uygulamaları, operasyonel düzeyde şu temel unsurları içermektedir:

- ***Helal ürünlerin teşhiri ve ayrıştırılması***

Helal bölüm olduğunu belirten mağazalar, helal ürünleri non-halal ürünlerden ayrı bir şekilde yerleştirmelidir. Bu uygulama yalnızca kontaminasyonu önlemekle kalmaz

(örneğin, helal kozmetiklerin haram içerikli kozmetiklerle fiziksel temasını engeller), aynı zamanda Müslüman tüketicilere psikolojik bir rahatlık da sağlar. Syukur & Nimsai'nin (2018) Tayland'daki araştırması, helal ürünlerin ayrı raflarda veya özel bir helal bölümünde sunulmasının, tüketicilerin satın alma niyetini artırdığını göstermektedir. Perakende sektörü için bu uygulama iş açısından da avantajlıdır çünkü Müslüman tüketiciler, helal ürünleri kolayca tanıyabildikleri mağazalara daha sadık kalma eğilimindedir. Endonezya'da bu tür uygulamalar bazı mağazalarda görülmeye başlamıştır; örneğin, bazı eczaneler belirli kozmetik raflarına “Helal” etiketi yerleştirmektedir. Türkiye’de ise ürünlerin çoğu varsayılan olarak helal kabul edildiğinden raf ayrımı yaygın değildir, ancak küresel helal trendinin bu konuda bir değişim yaratması mümkündür.

- ***Mağazada helal ürünlerin işlenmesi ve hizmeti***

Mağaza çalışanlarının, helal ürünleri işlerken helal ilkelere hâkim olması gerekmektedir. Örneğin, helal kozmetik ürünlerine ait tester’ların haram içerikli ürünlerle karıştırılmaması gerekir. Benzer şekilde, hediye paketleme işlemlerinde haram unsurlar içeren materyaller (örneğin, daha önce helal olmayan ürünlerde kullanılmış ve hijyenik olmayan geri dönüştürülmüş kâğıtlar) kullanılmamalıdır.

Helal perakende standartları, ürünlerin kabulünden (receiving), depolanmasına (storage) ve sergilenmesine (display) kadar tüm aşamalarda, helal ürünlerin kontaminasyona uğramaması için özel prosedürlerin uygulanmasını öngörmektedir (Tieman ve Bejarano, 2020).

- ***Tüketicilere yönelik helal iletişimi ve farkındalık eğitimi***

Perakende boyutu, helal bilgisinin satış noktasında tüketiciye nasıl iletildiğiyle de ilgilidir. Ürünlerde net bir etiketleme (helal logosu, helal üretici bilgisi) burada oldukça önemlidir (Adiningtyas ve Yunus, 2024). Ayrıca, mağazalar küçük bilgilendirme çalışmaları yapabilir; örneğin, “Bu raftaki tüm ürünler helal sertifikalıdır” yazılı posterler asabilir veya satış personelini, tüketicilerin helal ile ilgili sorularını yanıtlayacak şekilde eğitebilirler. Dijital çağda, çevrim içi perakendede de helal bütünlüğünün korunması gerekmektedir. Endonezya’daki e-ticaret platformları artık “helal” filtresi sunarak tüketicilerin sadece helal ürünleri seçebilmesini sağlamaktadır. Tüketicilerin perakende aşamasında neler yaşandığını bilmesi, örneğin A mağazasının helal ürün yönetimi için sertifikalı olduğunu öğrenmeleri, alışverişlerine olan güveni artırır.

Tüketiciler için helal perakende, ürün kullanılmadan önceki son koruma hattıdır. Eğer bir mağazada helal ürünlerin ayrı tutulduğunu, helal logosunun net bir şekilde sergilendiğini ve çalışanların helal kavramına hakim olduğunu görmek, tüketicinin güvenini pekiştirir. Tieman ve Bejarano (2020), perakende aşamasının tüketicilerin helal konusundaki algı ve güvenlerinin gerçekten sınındığı nokta olduğunu, bu aşamadaki deneyimlerinin onları ya daha emin ya da şüpheli hissettireceğini vurgulamaktadır. Örneğin, Endonezyalı tüketiciler mağazadan kozmetik alırken MUI helal logosunu aramaya alışkındır. Yurt dışındaki çevrim içi mağazalarda sertifikasyon yeterince vurgulanmazsa, bu durum tüketicilerde tereddüt yaratır.

Türkiye’de ise, çoğu tüketici yerel ürünlerin “zaten helal” olduğuna inanır çünkü ülkede Müslüman nüfus baskındır. Ancak küresel tedarik zincirlerinin karmaşıklaşmasıyla birlikte, özellikle ithal ürünlerde helal olmayan bileşenler olabileceği bilinci artmaya başlamıştır. Türkiye’de tüketici düzeyinde helal ile ilgili iki temel sorun öne çıkmaktadır. Birincisi, haram ürünlerin veya haram kontaminasyonunun gözden kaçma riski, ikincisi ise helal etiketinin yanlış kullanılması (yanlış etiketleme) (Aslan, 2023). Bu iki konu, tüketici tarafında helal okuryazarlığının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Perakende boyutunu iyi kavrayan bir tüketici, daha eleştirel ve dikkatli davranabilir.

Kısacası, yukarıda belirtilen dört HTZ boyutu, tüketicide bütüncül bir helal bilgi oluşumuna birlikte katkı sağlar. Helal tedarik, üretim, lojistik ve perakende süreçlerini anlayan bir tüketici, bir cilt bakım ürününün helallığının tek başına bir özellik olmadığını, aksine bütünleşik bir süreçler zincirinin sonucu olduğunu kavrar. Önceki bazı çalışmalar, tüketicilerin HTZ hakkında eğitilmesinin, onların güveni ve davranışları üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Örneğin, Endonezya’da yapılan Adiningtyas & Yunus (2024) çalışması, tüketicilerin helal ham madde (*resourcing*) konusundaki bilgisinin, helal kozmetik satın alma niyetini anlamlı biçimde artırdığını ortaya koymuştur. Ancak diğer boyutlarla ilgili daha fazla kanıtı ihtiyaç vardır. Bu durum, Malezya’da yapılan Yusoff vd. (2015) bulgularıyla da örtüşmektedir. Araştırmalarına göre, HTZ konusundaki bilgi, tüketicilerin helal ürünleri satın alma niyetini öngören önemli bir faktördür. Bu nedenle, HTZ’nin her bir boyutuna dair teorik düzeyde derinlemesine bir anlayış, bu bilginin tüketicinin bütüncül algısı ve davranışına nasıl katkı sağladığını analiz etmek için sağlam bir temel sunacaktır.

2.7 Bilgi-Tutum-Uygulama (KAP) Teorisi

KAP Teorisi, bir kişinin sahip olduğu bilginin tutumlarını nasıl etkilediğini ve nihayetinde pratik ya da davranışlarını (uygulama) nasıl şekillendirdiğini anlamak için yaygın olarak kullanılan bir kavramsal çerçevedir (Xie ve diğ., 2024). Teorinin özü, bilginin tutumların oluşmasının temelini oluşturduğudur ve tutumlar da gerçek uygulamaları teşvik edebilir ya da engelleyebilir. Sağlık eğitimi bağlamında örneğin, sigaranın zararları hakkında bilgi sahibi olan bir kişi, sigaraya karşı olumsuz veya dikkatli bir tutum geliştirebilir ve bu tutumun sonucunda sigaradan kaçınma davranışı gösterebilir. KAP modeli, sağlıkla ilgili davranışları tahmin etmek ve davranış müdahale programlarının temelini oluşturmak amacıyla yaygın şekilde uygulanmıştır. Başka bir deyişle, bu model basit bir nedensel süreci açıklar:

Şekil

Temel Tedarik Zinciri Aşamaları

7.2



Kaynak: Xie vd. (2024)'ten uyarlanmıştır.

Ampirik olarak, birçok kesişen çalışma bu KAP akışını desteklemektedir. Örneğin, afete hazırlık üzerine yapılan bir çalışmada Habte vd. (2018) bilgi düzeylerinin sağlık çalışanlarının tutumlarını etkilediğini ve bunun da eyleme hazır olma durumlarını belirlediğini göstermiştir. Benzer şekilde, toplum beslenmesi alanında, artan beslenme bilgisinin ev kadınlarının zihniyetlerini (tutumlarını) değiştirdiği ve çocuk besleme uygulamalarını etkilediği gösterilmiştir. Temelde, Planlı Davranış Teorisi (TPB) ve Gerekçeli Eylem Teorisi (TRA) gibi davranış teorileri, benzer bir ilkeye dayanmaktadır: Bilgi ya da farkındalık, bireyin inanç ve tutumlarını şekillendirir; bu tutumlar ise, diğer faktörlerle birlikte, niyetleri ve davranışları yönlendirmektedir.

Helal tüketici bağlamında, KAP modeli (bilgi, tutum, davranış), tüketicilerin helal tedarik zinciri bilgisiyle ürünlere yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi ve bu tutumların nihai olarak tüketim davranışlarını nasıl şekillendirdiğini anlamak açısından oldukça anlamlıdır. Buradaki helal bilgisi, helal ürünün ne olduğu, helalliğin nasıl güvence altına

alındığı, neden önemli olduğu gibi tüketici farkındalıklarını kapsamaktadır. Helal konularında daha fazla bilgiye sahip olan bireyler, genellikle helal ürünlere karşı daha olumlu tutum sergilemektedir.

Bu olumlu tutum, daha yüksek bir güven duygusu, daha güçlü bir dini bağlılık veya helal ürünlerin kaliteli ve güvenli olduğuna dair algılar şeklinde ortaya çıkabilmektedir (Amrullah, 2023). Pozitif tutumlar ise davranışa dönüşerek, helal ürünleri tercih etme eğilimi, helal markalara sadakat ya da yalnızca helal ürünleri kullanma konusunda gösterilen kararlılıkla somutlaşmaktadır.

Güncel akademik çalışmalar, KAP modelindeki ilişkiyi helal tüketim bağlamında desteklemektedir. Yusoff vd. (2015), hem Müslüman hem de gayrimüslim tüketicilerde helal gıda tedarik zinciri konusundaki bilgi düzeyinin, helal gıda satın alma niyetini anlamlı şekilde etkilediğini ortaya koymuştur. Bu durum, Bilgi-Uygulama (satın alma) sürecinin doğrudan varlığını gösterir. Ancak bu ilişkinin, “Tutum” aracılığıyla daha da güçlendiği belirtilmektedir. Sekarwangi ve Hendayani (2022) ile Mahardika’nın (2019) çalışmaları (Kusumawati vd., 2023 tarafından alıntılanmıştır), tüketicilerin helal bilgisi ve helal ürünlere yönelik tutumlarının satın alma niyetini şekillendirmede önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Bulguları tutarlıdır; helal kavramını iyi anlayan tüketiciler, helal ürün satın almanın önemine daha çok değer verir, helal ürünlerle daha rahat hisseder ve bu tutumları satın alma davranışlarına yansır.

Kusumawati ve arkadaşlarının (2023) yürüttüğü nicel bir çalışma, KAP modelini somut verilerle desteklemektedir. Araştırma, helal bilgi düzeyi ile tutumun birlikte, genç nesil katılımcıların helal ürün satın alma niyetlerindeki varyansın %82,4’ünü açıkladığını ortaya koymuştur. Modellerinde, helal bilgi düzeyinin helal ürünlere yönelik tutum üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu, bu tutumun da bilgiyle birlikte satın alma niyetini belirlediği görülmektedir. İstatistiksel olarak, tutum değişkenindeki varyansın yaklaşık %70,3’ü helal bilgi düzeyiyle açıklanabilmektedir. Öte yandan, bilgi ve tutum değişkenlerinin birlikte satın alma niyetindeki varyansın %82,4’ünü açıklaması, KAP modelinin temel varsayımını güçlü bir şekilde desteklemektedir: bilgi düzeyi arttıkça tutumlar daha olumlu hale gelir ve bu da daha güçlü niyet ve davranışlara yol açar (Amrullah, 2023).

KAP modeli basit olmasına rağmen, uygulamada dışsal faktörlerden etkilenebilir. Örneğin, dinî bağlılık (religiositas) veya sosyal normlar, bilgi ile tutum arasındaki ya da tutum ile uygulama arasındaki ilişkiyi güçlendirebilir veya zayıflatabilir. Helal bağlamında, dinî bağlılık sıklıkla önemli bir değişken olarak görülür; çok dindar bireyler, detaylı bilgiye sahip olmasalar bile helal ürün satın alma konusunda kararlı tutum sergileyebilirler. Öte yandan, bilgi seviyesi yüksek ama dini bağlılığı veya disiplin eksik olan bireyler, helal ürün kullanımını tam olarak uygulamayabilir. Bu nedenle, bazı çalışmalar KAP modelini TRA (Nedensel Davranış Teorisi) veya TPB (Planlı Davranış Teorisi) gibi diğer modellerle birleştirmektedir. Bu yaklaşımlarda bilgi, tutumları ve inanç normlarını etkiler; ardından bu faktörler kontrol değişkenleriyle birlikte niyeti şekillendirir. Örneğin, Lada ve arkadaşları (2009), TRA'yı kullanarak helal satın alma davranışını tahmin etmiş ve dolaylı olarak bilginin inanç ve tutumların oluşmasındaki rolünü kabul etmiştir.

KAP modeli her ne kadar basit bir yapıya sahip olsa da, uygulamada çeşitli dış faktörlerin etkisine açıktır. Örneğin, dinî inançlar ve sosyal normlar, bilgi-tutum veya tutum-davranış ilişkisini güçlendirebilir ya da zayıflatabilir. Helal tüketim bağlamında, din sıklıkla belirleyici bir değişken olarak kabul edilmektedir. Dini bağlılığı yüksek bireyler, ayrıntılı bilgiye sahip olmasalar bile helal ürün tüketiminde daha kararlı davranabilir. Öte yandan, yüksek bilgi düzeyine sahip ancak dini hassasiyeti düşük bireyler, helal tüketim davranışlarını tam olarak uygulamayabilirler. Bu nedenle bazı araştırmalar, KAP modelini TRA veya TPB gibi davranış modelleriyle entegre ederek, bilgi düzeyinin sadece tutumu değil, aynı zamanda inançları ve normatif algıları da etkilediğini ortaya koymuştur. Bu faktörler ise davranışsal kontrol unsurlarıyla birlikte niyet oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Örneğin, Lada ve arkadaşları (2009), helal satın alma davranışını tahmin etmek için Gerekçeli Eylem Teorisi'ni (TRA) kullanmış ve bilgi düzeyinin inanç ve tutumların şekillenmesinde dolaylı da olsa önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur.

Dikkat çekici bir şekilde, KAP modeli her zaman tek yönlü ve doğrusal bir süreç olarak işlememektedir. Bazı durumlarda, uygulama veya davranış da bireyin bilgi ve tutumunu etkileyebilir. Örneğin, helal ürün satın almaya alışan bir tüketici zamanla bu konudaki bilgisini artırabilir ve daha olumlu bir tutum geliştirebilir. Bununla birlikte, araştırma çerçevesinde genellikle bilgi düzeyinden tutuma ve ardından davranışa uzanan bir varsayım tercih edilmektedir. Bu yaklaşım hem literatürde en sık rastlanan örüntüdür hem

de müdahale açısından daha uygulanabilir kabul edilmektedir. Çünkü bilgi düzeyi eğitimle artırılabilir ve bu artışın zamanla tutumları değiştirmesi, ardından davranışları şekillendirmesi beklenmektedir.

Bu araştırmada KAP teorisi, tüketicilerin helal tedarik zincirinin çeşitli boyutlarına ilişkin bilgi düzeylerinin (Knowledge), helal cilt bakım ürünlerine yönelik tutumlarını ve bütüncül algılarını (Attitude/algı) nasıl etkilediğini ve nihayetinde bu tutumların helal ürün tüketimine yönelik davranış veya niyetlerine (Practice) nasıl yansıdığını açıklamak amacıyla kavramsal bir çerçeve olarak kullanılacaktır. Bu bağlamda, tutum çeşitli şekillerde kendini gösterebilir. Örneğin, tüketicinin bir ürünün gerçekten temiz, helal ve güvenilir olduğuna yönelik güven düzeyi (trust) ya da her zaman helal ürünleri tercih etme konusundaki bağlılık düzeyi (commitment) şeklinde olabilir. Davranış boyutu ise, helal etiketli cilt bakım ürünlerini satın alma alışkanlığı, şüpheli içeriklere sahip kozmetik ürünlerinden kaçınma ya da çevresindekilere helal ürünleri önerme gibi tüketici uygulamalarını içerebilir.

KAP teorik çerçevesi temel alınarak, tüketicilerin helal konusundaki bilgi düzeyinin (örneğin, helal kaynak temini, üretim, lojistik ve perakende süreçlerine ilişkin bilgi) daha olumlu tutumlar geliştirmelerini sağlayacağı ve bu tutumların da zamanla istikrarlı helal tüketim davranışlarına dönüşeceği yönünde bir düşünce modeli oluşturulabilir. Bu model, aynı zamanda helal tedarik zincirinin belirli boyutlarına ilişkin bilginin, tüketicilerin bütüncül helal algısına nasıl katkı sağladığını açıklamada işlevseldir. Örneğin, helal kaynak temini konusunda ayrıntılı bilgiye sahip bir tüketici (yüksek bilgi düzeyi), sertifikasız ürünlere karşı daha eleştirel bir tutum geliştirebilir (temkinli bir yaklaşım) ve bu da satın almadan önce etiketi kontrol etme alışkanlığına (davranışa) yansiyabilir. Benzer şekilde, helal lojistiğin önemini kavrayan bir tüketici, tedarik zincirinde helal sertifikası bulunan markalara karşı daha duyarlı bir tutum sergileyebilir ve bu doğrultuda helal markalara yönelik sadakat geliştirebilir. Bu bağlamda, KAP teorisi, helal bilgi boyutları ile tüketicinin içsel tepkileri ve davranışları arasındaki teorik ilişkiyi kurmak açısından önemli bir köprü işlevi görmektedir ve bu araştırmada incelenecek olan tüketici dinamiklerini anlamada temel bir referans sunmaktadır.

Not edilmesi gereken bir diğer husus ise, KAP modelinin ülkeler arası bağlamda da dikkat çekici sonuçlar verebilmesidir. Endonezya ve Türkiye gibi çoğunluğu Müslüman olan iki

ülkede tüketicilerin bilgi, tutum ve davranış kalıpları benzerlik gösterebileceği gibi farklılıklar da barındırabilir. Örneğin, Endonezya’da helal farkındalığı oldukça yüksektir; zira helal sertifikasyonu konusunda yürürlükte olan yasal düzenlemeler ve kamuya yönelik yoğun bilgilendirme kampanyaları mevcuttur. 2019 yılından itibaren yürürlüğe giren Helal Ürünler Sertifikasyon Yasası (UU JPH), aşamalı olarak tüm ürün gruplarında helal sertifikasını zorunlu kılmış ve bu bağlamda kozmetik ürünleri için son tarih olarak 2026 belirlenmiştir (Lim, 2019). Bu kampanyalar, toplumda kozmetik ürünlerin de helal olması gerektiği yönünde ciddi bir bilgi artışı sağlamıştır. Bu durum, Endonezya’daki tüketicilerin daha eleştirel bir tutum geliştirmesine ve yerli helal kozmetik markalarına yönelmelerine neden olmuştur.

Türkiye’de ise, halkın büyük çoğunluğu Müslüman olmasına rağmen devletin seküler yapısı nedeniyle helal farkındalığı daha değişken bir yapı göstermektedir. Bazı tüketiciler, yerli üretimin “zaten helal” olduğu varsayımıyla hareket etmekte (düşük bilgi düzeyi, gevşek tutum) ve bu nedenle ürün etiketlerini kontrol etme eğiliminde olmamaktadır. Ancak son yıllarda artan yanlış etiketleme ve kontaminasyon vakaları, helal konusundaki farkındalığın Türkiye’de de artmaya başladığını göstermektedir (Aslan, 2023). Bu durum, Türkiye’de bilgi, tutum ve davranış boyutlarının dönüşmekte olduğu bir KAP sürecini işaret etmektedir.

Özetle, KAP modeli, “helal bilgi boyutları” ile “tüketicilerin bütüncül anlayışı” arasındaki ilişkiyi kavramsal olarak kurmak için sağlam bir çerçeve sunmaktadır. Bu teoriye dayanarak yapılan analizler sayesinde, bu tez, helal tedarik zinciri alanındaki bilginin tüketici tarafından nasıl içselleştirildiğini, nasıl bir inanç ve farkındalık düzeyine dönüştüğünü ve nihayetinde bu sürecin helal cilt bakım ürünleriyle ilgili karar ve davranışlara nasıl yansıdığını açıklamayı amaçlamaktadır.

2.8 Helal Tedarik Zinciri Araştırma Modelinin Uyarlanması

Bu çalışma, helal tedarik zinciri ve helal tüketici davranışı alanında daha önce etkili olmuş iki modelin, yani **Omar & Jaafar'ın (2011)** çerçevesini ve **Yusof vd.nin (2015)** ampirik modelini benimsemekte ve uyarlamaktadır. Bu alt bölümde, söz konusu modellerin orijinal çerçeveleri, güçlü yönleri ve sınırlılıklarının yanı sıra helal cilt bakım ürünlerine ve ülkeler arası karşılaştırmaya (Endonezya ve Türkiye) odaklanan bu çalışma bağlamına uyarlanmalarının gerekçeleri tartışılacaktır.

2.8.1 Başlangıçtan Son Tüketicie Kadar Helal Tedarik Zinciri Modeli

Omar ve Jaafar (2011), gıda endüstrisinde Helal Tedarik Zinciri (HTZ) kavramına ilişkin önemli bir teorik çerçeve sunmuş ve bu alanın öncül çalışmalarından birine imza atmışlardır. “Halal Supply Chain in the Food Industry: A Conceptual Framework” başlıklı makalelerinde, helal tedarik zincirini; ürünün kaynağından nihai tüketiciye ulaşana kadar tüm iş süreçlerinin İslami ilkelere uygun şekilde yürütülmesini öngören bir yapı olarak tanımlamışlardır. Başka bir ifadeyle, helallik yalnızca son üründe değil, zincirin tamamında sağlanmalıdır. Bu tanım, tedarik zincirindeki tüm ana süreçlerin, örneğin tedarik, üretim, depolama, taşıma, stok yönetimi ve sipariş işleme gibi adımların İslam perspektifiyle uyumlu olması gerektiğine dikkat çekmektedir.

Omar ve Jaafar'ın sunduğu bu model, “halalan–tayyiban” kavramını HTZ bağlamında öne çıkarmaktadır. Bu da, ürünlerin yalnızca şer’î açıdan helal olmasıyla yetinilmemesi, aynı zamanda temiz, güvenli ve sağlıklı (tayyib) olmalarının da sağlanması gerektiğini ifade eder. Ayrıca bu çerçeve, geleneksel tedarik zinciri ile HTZ arasındaki temel farkları da vurgulamaktadır. HTZ'nin yalnızca lojistik verimlilik ve kalite hedeflemediği, aynı zamanda haram kontaminasyonu riskini en aza indirmeyi ve ürünün manevi bütünlüğünü korumayı amaçladığı belirtilmektedir.

Omar ve Jaafar'ın orijinal çerçevesinde, herhangi bir matematiksel model ya da ölçülebilir değişken sunulmamaktadır. Bunun yerine, bütüncül bir kavramsal yapı önerilmiş ve Helal Tedarik Zinciri (HTZ) ile ilgili çeşitli temel bileşenler tanımlanmıştır. Örneğin, her aşamada helal güvence sisteminin (halal assurance system) varlığı, uluslararası helal standartlarına duyulan ihtiyaç, izlenebilirlik (traceability), özel tahsis edilmiş araç ve ekipmanlar (örneğin yalnızca helal ürün taşıyan kamyonlar) gibi unsurlar vurgulanmaktadır. Modelin önemli noktalarından biri, HTZ kavramı konusunda hem endüstri hem de tüketiciler arasında yaygın bir kafa karışıklığının olduğunun gözlemlenmesidir. Pek çok kişi, ürünün helal sertifikalı olması durumunda tedarik zincirinin otomatik olarak helal olacağını varsaymaktadır. Ancak Omar ve Jaafar, tedarik zincirinin helallik açısından birçok kritik kontrol noktasına sahip olduğunu ve bu noktaların dikkatle izlenmesi gerektiğini özellikle vurgulamaktadır. Örneğin, helal kontrol faaliyetlerinin kesim işlemi, kanın bertarafı (gıda sektöründe), taşımacılık gibi hassas aşamalarda uygulanması gerektiğini belirtmişlerdir. Aynı zamanda, tedarik zincirinin tamamında helallik bütünlüğünün korunmasının zorunlu olduğunu da ifade

etmişlerdir. Sonuç olarak, Omar ve Jaafar'ın (2011) modeli, ürünün helal niteliğinin yalnızca nihai çıktıya değil, onu oluşturan tüm tedarik ağına bağlı olduğunu ortaya koyan bütüncül bir düşünce yapısı sunmaktadır.

Omar ve Jaafar'ın (2011) çerçevesinin gücü, vizyonunun kapsamlılığında yatmaktadır. Onlar, helallığın yalnızca ürün düzeyinde değil, aynı zamanda süreç ve ağ düzeyinde de sağlanması gerektiğini savunarak endüstriyi bu yönde düşünmeye teşvik eden öncü araştırmacılar arasında yer almaktadır. Bu kavramsal yaklaşım, Malezya'daki MS2400 serisi gibi Helal Tedarik Zinciri (HTZ) standartlarının gelişimine zemin hazırlamıştır. Ayrıca, söz konusu çerçeve yalnızca gıda sektörüyle sınırlı değildir. “Başlangıçtan son tüketiciye kadar helallik” ilkesi evrensel bir anlayış sunduğu için kozmetik gibi gıda dışı ürün kategorileri için de geçerlidir. Nitekim Omar, Jaafar ve Osman (2012), HTZ konseptinin eczacılık, kozmetik ve diğer sektörlerde de uygulanabilir olduğunu açıkça belirtmişlerdir. Bu çalışmalarda, küresel helal pazarının gelişmesiyle birlikte gıda dışı ürünlerin de benzer bir tedarik zinciri anlayışıyla düzenlenmesi gerektiğine dikkat çekilmektedir.

Bununla birlikte, bu çerçevenin temel sınırlılığı, yapısının kavramsal ve genel nitelikli olmasıdır. İlk olarak, Omar ve Jaafar (2011), tüketici perspektifine veya tüketici okuryazarlığına özel bir vurgu yapmamaktadır. Odak noktaları, şirket düzeyindeki tedarik zinciri yapıları ve süreçleri ile düzenleyici çerçevelerdir. Bu nedenle, tüketici bilgisi ya da davranışı gibi unsurlar söz konusu modelde yer almamaktadır. İkinci olarak, modelin gıda dışı sektörlerde uygulanabilmesi için uyarlanması gerekmektedir. Örneğin, kozmetik sektöründeki helal kritik kontrol noktaları, gıda sektöründekilerden farklıdır. Gıdada kesim işlemi gibi hususlar ön planda iken, kozmetikte kimyasal içerikler öncelikli konular arasındadır. Omar ve Jaafar'ın çerçevesi bu sektörel farkları ayrıntılı şekilde ele almamaktadır. Ayrıca, 2011 tarihli bu model, coğrafi veya kültürel bağlamlardaki farklılıkları da dikkate almamıştır. Oysa helal tedarik zincirinin uygulanışı, ülkeden ülkeye önemli ölçüde değişebilmektedir. Örneğin, Endonezya'da helal sertifikası zorunlu bir düzenleme iken, Türkiye'de bu durum daha çok gönüllülük esasına dayanmaktadır ve farklı sertifikasyon kurumları bulunmaktadır. Orijinal çerçeve, bu tür bağlamsal dinamiklere henüz değinmemektedir.

Bu tez çalışması, helal tedarik zincirine ilişkin dört temel boyutu (tedarik, üretim, lojistik ve perakende) ele alan Omar ve Jaafar'ın (2011) çalışmasından esinlenmektedir. Söz

konusu boyutlar, bu araştırmada tüketicilerin bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla analiz edilen değişkenler olarak yapılandırılmıştır. Omar ve Jaafar'ın endüstriyel perspektiften yaptığı çalışmanın aksine, bu araştırma odağını tüketiciye yöneltmektedir. Çalışmanın temel amacı, tüketicilerin helal tedarik zincirinin dört boyutuna ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini ortaya koymaktır. Bu bağlamda, araştırma modeli, Omar ve Jaafar'ın helal tedarik zinciri yapısını temel almakta, ancak bu yapıyı tüketici okuryazarlığı perspektifinden yeniden ele almaktadır. Helal tedarik, üretim, lojistik ve perakende olmak üzere belirlenen dört boyut da, onların 'kaynağından tüketiciye' (*origin to consumer*) uzanan bütüncül yaklaşımıyla örtüşmektedir. u çalışmada 'helal lojistik' boyutu, kozmetik ürünlerin yapısı gereği yalnızca taşımayı değil, aynı zamanda elleçleme ve depolama (handling & storage) süreçlerini de kapsamaktadır. Öte yandan, 'helal perakende' tüketiciyle buluşma noktasını temsil eden bağımsız bir boyut olarak yapılandırılmıştır. Bu uyarılama, çağdaş literatürde de karşılığını bulmaktadır. Khan ve arkadaşları (2019) ile Selim vd. (2019), helal tedarik zinciri faaliyetlerini dört temel bileşen olarak sınıflandırmaktadır, helal tedarik, helal üretim, helal taşımacılık ve helal depolama. Bu çalışmada ise taşımacılık ve depolama süreçleri, bütüncül bir yaklaşımla 'lojistik' başlığı altında birleştirilmiş olup, kullanılan boyutlarla büyük ölçüde örtüşmektedir.

Omar ve Jaafar'ın modelinden uyarlanan bu araştırma yapısı, her bir HTZ boyutunun tüketici tutum ve davranışlarını etkileyebileceği varsayımına dayanmakta olup, teorik olarak sağlam bir temele oturtulmuştur. Omar ve Jaafar'ın özgün çerçevesi, helal tedarik zincirindeki herhangi bir halkanın zayıflamasının, ürünün genel helallik niteliğini olumsuz etkileyebileceğini temellendirmektedir. Tüketici bağlamında bu durum, helal tedarik zincirinin herhangi bir boyutuna (örneğin lojistik sürecine) dair bilgi eksikliği ya da şüphe duyan bir tüketicinin, ürünün helalliliğine yönelik bütüncül algısının da zedelenebileceğine işaret etmektedir. Bu doğrultuda geliştirilen uyarlanmış model, helal tedarik zincirinin her bir boyutuna ilişkin bilgi düzeyinin, tüketicinin genel helal ürün algısı ve güveni üzerindeki katkısını ölçmeyi hedeflemektedir.

2.8.2 Helal Bilgisi ile Tüketici Davranışı Arasındaki Ampirik İlişki Modeli

Omar ve Jaafar, helal sürecin kavramsal çerçevesine önemli katkılar sunarken, Yusof ve diğerleri (2015) ise helal bilgi düzeyi ile tüketici davranışı arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik bir model geliştirmiştir. '*Halal Food Supply Chain Knowledge and Purchase*

Intention' başlıklı çalışmaları, tüketicilerin helal tedarik zincirine ilişkin bilgi düzeylerinin, helal ürün satın alma niyetleri üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Orijinal modelde temel bağımsız değişken olarak 'Helal Gıda Tedarik Zinciri Bilgisi' yer almakta olup, bu değişken tüketicilerin helal gıda tedarik zincirine ilişkin farklı boyutlardaki bilgi ve kavrayışlarını içermektedir. Bağımlı değişken, tüketicilerin helal gıda ürünlerine yönelik satın alma niyetidir. Bu modelde bağımlı değişken, tüketicilerin helal gıda ürünlerine yönelik satın alma niyetidir. Yusoff ve arkadaşları'nın (2015) araştırma bulguları, tüketicilerin helal tedarik zinciri konusundaki bilgi düzeyleri ile helal ürün satın alma niyetleri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bir başka deyişle, bireyin helal konusundaki bilgi düzeyi arttıkça, helal ürünleri satın alma niyeti de artma eğilimindedir.

Yusoff ve arkadaşları'nın (2015) modeli, önceki çalışmaların çoğunlukla yalnızca helal etiketi ya da genel helal bilgisi üzerine yoğunlaştığı varsayımından yola çıkmaktadır. Tüketicilerin helal tedarik zinciri konusundaki bilgi düzeyi, helal üretim süreçleri, ayrı lojistik uygulamaları gibi unsurlara dair farkındalıklarını ölçmeyi amaçlayan bir dizi soruyla değerlendirilmiştir. Kısa özet metninde kullanılan yapının (konstrüktün) ayrıntılarına yer verilmemiştir. Ancak çalışmanın başlığından hareketle, ölçülen bilgi bileşenlerinin büyük olasılıkla tüketicilerin helal gıdaya ilişkin, mesela helal hammaddelerin kaynağı, üretim süreci, dağıtım ve satış gibi aşamalarındaki bilgi düzeylerini kapsadığı varsayılabilir. Satın alma niyeti, tüketicinin helal ürünleri tercih etme eğilimi, helal ürünler için daha fazla ödeme yapma istekliliği gibi ifadelerle ölçülmüştür. Bu model, bilgi, tutum, niyet şeklindeki KAP (Bilgi-Tutum-Davranış) yaklaşımıyla uyumlu bir çizgide ilerlemektedir ancak Yusoff vd., tutum aşamasını atlayarak doğrudan satın alma niyetini çıktı değişkeni olarak ele almıştır.

Yusoff vd'nin (2015) modelinin en güçlü yönü, helal bilgisi ile tüketici davranışı arasındaki ilişkiyi destekleyen ampirik kanıtlara dayanmasıdır. Çalışma, Malezya'daki tüketicilerden elde edilen verilerle gerçekleştirilmiş ve istatistiksel analizler yoluyla nicel geçerlilik sağlamıştır. Ayrıca, 2015 yılına kadar yapılan çalışmalar arasında, yalnızca genel helal farkındalığına değil, doğrudan helal tedarik zinciri bilgisine odaklanan ilk araştırma olma özelliğini de taşımaktadırlar. Bu durum, literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır; çünkü yalnızca helalin tanımını bilmekle kalmayıp, tedarik zinciri sürecine dair daha derinlemesine bir bilgi boyutunun da önemli olduğunu göstermektedir.

Bunun yanı sıra, Yusoff ve arkadaşları'nın araştırması, benzer sonuçlara ulaşan diğer çalışmaları da doğrulamaktadır. Örneğin, Pakistan'da Awan vd. (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışma, helal bilgi düzeyinin satın alma niyeti üzerinde etkili bir faktör olduğunu ortaya koymuştur. Böylece, Yusoff'un modeli, helal tüketicisini içeren her türlü çerçevede, "helal bilgisi (özellikle tedarik zinciri bilgisi)" değişkeninin dikkate alınması gerektiğine dair sağlam bir temel sunmaktadır..

Yusoff ve arkadaşları'nın (2015) modelinin sınırlılıkları arasında şunlar yer almaktadır. (a) Modelin helal gıda ürünlerine odaklanması nedeniyle, kozmetik ürünlere doğrudan uygulanabilirliği, gerekli uyarlamalar yapılmadan genelgeçer kabul edilemez. Tüketici davranışları, gıda ve kozmetik ürünler arasında farklılık gösterebilir. Örneğin, kozmetik ürünler içsel tüketim amacıyla kullanılmadığından, bazı tüketiciler helal olmasına daha az önem verebilir. Ancak günümüzdeki eğilimler, tüketicilerin helal hassasiyetinin giderek arttığını göstermektedir. (b) Tek bir konumda (Malezya) yürütülmüş olması nedeniyle, model henüz diğer ülke bağlamlarında test edilmemiştir. Malezya'daki kültür, düzenlemeler ve helal algısı, Endonezya veya Türkiye'den farklılık göstermektedir. Bu nedenle, Yusoff ve arkadaşları'nın bulguları diğer ülkelerde aynen geçerli olmayabilir. İşte bu sebeple, ülkeler arası karşılaştırmalı araştırmalar önem kazanmaktadır: Helal bilgisi, farklı iki ülkede satın alma niyeti üzerinde benzer etkiler yaratmakta mıdır? (c) Yusoff ve arkadaşları'nın modeli nispeten sade olup, yalnızca bilgi düzeyine ve satın alma niyetine odaklanmaktadır, tutum, güven veya dini hassasiyet gibi diğer önemli değişkenler ise modele dahil edilmemiştir. Oysa KAP yaklaşımında belirtildiği gibi, tutum değişkeni kritik bir rol oynamaktadır. 2015 yılında elde edilen veriler doğrudan güçlü bir korelasyon sunabilir; ancak bu ilişkinin altında yatan mekanizma henüz tam olarak açıklığa kavuşmamıştır.

Bu araştırma, temel olarak Yusoff ve arkadaşları'nın (2015) helal tedarik zinciri bilgisinin satın alma niyeti üzerindeki etkisi fikrini benimsemekte olup, bazı uyarlamalar içermektedir:

- ***Araştırılan ürünler***

Helal gıdadan helal cilt bakım ve kozmetik ürünlere geçiş yapılmıştır. Bu uyarlamanın gerekçesi, kozmetik tüketicilerinin de helal hassasiyetini giderek artırmalarıdır. Pazar verileri, helal kozmetik harcamalarının her yıl arttığını göstermektedir (Salam Gateway, 2024). Bu da giderek daha fazla tüketicinin helal ürünlere önem verdiğinin bir Ayrıca,

Endonezya'daki düzenlemeler, kozmetik ürünlerin helal olmasını zorunlu kılmakta ve bu düzenlemeler, piyasada bulunan tüm ürünlerin ya helal olmasını ya da "helal değil" etiketi taşımasını şart koşarak tüketici davranışlarını helal ürün kullanımı yönünde değiştirmeyi amaçlamaktadır (Lim, 2019). Bu durum, Yusoff modelinin kozmetik alanında uygulanabilirliğini pekiştirmektedir. Helal tedarik zinciri bilgisinin, helal kozmetik ürünlerin satın alma ve kullanım niyetinin oluşumunda da etkili olacağı öngörülmektedir.

- ***Bilgi değişkeninin yapısı (konstrüksiyonu)***

Toplu bir yapı (konstrukt) yerine, bu araştırma bilgiyi dört ayrı boyutta ele almaktadır (daha önce uyarlanan Omar & Jaafar modeline uygun olarak). Bu yaklaşım, hangi boyutun en fazla katkı sağladığını daha spesifik olarak belirlemeye imkân tanımaktadır. Örneğin, dört boyuttan hangisinin tüketici güveni üzerinde en etkili olduğunu belirlemek mümkündür; Adiningtyas ve Yunus'un (2024) bulgularına göre, helal tedarik bilgisi anlamlı bir etkiye sahipken, diğer boyutların etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Konstrüksiyonu parçalara ayırarak, model Yusoff ve arkadaşları'nın tüm bilgi unsurlarını tek bir değişken altında topladığı modele kıyasla daha ayrıntılı ve detaylı hale gelmektedir..

- ***Tutum / bütüncül anlayış değişkeninin eklenmesi***

Bu araştırma, KAP yaklaşımına uygun olarak, tüketicilerin helal cilt bakım ürünleri konusundaki bütüncül anlayışını, bilgi tarafından şekillenen ve bunun sonucunda niyet ya da davranışı etkileyen bir değişken olarak ele almaktadır. Buradaki "bütüncül anlayış", ürünün helallğine dair kapsamlı bir tutum veya algı olarak değerlendirilebilir. Hipotetik modelde, her bir boyuttaki bilgi, tüketicilerin bütüncül helal anlayışını güçlendirecek ve bu da onların helal ürünleri tercih etme konusunda inançlarını ve niyetlerini arttıracaktı. Bu, Yusoff (2015) modelinde açıkça yer almayan, ancak tutumu aracı değişken olarak dahil eden bir yaklaşımdır. Teorik gerekçe, KAP modeli (Bilgi, tutum, davranış) çerçevesinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Böylece bu uyarlama, araştırma çerçevesini psikolojik açıdan daha kapsamlı hale getirmektedir.

- ***Ülkelerarası karşılaştırma (Endonezya vs Türkiye)***

Bu, araştırmanın özgün bir uyarlamasıdır. Yusoff vd.'nin orijinal modeli ülkeler arası karşılaştırmayı içermemektedir. Bu uyarlamada model, ilişkilerin evrensel mi yoksa bağlama özgü mü olduğunu belirlemek amacıyla iki farklı ülkede test edilecektir.

Örneğin, Endonezya’da helal tedarik bilgisi satın alma niyeti için oldukça belirleyici olabilirken, Türkiye’de tüketiciler genellikle hammaddenin uygunluğunu varsaymakta ve daha çok diğer boyutlara önem vermektedir; bu nedenle aynı bilginin etkisi daha zayıf olabilir. Ya da tam tersine, Türkiye’de henüz güçlü bir düzenleme bulunmaması nedeniyle, sadece bilgi düzeyi yüksek olan tüketicilerin satın alma niyeti yüksek olabilir; bu durumda helal bilgi etkisi Türkiye’de Endonezya’ya kıyasla daha belirgin olabilir. Bu karşılaştırmalı yaklaşım, modele ülke bazlı moderasyon analizleri ekleyerek veya çoklu grup analizleri gerçekleştirerek zenginlik katmaktadır. Teorik olarak, bu karşılaştırma, kurumsal bağlamın helal davranışları etkilediğini öne süren küresel helal literatürüne dayanmaktadır. Örneğin, Tigroman vd’nin (2021) çalışması, seküler ülkeler ile helal politikası uygulayan ülkeler arasındaki helal algısı farklılıklarına dikkat çekmektedir.

Bu araştırma modelinin oluşturulmasında, araştırmacı helal tedarik zinciri bilgi değişkenlerinin yapısını belirlemek için Omar & Jaafar (2011) çerçevesini ve değişkenler arasındaki ilişkilerin yapısı için ise Yusof vd. (2015) çerçevesini temel almıştır. Daha sonra, bilgi-tutum-davranış ilişkisine teorik bir temel oluşturmak amacıyla KAP yaklaşımıyla birleştirmiştir. Şekil 3.1, bu araştırmanın kavramsal çerçevesini haritalandırmaktadır. Burada, helal tedarik zinciri bilgisinin her bir boyutunun (Kaynak, Üretim, Lojistik, Perakende) tüketicilerin Bütüncül Helal Anlayışı ile ilişkili ve bu anlayışa katkıda bulunduğu varsayılmaktadır. Bu bütüncül anlayış ise, nihayetinde Helal Tüketici Davranışını/Niyetini (örneğin helal cilt bakım ürünü satın alma niyeti) etkilemektedir. Bu model, önceki modellerin güçlü yönleri dikkate alınarak ve mevcut boşlukları kapatacak şekilde oluşturulmuştur.

Helal Cilt Bakımının Ülkeler Arası Bağlama Uyarlanması Gerekçesi:

- ***Omar & Jaafar’ın araştırma çerçevesi***

Başlangıçta gıda için geliştirilmiş olsa da, “tedarik zincirinin her aşamasında her şeyin helal olması gerektiği” ilkesi, kozmetik ürünler için de son derece geçerlidir. Çünkü kozmetiklerde haram maddeler bulunabilmekte ve üretim süreçleri, daha önce de belirtildiği gibi, kontaminasyona açık olabilmektedir. Perakende boyutunun eklenmesiyle birlikte, bu çerçeve daha da kapsamlı hâle gelmiştir çünkü perakende, kozmetik ürünlerinde kritik bir satış noktasıdır. Örneğin, Türkiye’de ithal edilen birçok kozmetik ürününün helallik doğrulamasına perakende aşamasında ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, Omar & Jaafar’ın çerçevesine tüketici perspektifinin dâhil edilmesi, HTZ tüketici bakış

açısından ele alınmasının literatürde hâlen nadir olması nedeniyle önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Adiningtyas & Yunus (2024), helal tedarik zinciri (HTZ) ile ilgili tüketici perspektifinden yapılan araştırmaların, özellikle Endonezya ve Türkiye’de, son derece sınırlı olduğunu belirtmektedir. Bu çalışma ise, tedarik zinciri çerçevesini tüketici davranışları alanına uyarlayarak bu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Adiningtyas & Yunus (2024), HTZ ile ilgili tüketici perspektifinden yapılan araştırmaların, özellikle Endonezya ve Türkiye’de, son derece sınırlı olduğunu belirtmektedir. Bu çalışma ise, tedarik zinciri çerçevesini tüketici davranışları alanına uyarlayarak bu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

- ***Yusoff vd. modeli***

Küresel ölçekte, helal kozmetik alışverişi önemli ölçüde artmakta ve en hızlı büyüyen helal sektörlerden biri hâline gelmektedir (Salam Gateway, 2024). Endonezya, dört milyar ABD dolarını aşan hacmiyle (2022) büyük bir helal kozmetik pazarıdır ve Türkiye, önde gelen helal kozmetik ithalatçıları arasında yer almaktadır (Stellar Market Research, 2024). Ancak, her iki ülkedeki tüketici davranışları karşılaştırmalı olarak yeterince derinlemesine incelenmemiştir. Yusoff ve arkadaşları “bilginin önemli olduğunu” göstermiştir; bu çalışma ise, “hangi bilginin daha önemli olduğu” ve “hangi bağlamda” sorularını ayrıntılı olarak ele almaktadır. Bunun yanı sıra, Yusoff ve arkadaşlarının modeli oldukça sade bir yapıya sahip olduğu için, yeni genişletmelere ve uyarlamalara açıktır. Modele bütüncül anlayış (holistic understanding) değişkeninin eklenmesi ve bilginin çeşitli boyutlara ayrılmasıyla, ortaya konan modelin analizleri daha kapsamlı ve ayrıntılı biçimde gerçekleştirebilmesi hedeflenmektedir. Bu model aracılığıyla, örneğin helal lojistik konusundaki bilginin tüketiciler tarafından henüz tam olarak kavranmadığını ve bu nedenle bu alanda ek eğitim çabalarına ihtiyaç duyulabileceğini belirleyebiliriz.

Bu tartışmadan, başvuru her teori ve modelin araştırmanın kuramsal çerçevesini destekleyici ve tamamlayıcı bir işlev gördüğü sonucuna varılabilir. Omar & Jaafar’ın (2011) çerçevesi, tüketicilerin bilmesi gereken temel unsurların neler olduğunu (HTZ’nin dört boyutunu) ortaya koyarken; KAP teorisi, bu bilginin tüketici davranışını nasıl şekillendirdiğini açıklamaktadır. Yusoff ve ark. (2015) modeli ise, helal tedarik zinciri bilgisinin artırılmasının, tüketicinin helal niyeti ve davranışını güçlendirmesi gerektiğini işaret etmektedir. Yapılan bu değişikliklerle birlikte, araştırma, önerilen çerçevenin Endonezya ve Türkiye’deki helal cilt bakımı bağlamında test edilmesine hazırdır ve

geliştirilen hipotezlere uygun olarak, helal tedarik zinciri boyutlarının gerçekten bütüncül anlayış ve tüketici uygulamaları üzerinde anlamlı bir katkı sağlayıp sağlamadığını ortaya koyacak önemli içgörüler sunmayı amaçlamaktadır.

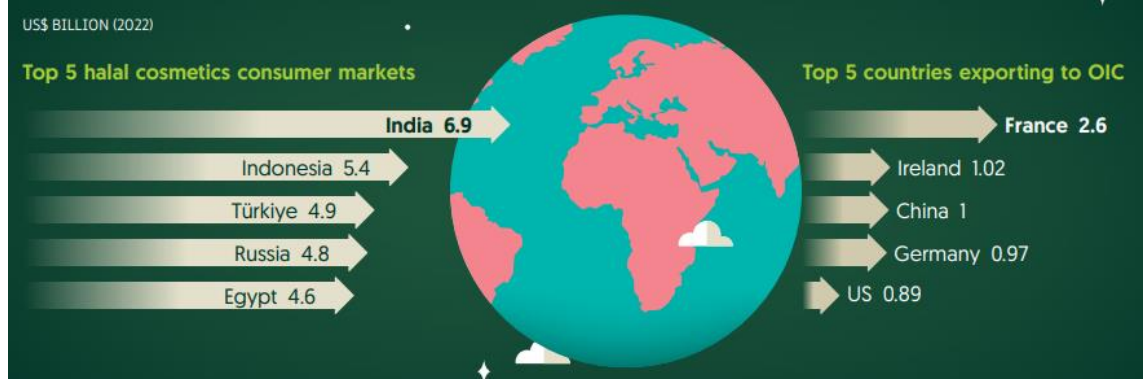
2.9 Helal Cilt Bakımı

Helal cilt bakımı, içeriklerinden üretim ve dağıtım süreçlerine kadar İslami ilkelere uygun olan cilt bakım ürünlerini ifade eder. Talib ve ark. (2015)’e göre, helal ürünler sadece alkol, domuz veya İslami usullere göre kesilmemiş hayvansal türevler gibi haram bileşenlerden arınmış olmakla kalmaz, aynı zamanda adalet, sürdürülebilirlik ve temizlik (tayyib) prensiplerine göre üretilmelidir. Bu kavram, Hassan ve ark. (2016) tarafından genişletilerek, helal cilt bakım ürünlerinin doğal kaynakların sömürülmesinden kaçınması ve hayvanlar üzerinde test yapılmayan (*cruelty-free*) uygulamaları garanti etmesi gerektiği vurgulanmıştır. Öte yandan, Abdul Rahman ve ark. (2020), helal cilt bakımını iki temel kriterle tanımlamaktadır: (1) içeriklerin İslami ilkelere uygun olması ve (2) tedarik zincirinde şeffaflığın, akredite bir sertifikasyon kurumu tarafından doğrulanması.

Helal cilt bakımının gelişimi, aynı zamanda Müslüman tüketicilerin modern ihtiyaçlarının yorumlanmasından da etkilenmektedir. Dinar Standard’a (2023) göre, helal ürünler artık yalnızca “haram maddelerden arındırılmış” olmanın ötesinde, çevresel sürdürülebilirlik (eko-helal) ve sosyal adalet gibi etik değerlere de uygun olmalıdır. Örneğin, Malezya’daki Saffron Secrets markası, helal sertifikasını sıfır atık taahhüdüyle birleştirirken. Türkiye’de Ivy Beauty ise, küresel pazarı cezbetmek amacıyla vegan içerikler kullanmaktadır. Bu durum, helal cilt bakımının yalnızca dini gerekliliklere uymaktan öteye geçerek, iyi ve sağlıklı bir yaşam tarzı hareketine dönüştüğünü göstermektedir (Wahyuni, 2020). *Dinar Standard*’a (2023) göre, Endonezya ve Türkiye, helal kozmetik pazarını en çok kullanan ilk beş ülke arasında yer almakta olup, helal cilt bakım ürünleri de bu kategoriye dâhildir (Bkz. Görsel 2.1). Bu da, her iki ülkede helal cilt bakım ürünlerinin gelişimi için büyük bir fırsat bulunduğuna işaret etmektedir.

Görsel 2.1

En Büyük 5 Helal Kozmetik Tüketici Pazarı



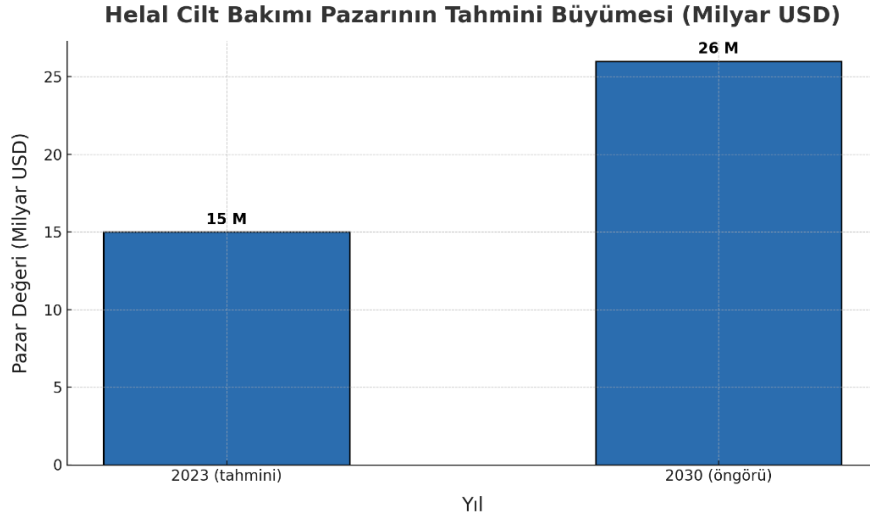
Kaynak: Dinar Standardı, 2023.

Helal cilt bakım pazarındaki büyüme, Müslüman tüketicilerin dini ve etik değerlerle uyumlu ürünlerin önemine dair artan farkındalığıyla tetiklenmektedir. Konda Araştırma'nın (2022) Türkiye'de yaptığı bir ankete göre, 18-35 yaş arası Müslüman kadın tüketicilerin %68'i, içerik güvenliği ve sürdürülebilirlik nedenleriyle helal cilt bakım ürünlerini tercih etmektedir. Endonezya'da ise BPJPH'nin (2023) raporuna göre, pandemi döneminde “*self-care Halal*” trendinin etkisiyle helal cilt bakım ürünlerinin satışında %25'lik bir artış kaydedilmiştir.

Bu fenomen aynı zamanda küresel demografiyle de yakından ilişkilidir. Grand View Research'e (2023) göre (Bkz. Görsel 2.1), helal cilt bakımı pazarının 2030 yılına kadar 25,6 milyar ABD doları değere ulaşması ve yıllık %8,2 oranında büyümesi beklenmektedir. Bu büyümenin başlıca itici gücü, dijital okuryazarlığı yüksek genç Müslüman nüfusun fazlalığıdır (nüfusun %60'ı 30 yaş altındadır) ve vegan ürünlere olan talebin artmasıdır (Dinar Standard, 2023). *Wardah* (Endonezya) gibi marka, dini içerikleri bilim temelli güzellik ipuçlarıyla birleştirerek sosyal medya platformlarını tüketici eğitimi amacıyla etkin bir şekilde kullanmaktadır.

Şekil 2.3

Helal cilt Bakımı Pazarının Tahmini Büyümesi (Milyar USD)



Kaynak: Grand View Araştırma, 2023.

Dolayısıyla, helal kozmetik yalnızca dini gerekliliklere uygunluk vaadi sunmakla kalmaz, aynı zamanda çoğunlukla yüksek kalite, hijyen ve etik standartlara sahip ürünler olarak algılanmaktadır (Swain, 2024). Ancak, helal standartlarının yükseltilmesinin üretim süreçlerini daha karmaşık ve maliyetli hâle getirebileceği; bunun da küçük yerel üreticiler için bir engel oluşturabileceği yönünde eleştiriler de mevcuttur. Bu araştırma bağlamında, helal cilt bakım ürünlerine ilişkin standartlar ve kritik unsurlar hakkındaki bilgi oldukça önemlidir; çünkü tüketicilerin, satın aldıkları helal cilt bakım ürünleriyle ilgili bütüncül bir anlayış geliştirebilmeleri için özel bilgiye sahip olmaları (örneğin, helal etiketini veya ürün prosedürlerini bilmeleri) beklenmektedir. Başka bir deyişle, tüketicilerin kozmetiklerin nasıl üretildiğini ve sertifikalandırıldığını anlamaları gerekmekte; böylece ürünün değeri ve helallliği konusunda kapsamlı (bütüncül) bir perspektif edinebilmektedirler.

2.10 Helal ve Geleneksel Cilt Bakımı arasındaki Fark

Konvansiyonel cilt bakım ürünleri, aktif bileşenlerin güvenliği ve etkinliğine odaklanır, dini boyutlar ise dikkate alınmaz. Alkol ve hayvansal kökenli maddeler, güvenlik testlerinden geçtiği sürece yasal kabul edilmektedir (European Commission, 2013). Öte yandan, helal cilt bakım ürünlerinde alkol gibi haram bileşenler veya domuz jelatini gibi içeriklerin kesinlikle bulunmaması gerekir. Ayrıca, içeriklerin helallliğini garanti altına almak amacıyla Endonezya’da MUI veya JAKIM gibi kurumlar, sertifikasyon ve saha

denetimleriyle titiz bir gözetim uygulamaktadır (Omar & Jaafar, 2011; Aoun & Tournois, 2015).

Bu tablo, geleneksel cilt bakımı ile helal cilt bakımı arasındaki temel farkları öne çıkarmaktadır. Bu tablo, her iki cilt bakım türü arasındaki ana farklılıkları; içerik maddeleri, üretim süreçleri, sertifikasyon, etik değerlendirmeler, hedef pazar, hayvanlar üzerinde test, etiketleme, tüketici algısı ve fiyat gibi başlıklara odaklanarak özetlemektedir.

Tablo 2.3

Helal ve Geleneksel Cilt Bakımı arasındaki Fark

Boyut	Geleksenel Cilt Bakımı	Helal Cilt Bakımı	Kaynak
İçerikler	Hayvansal kaynaklı maddeler, alkol veya sentetik kimyasallar içerebilir.	Alkol, domuz türevi ve diğer yasaklı maddelerden arındırılmıştır.	<i>Europe Comission</i> , (2013), Akhtar vd. (2019), Rahman vd. (2022), Nurhayati & Hendar (2020).
Üretim Süreci	Helal kontaminasyon veya hayvan testleri ile ilgili özel bir gereklilik yoktur.	Helal olmayan maddelerle çapraz bulaşmayı önleyen süreçlere sahiptir; etik kurallar gereği hayvanlar üzerinde test yapılmaz.	Christopher, (2016), Tieman, 2012.
Sertifikasyon	Dini veya etik temelli özel bir sertifikaya gerek yoktur. ISO veya FDA sertifikaları bulunabilir.	İslam hukukuna uygunluğu sağlamak için genellikle helal sertifikasyon kuruluşları tarafından onaylanır. Endonezya'da: BPJH-MUI, Türkiye'de: TSE/Dinayet.	Akpınar & Altınay (2019), Ashar & Safitri (2019), Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO, 2020)
Etik Değerlendirmeler	Ürünün etkinliğine odaklanır, dini veya etik değerlere öncelik verilmez.	<i>Tayyib</i> (temiz ve güvenli) ve sürdürülebilirlik (eko-helal) ilkelerinin vurgulanması.	Abdul Rahman vd. (2020), Dinar Standard (2023), Grand View Research (2023)
Hedef Pazar	Genel tüketici kitlesi; işlevsellik, fiyat ve marka tercihi esas alınır.	Müslüman tüketiciler veya helal yaşam tarzını benimseyen bireyler hedeflemektedir.	Aziz & Vui (2020), Yıldız & Arslan (2021), Hashim & Musa (2023)
Hayvan Deneyleri	Bazı ürünler, yasalara bağlı olarak hayvanlar üzerinde test edilebilir.	Helal markalar genellikle hayvanlar üzerinde test yapmaz; etik ilkelere uyum gösterir.	European Commission, 2013, Aoun & Tournois, 2015

Boyut	Geleksenel Cilt Bakımı	Helal Cilt Bakımı	Kaynak
Etiketleme	İçerik listesi, BPOM/FDA kaydı ve kozmetik iddiaları (güneş koruması, yaşlanma karşıtı vb.) içerir ancak dini semboller içermez.	Resmi helal logosu, sertifika numarası, son kullanma tarihi ve dijital doğrulama talimatlarını (QR/Rfid) içermelidir.	Zailani vd., (2015)
Tüketici Algısı	Sadece güvenli değil, aynı zamanda manevi değerleri ve dini etiği de yerine getiren bir ürün olarak değerlendirilir	Hem kalite hem de dini güvenilirlik bakımından değerlendirilir.	Sya'ban vd. (2022), Akram vd. (2021) Ahmad vd. (2019)
Fiyat	Çeşitlilik, genellikle daha ucuzdur çünkü üretim süreci daha esnek.	Genel olarak biraz daha pahalıdır çünkü üretim süreci ve helal sertifikası ek maliyetler gerektirir	Kurniawati & Setiawan (2020), Rahman vd. (2022), Suciati & Maulidiyah (2023)

Bu tablo, cilt bakım ürünlerinin helal yönünün sadece ek bir özellik olmadığını, hammaddeden perakende uygulamalarına kadar tüm karmaşık tedarik zinciri sürecini kapsadığını açıkça ortaya koymaktadır. Bu çalışma, tüketicilerin bu boyutları bütüncül olarak ne ölçüde anladıklarını ve Endonezya ve Türkiye'deki tüketiciler arasında önemli farklılıklar olup olmadığını incelemektedir.

Bu farklılık, tüketicilerin helal tedarik zinciri hakkındaki bilgisinin önemini de vurgulamaktadır. Örneğin, Endonezya'daki JPH Kanunu No.33/2014'e göre, kozmetik ürünlerinde helal etiketlemesi zorunludur ve bu sayede "ürünün helal olmayan maddelerden arındırılmış olması" garanti altına alınır. Dolayısıyla, tedarik zincirinin her aşaması (hammadde seçimi, üretim, sertifikasyon) hakkında daha derin bilgiye sahip olan tüketicilerin, ürünlerin helallik statüsünü daha iyi kavraması ve bu konuda daha bilinçli davranması beklenmektedir. KAP (Bilgi-Tutum-Uygulama) çerçevesine göre, tüketicilerin helallik konusundaki bilgi düzeyinin (K) artması, olumlu bir tutumun (A) ve helal satın alma davranışının (P) oluşmasına yol açar. Örneğin, Nugrahaeni ve ark. (2023), tüketici bilgisinin helal kozmetik satın alma davranışıyla anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu bulmuştur. Bu da, iyi bilgiye sahip olmanın, helal uygulamaları (satın alma davranışı) teşvik ettiğini göstermektedir.

Helal kozmetiklere yönelik araştırmalara olan ilgi giderek artsa da, hâlâ yeterince incelenmemiş pek çok boyut bulunmaktadır. Küresel standardizasyonun henüz tam anlamıyla sağlanamaması (Tajuddin ve ark., 2023) dışında, literatür ayrıca, tüketiciler

arasında helal okuryazarlığının artırılması gerektiğine işaret etmektedir. Zira, hem Müslüman çoğunluklu ülkelerde hem de gayrimüslim ülkelerde birçok tüketici, helal tedarik zincirinin etkisi ve önemi konusunda hâlâ yeterli farkındalığa sahip değildir (Oktavia vd., 2021). Bu araştırma, helal tedarik zinciri bilgisinin boyutlarını bir değişken olarak ele alıp tüketicilerin bütüncül anlayışına olan katkısını inceleyerek söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. KAP çerçevesi, Jafar & Omar (2011) ve Yusof ve ark. (2015), tüketicilerin helal tedarik zinciri hakkındaki bilgisinin derinleştirilmesinin, tutumlarını ve helal ürün satın alma uygulamalarını değiştireceğini öne süren teorik bir temel sunmaktadır.

2.11 Endonezya ve Türkiye’de Tüketicilerin Helal Cilt Bakımı Bakışı

Endonezya ve Türkiye’de tüketicilerin helal cilt bakım ürünlerine yönelik bakış açısı, önceki bazı akademik çalışmalarda ilgi çekici bir konu olarak ele alınmıştır. Endonezya’da, Wahyuningsih (2018) tüketicilerin cilt bakım ürünlerinin helallğine duyduğu güvenin temel göstergesi olarak hammadde şeffaflığına büyük önem verdiklerini belirlemiştir. Bu durum, ürünlerin helal sertifikasını zorunlu kılan Helal Ürün Garantisi Yasası (JPH Kanunu) ile yakından ilişkilidir. Endonezya’daki tüketiciler, hem devletin hem de sektörün yürüttüğü sistematik eğitimler sayesinde ürünlerin helallği konusunda güçlü bir bilinç geliştirmiştir.

Sumarliah ve ark. (2021), Endonezyalı tüketicilerin yalnızca helal etiketine güvenmekle yetinmediklerini, aynı zamanda üretim süreci, hammadde kaynağı ve ürün şeffaflığı hakkında da aktif olarak bilgi aradıklarını ortaya koymuştur. Bu bulgu, Endonezya’da helal eğitiminin son derece etkili olduğunu ve tüketicilerin cilt bakım ürünü seçiminde giderek daha bilinçli ve eleştirel davrandığını göstermektedir.

Öte yandan, Eren ve Kızılkaya (2018) tarafından yapılan araştırma gibi Türkiye’deki önceki çalışmalar, Türk tüketicilerinin helal ürünlerde özellikle lojistik unsuruna öncelik verdiklerini göstermektedir. Eren ve Kızılkaya, Türk tüketicilerinin, dağıtım ve depolama süreçlerinde helal ve helal olmayan ürünler arasında meydana gelebilecek çapraz kontaminasyon ihtimaline karşı yüksek bir hassasiyet gösterdiklerini vurgulamaktadır. Bununla birlikte, Torlak ve ark. (2014) tarafından yapılan bir çalışma, Türkiye’deki çoğu tüketici için helal etiketinin her zaman birincil bir değerlendirme kriteri olmadığını belirtmektedir. Türkiye’deki tüketiciler, yerel ürünlerin genellikle zaten helal olduğu

varsayımına (*assumed halalness*) sahip olduklarından, ürünlerin helal sertifikasyon sürecine her zaman ayrıntılı olarak dikkat etmeyebilmektedirler.

Ayrıca, Yılmaz ve İlter (2022) tarafından yapılan araştırma, Türkiye’de genel olarak helal farkındalığının yüksek olmasına rağmen, bu farkındalığın kozmetik ürünler, özellikle de cilt bakım ürünleri gibi alanlarda, gıda ürünlerine kıyasla hâlâ nispeten düşük olduğunu göstermektedir. Bu olgu, Özdemir ve Ayyıldız (2020) tarafından yapılan araştırmayla da desteklenmektedir; çalışmada, tüketicilerin bir kısmının tedarik zinciri ve olası çapraz kontaminasyon konusunda giderek daha eleştirel bir yaklaşım benimsediği, ancak bu grubun hâlâ azınlıkta olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, mevcut literatür, Endonezya ve Türkiye’deki tüketicilerin helal cilt bakımı kavramını anlama ve bu kavrama yaklaşma biçimlerinde belirgin farklılıklar olduğunu göstermektedir. Endonezya’da tüketiciler, ürünlerin tedarik zincirinin tüm aşamalarında helalliğe daha eğitilmiş ve eleştirel bir bakış açısı sergilerken; Türkiye’de ise helal cilt bakımına yönelik farkındalık hâlen gelişme aşamasındadır ve daha yoğun bir eğitim ile düzenleyici yaklaşıma ihtiyaç duymaktadır.

2.12 Kuşak Özellikleri

Günümüzde nesil segmentasyonu, modern tüketici davranışını anlamada giderek daha önemli bir yaklaşım hâline gelmiştir. Her kuşak, farklı sosyal, kültürel ve teknolojik bağlamlarda yetişmekte olup; bu durum onların düşünme biçimlerini, etkileşimlerini ve tüketimle ilgili karar alma süreçlerini doğrudan etkilemektedir (Valentine & Powers, 2013). Helal ürünler, özellikle de cilt bakımı alanında, genç kuşaklar giderek daha eleştirel ve değer odaklı bir bakış açısı geliştirmektedir.

Bu araştırma, özellikle iki ana kuşağa odaklanmaktadır. Y Kuşağı (1981–1996 doğumlular) ve Z Kuşağı (1997–2012 doğumlular). Her iki grup da yalnızca Endonezya ve Türkiye’deki tüketici pazarına hâkim olmakla kalmayıp, aynı zamanda dijital teknolojilerin aktif kullanıcıları olarak da bilinmektedir. Bu kuşaklar, bir ürünün helallliğini değerlendirmek de dahil olmak üzere, internet ve sosyal medya aracılığıyla bilgi aramaya oldukça alışkındır. Bu nedenle, helal tedarik zincirine dair anlayışları yalnızca etiket veya sertifikasyonla sınırlı kalmamakta; ürünün nasıl işlendiği, dağıtıldığı ve satıldığı gibi aşamaları da kapsamaktadır.

Bu iki kuşağa odaklanmak son derece anlamlıdır; zira onlar, eleştirel düşünebilen, iyi bilgilendirilmiş ve gelecekteki helal tüketim trendlerinin yönünü belirlemede önemli bir rol üstlenen günümüz tüketicilerinin temsilcisidir. Bu kuşakların özelliklerini derinlemesine inceleyerek, bu araştırma, helal tedarik zincirinin boyutlarına dair bilginin farklı ülke ve kültürlerde tüketicilerin bütüncül anlayışını nasıl şekillendirdiğine dair daha keskin bir perspektif sunmayı amaçlamaktadır.

2.12.1 Y Kuşağı/Millenyum kuşağı

Y Kuşağı/milenyum nesli, 1981 ile 1996 yılları arasında doğan bireylerden oluşmaktadır (Dimock, 2019). Bu kuşak, dijital dönüşüm döneminde büyümüş; internetin, sosyal medyanın ve küreselleşmenin ortaya çıkışına tanıklık etmiştir. Tüketim bağlamında ise eleştirel düşünebilen, eğitilmiş ve sağlık, sürdürülebilirlik ile ürün etiği gibi kişisel değerlere öncelik veren bir profil sergilemektedir (Bolton vd., 2023, Suryani ve Faturrohman, 2021). Çelik ve Yılmaz'ın (2021) araştırması, Türkiye'deki Müslüman milenyum kuşağının özellikle gıda ve kozmetik kategorilerinde helal ürünlere karşı yüksek bir hassasiyet gösterdiğini ortaya koymaktadır. Endonezya'da, Huda ve ark. (2020) tarafından yapılan araştırma, Y Kuşağı'nın satın alma gücü ve modern dini değerlere açıklığı sayesinde helal ürünlerin geliştirilmesinde stratejik bir segment olduğunu göstermektedir.

2.12.2 Z Kuşağı

Z Kuşağı, 1997 ile 2012 yılları arasında doğan bireyleri kapsamaktadır (Çelik ve Yılmaz, 2021). Bu kuşak, günümüzde sosyal medya ve dijitalleşmenin en yoğun şekilde kullanıldığı yaş grubunu oluşturmaktadır. Bu kuşak, çocukluktan itibaren teknolojiyle iç içe büyümüş dijital yerlilerden (*digital native*) oluşmaktadır ve bilgiye hızlı erişim yetenekleriyle öne çıkarlar. Ayrıca, tüketim tercihlerinde görsel anlatımlara, influencer'lara ve çevrim içi topluluklara son derece duyarlı ve bunları temel referans kaynağı olarak kullanmaya eğilimlidirler (Kusumawati ve Bayuaji, 2023).

Endonezya'da, Nuryakin ve Dhewanto'nun (2021) araştırması, Z Kuşağı'nın helal kozmetiklere olan ilgisinin oldukça yüksek olduğunu ve bu ilginin hem dini bilinçten hem de dijital sosyal çevrenin etkisinden kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Öte yandan, Demirtaş ve Eden'in (2022) Türkiye'deki bulguları, Z Kuşağı'nın etik değerlere vurgu

yapan ve resmi sertifikaya sahip ürünleri tercih ettiğini; ancak otoriter kurumlara karşı daha şüpheci bir tutum sergilediklerini göstermektedir.

2.13 Helal Tedarik Zinciri Üzerine Yapılan Araştırmalar

Helal tedarik zinciri konusuna olan ilgi, Müslüman tüketiciler arasında ürünlerin hammadde aşamasından son kullanıcıya kadar tüm süreçlerde helalliğinin önemine dair artan farkındalıkla birlikte giderek artmaktadır. Önceki araştırmalar, tüketicilerin helal tedarik zinciri hakkındaki bilgisinin, helal ürün satın alma niyeti ve davranışlarıyla anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmalar genellikle anket tabanlı nicel bir yaklaşım kullanmakta olup, doğrusal regresyon, PLS-SEM ve *path analysis* gibi istatistiksel analiz yöntemlerinden yararlanmaktadır.

Örneğin, Nugroho vd. (2018) tarafından yapılan bir araştırmada, helal kesim ve şeriata uygun depolama konusundaki bilgi düzeyinin, Endonezya’da helal tavuk eti satın alma niyeti üzerinde güçlü bir etkisi olduğu bulunmuştur. Öte yandan, Yusoff ve ark. (2015), helal ürünlere yönelik tüketici güveninin oluşmasında tedarik zinciri süreçlerinin anlaşılmasının önemine vurgu yapmaktadır. Hanifasari vd. (2024) ile Prasetyo vd. (2025) gibi diğer çalışmalar ise, Y kuşağı ve üniversite öğrencilerine odaklanmakta ve bilgi ile satın alma niyeti arasındaki ilişkide dindarlık değeri ile tutum faktörlerini aracı değişkenler olarak ele almaktadır. İlginç bir şekilde, Sumarliah ve ark. (2021) helal moda endüstrisi bağlamını ele almış ve helal tedarik zincirinin etik açıdan anlaşılmasının, tüketim niyetini artırabileceğini göstermiştir; ancak bu çalışma ülkeler arası bir karşılaştırma yapmamıştır.

Bu konuyla en yakından ilişkili çalışma, Adiningtyas ve Yunus’un (2024) araştırmasıdır. Endonezya’daki Müslüman Z Kuşağı’ndan 385 katılımcının yer aldığı bu araştırmada, helal bilgi düzeyinin, helal kozmetik ürünlerine yönelik değer algısı ve tüketici güveni üzerindeki etkisini incelemek amacıyla Yapısal Eşitlik Modellemesi (SEM) yöntemi kullanılmıştır. Temel bulgular, helal içerikler ve üretim süreçleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmanın, değer algısının oluşumuna doğrudan katkı sağladığını ve bunun da ürünün helallik iddiasına yönelik tüketici güvenini güçlendirdiğini göstermektedir. Her ne kadar bu çalışma helal tedarik zincirinin lojistik ve perakende boyutlarını özel olarak incelememiş olsa da, özellikle kozmetik ve genç nesil bağlamında helal okuryazarlığının önemini ortaya koyması açısından oldukça anlamlı bir katkı sunmaktadır.

Genel olarak, bu çalışmaların tümü, tedarik zincirinin (örneğin kaynak temini, üretim, lojistik ve perakende gibi) farklı boyutlarının, tüketicilerin helal ürünlere yönelik algı ve davranışlarının oluşumunda önemli bir rol oynadığı konusunda hemfikirdir. Ancak, mevcut çalışmaların çoğu yalnızca yerel bağlamlarla (Endonezya veya Malezya) sınırlı kalmakta, helal cilt bakımı gibi gıda dışı ürünler yeterince incelenmemekte ve ülkeler arası karşılaştırmalara nadiren yer verilmektedir.

Tablo 2.4'te, konuyla ilgili altı önceki araştırmanın karşılaştırmalı bir özeti sunulmaktadır:

Tablo 2.4
Helal Tedarik Zinciri Üzerine Yapılan Araştırmalar

Çalışma	Araştırma Nesnesi	Nicel Yöntemler	Temel Bulgular ve Katkılar	Güçlü ve Sınırlı Yönler
Nugroho vd. (2018)	Helal tavuk eti	Anket (n=102, amaçlı örneklem), çoklu regresyon, değişkenli analiz	Helal tedarik zinciri bilgisi (yem, kesim, depolama, paketleme), ile tüketicilerin helal tavuk eti satın motivasyonu ve davranışı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Katkı: Kesim süreci, depolama, ambalajlama süreçlerinin tüketici algısı üzerindeki önemini vurgulamaktadır.	Güçlü Yön: Tedarik zincirinin belirli süreçlerine (kesim, depolama) odaklanması. Sınırlı Yön: Sadece bir şehirde (Klaten) küçük bir örneklem; yalnızca tek ürün (tavuk) ele alınmıştır.
Prasetyo vd. (2025)	Helal gıda	Kesitsel anket (Müslüman öğrenci katılımcılar), regresyon analizi	Helal tedarik zinciri bilgisi ve tüketici tutumlarının helal gıda satın alma niyeti üzerinde anlamlı etkisi olduğu bulunmuştur. Katkı: Bilgi ve tutumun satın alma davranışını etkileyebileceğini göstermiştir.	Güçlü Yön: Bilişsel ve duygusal faktörleri aynı modelde ele alması. Sınırlı Yön: Sadece öğrenciler (gençler) ve sadece gıda ürünleri; örneklem yalnızca belirli bir şehirdeki Müslümanlarla sınırlıdır.

Çalışma	Araştırma Nesnesi	Nitel Yöntemler	Temel Bulgular ve Katkılar	Güçlü ve Sınırlı Yönler
Hanifasari vd. (2024)	Helal et	Anket (n=177 Y kuşağı), PLS-SEM	Helal tedarik zinciri bilgisi ve bireysel dindarlık, Y kuşağının helal et ürünlerini satın alma niyeti üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Katkı: Genç neslin satın alma davranışı üzerinde tedarik zinciri bilgisinin olumlu etkisini vurgulamış, aynı zamanda sertifikasyon ve dini değerlerin rolüne dikkat çekmiştir.	Güçlü yön: Modern bir analiz tekniği olan PLS-SEM yaklaşımı kullanılmıştır; Sınırlı Yön: Yalnızca Endonezya örnekleme dayanmakta, ürün sadece et ile sınırlı tutulmuş; karşılaştırmalı analiz yapılmamıştır.
Sumarliah vd. (2021)	Helal moda	Çevrimiçi anket (n=374, perakende Müslümanlar), PLS-SEM	Tüketicilerin helal tedarik zinciri hakkındaki bilgisi (tedarik, işleme, perakende) helal moda ürünleri satın alma niyetini anlamlı biçimde artırmaktadır. Katkı: Helal tedarik zinciri hakkında bilgi sahibi olan Müslüman tüketicilerin helal ürünlere yönelme eğiliminde olduğu vurgulanmıştır.	Güçlü yön: Büyük ve özel bir örneklem (yalnızca Müslüman kadınlar), PLS-SEM yöntemiyle kapsamlı analiz yapılmıştır, kapsamlı PLS-SEM yöntemi. Sınırlı Yön: Araştırma yalnızca moda ürünlerine odaklanmış; ülkeler arası karşılaştırma yapılmamıştır.
Yusoff vd. (2015)	Helal gıda ürünleri	Anket (n=304, kolayda örnekleme), SEM.	Tüketicinin helal tedarik zinciri (yem, kesim, depolama, paketlenme, lojistik, perakende) hakkındaki bilgi düzeyi, helal gıda satın alma	Güçlü yönler: Geniş örneklem (304); kapsamlı bir tedarik zinciri çerçevesi kullanmaktadır.

Çalışma	Araştırma Nesnesi	Nicel Yöntemler	Temel Bulgular ve Katkılar	Güçlü ve Sınırlı Yönler
			niyeti üzerinde <i>doğrudan bir etkiye sahiptir.</i> Katkı: Tüketici güvenini şekillendirmede tedarik zinciri akışını anlamının önemini vurgulamaktadır.	Sınırlı Yön: 8 yıl önce (2015), sadece Malezya'da (klang vadisi), kozmetik veya kros ürünlerini kapsamamaktadır.
Adiningtyas & Yunus (2024)	Helal kozmetik	Anket, (n=385, Müslüman Z kuşağı), SEM (Amos)	Helal içerik ve süreçler hakkındaki bilgi, algılanan değeri ve tüketici güvenini etkilemektedir. Tüketiciler: Helal bilgisinin anlayış ve güveni doğrudan etkilediği teyit edilmiştir.	Güçlü yönler: kozmetik ve cilt bakım ürünlerine odaklanmak. Sınırlı Yön: lojistik ve perakende boyutlarını incelememiştir; ülkeler arası ilişkileri ele almamıştır

İncelenen çeşitli çalışmalar doğrultusunda, helal tedarik zinciri bilgisi, tüketici algısı ve davranışlarının oluşumunda önemli bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte, önceki literatürde hâlâ yeterince araştırılmamış bazı boşluklar bulunmaktadır. Örneğin, önceki çalışmalar genellikle yalnızca yerel veya tek bir ülke bağlamıyla sınırlı kalmakta ve odak noktaları çoğunlukla gıda ürünleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ayrıca, şimdiye kadar hiçbir araştırma, helal cilt bakımı bağlamında tedarik zincirinin dört boyutunu (kaynak temini, üretim, lojistik, perakende) açıkça incelememiştir; ülkeler arası karşılaştırmalı bir yaklaşıma ise hiç yer verilmemiştir.

Bu bağlamda, bu araştırma aşağıdaki önemli yenilikleri sunmayı amaçlamaktadır:

1. Helal cilt bakım ürünlerinin, helal tedarik zinciri literatüründe henüz fazla ele alınmamış bir araştırma nesnesi olarak incelenmesi.
2. Farklı kültürel ve yasal altyapılara sahip iki ülke (Endonezya ve Türkiye) arasında karşılaştırmalı bir yaklaşım benimseyerek, tüketici anlayışındaki farklılıkları ortaya koymak.
3. Helal tedarik zincirinin her bir boyutunu (HK, HU, HL, HP) ayrı ayrı analiz etmekle kalmayıp, aynı zamanda bu boyutların bütüncül anlayışa (HZZ) olan katkısını da

incelemek. Başka bir deyişle, bu araştırma yalnızca tüketicilerin tedarik zincirinin her bir boyutunu ne ölçüde anladığını belirlemekle yetinmemekte, aynı zamanda bu boyutların birleşimi ve hangisinin baskın olduğunun, bir ürünün helal bütünlüğüne dair tüketici algısını nasıl şekillendirdiğini de analiz etmektedir.

4. Ülkeler arasındaki farklılıkları istatistiksel açıdan ortaya koyan bağımsız t-testi analizi de dâhil olmak üzere karşılaştırmalı nicel bir yaklaşımın benimsenmesi.

Sonuç olarak, bu araştırma yalnızca helal sektöründe Müslüman tüketici davranışına dair teorik anlayışı genişletmekle kalmamakta, aynı zamanda özellikle hızla büyüyen helal cilt bakımı gibi sektörlerde, pazarlama stratejileri, ürün geliştirme ve küresel helal endüstrisi politikaları için sağlam bir temel sunmaktadır.

3 YÖNTEM

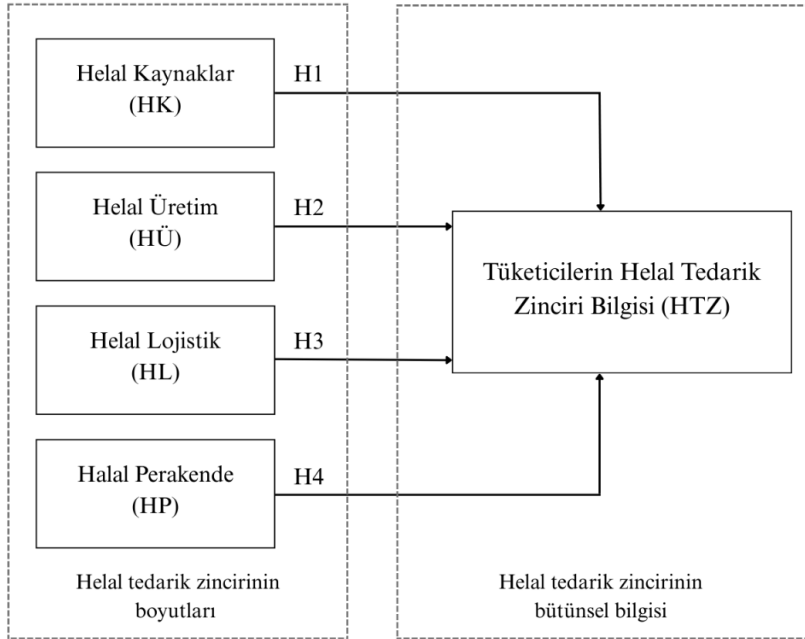
Bu bölümde, birinci bölümde belirlenen hipotezin kanıtlanması için kullanılacak metodoloji açıklanmaktadır. Araştırma verilerinin işlenmesi ve analizini açıklamadan önce, araştırma modeli, evren ve örneklemin yanı sıra teknikler ve veri toplama açıklanmalıdır.

3.1 Araştırma Modeli

Bu araştırma, tüketicilerin helal tedarik zincirinin dört boyutu (Helal Kaynak Kullanımı, Üretim, Lojistik, Perakende) hakkındaki bilgileri ile bütüncül anlayışları arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bu çalışmada kullanılan model, Jafar & Omar (2011) ve Yusof vd. (2015) araştırmalarından alınan iki ana çerçeveden uyarlanmış ve daha sonra helal cilt bakım ürünleri bağlamına uyarlanmıştır. Ayrıca bu model, belirli bilgilerin helal bilinçli davranışı teşvik etmek için genel bir anlayış oluşturduğunu belirten Bilgi (*Knowledge*)-Tutum (*Attitude*)-Uygulama (*Practice*) (KAP) teorisi tarafından da desteklenmektedir (WHO, 2022). Araştırma modeli aşağıdaki şekilde tasarlanmıştır:

Şekil 3.1

Araştırmanın Modeli



Bağımsız Değişken (X)

- Helal Kaynak Kullanımı (HK): Helal hammadde kaynağı bilgisi.
- Helal Üretim (HU): İslami ilkelere göre üretim süreci bilgisi.

- Helal Lojistik (HL): Kontaminasyon önleyici paketleme, dağıtım ve depolama bilgisi.
- Helal Perakende (HP): Şeffaf perakende uygulamaları bilgisi.

Bağımlı Değişken (Y): Helal tedarik zincirine ilişkin bütüncül bilgi (HTZ).

Çeşitli ampirik çalışmalar da konunun önemini ve aciliyetini desteklemektedir. Abdul Rahman vd. tarafından yapılan çalışma (2020) helal lojistik bilgisi ile ürün bütünlüğü farkındalığı arasındaki pozitif korelasyonu teyit ederken, Dinar Standard raporu (2023) bütüncül bir anlayışın tüketicilerin sertifikalı ürünleri tercih etme eğilimini artırdığını doğrulamıştır. Buna ek olarak, Bashir (2022) helal üretim boyutunun Güneydoğu Asya'daki tüketicilerin eleştirel tutumlarının ana belirleyicisi olduğunu bulmuştur. Bu bulgular sadece çalışmanın teorik çerçevesini güçlendirmekle kalmıyor, aynı zamanda farklı pazar ve düzenleyici dinamiklere sahip Endonezya-Türkiye bağlamında özel bilgi ile bütüncül anlayış arasındaki ilişkinin araştırılmasının önemini de vurguluyor.

3.2 Evren ve Örneklem

Bu bölümde, araştırma amaçlarını cevaplamak için kullanılan evren özellikleri ve örnekleme teknikleri açıklanmaktadır.

3.2.1 Evren

Bu çalışmanın evreni, Endonezya'nın Jakarta ve Türkiye'nin İstanbul şehirlerinde helal cilt bakım ürünlerini aktif olarak kullanan Y ve Z kuşağı Müslüman tüketicilerden oluşmaktadır.

1981-1996 yılları arasında doğan Y Kuşağı (Dimock, 2019), günümüzde bir ülkenin nüfusunun yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır (Budiatı vd., 2018) ve oldukça etkili bir tüketici segmenti haline gelmiştir (Nicolau vd., 2020). Öte yandan, 1997-2012 yılları arasında doğan Z kuşağı (Çelik ve Yılmaz, 2021), yüksek teknolojik becerileri, güçlü çevrimiçi bağlantıları, güncel konuları takip etmedeki aktiflikleri ve öne çıkan bireycilik ve hırs özellikleriyle bilinmektedir. Bu özellikler, helal ürünler de dahil olmak üzere çeşitli ürünlere yönelik tercihlerini ve tutumlarını etkilemektedir (Adiba & Wulandari, 2019). Ancak değerleri, hobileri, tüketim alışkanlıkları ve demografik özelliklerinin bir araya gelmesi, bu gruba ürün ve hizmet pazarlamayı bir meydan okuma haline getirmektedir (Smart Insights, 2018). Bu nedenle, özellikle helal cilt bakım ürünleri bağlamında Y ve Z kuşağından Müslüman tüketicilerin davranışlarını incelemek, helal tedarik zincirinin boyutları hakkındaki bilgilerinin kapsamını ve bu bilginin helal ürünlere

ilişkin algılarını ve bütüncül anlayışlarını nasıl şekillendirdiğini anlamak açısından önemlidir. Bu nesillerin yüksek düzeyde dijital okuryazarlığa sahip oldukları ve etik konulara ve sertifikasyona kapsamlı bir şekilde maruz kaldıkları bilinmektedir; bu da helal iddialarının geçerliliğini nasıl değerlendirdiklerine dair daha derin bilgiler sağlayabilir (Yusoff vd., 2015; Rahim vd., 2013).

Cakarta ve İstanbul bölgeleri, yalnızca dünyanın en kalabalık şehirleri arasında yer aldıkları için değil (World Population Review, 2023), aynı zamanda kendi ülkelerindeki en önemli ekonomik ve endüstriyel merkezler oldukları için de araştırma alanı olarak seçilmiştir. Türkiye'nin en büyük şehri olan İstanbul, Asya ve Avrupa arasında bir ticaret kapısı olarak hizmet verirken (Britannica, 2022), helal malların giriş ve çıkışını kolaylaştırmaktadır. Bu stratejik konum ve sosyo-ekonomik ve kültürel çeşitlilik, Cakarta ve İstanbul'u helal pazarları ve tüketici davranışlarını keşfetmek için ideal yerler haline getirmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, büyük şehirlerin yalnızca ekonomik merkezler değil, aynı zamanda çeşitli hizmet ve yeniliklerin toplandığı yerler olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, şehirlerdeki tüketici davranış kalıpları çoğu zaman ülke genelindeki eğilimleri daha erken yansıtır. Nitekim Choi ve arkadaşlarının (2024) Seul üzerine yaptığı araştırma, tüketicilerin genellikle yaşadıkları yere yakın alışveriş yapma eğiliminde olduklarını ortaya koymuştur. Bu eğilim, pandemi sürecinde bir miktar azalmış olsa da 2023 itibarıyla yeniden eski seviyelerine dönmüştür. Aynı şekilde Lee ve arkadaşları (2025) da, Seul'deki büyük ölçekli teslimat verilerini analiz ederek, tüketici tercihlerinin mekânsal dağılımı ile demografik özellikler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu bulgular, kentli tüketicilerin alışveriş davranışlarının sadece çevresel faktörlerden değil, yaşam tarzları ve erişilebilirlik gibi çok boyutlu etkenlerden de etkilendiğini göstermektedir. Son olarak, cilt bakım ürünleri tüm cinsiyetler tarafından kullanıldığından, çalışmaya kadın ve erkek gibi farklı cinsiyet kimliklerinden katılımcılar da dahil edilmiştir.

Cakarta'nın toplam nüfusu 10.56 kişidir ve Y ve Z kuşaklarının oranı sırasıyla 2.67 kişi ve 2.81 kişidir. Bu veriler, Jakarta'nın toplam nüfusunun yaklaşık %52'sinin Y ve Z kuşağı olduğunu göstermektedir (Badan Pusat Statistika Indonesia, 2020). Ancak, İstanbul'daki Y ve Z kuşağı sakinlerinin sayısına ilişkin spesifik veriler mevcut değildir. İstanbul'un toplam nüfusu yaklaşık 15 milyondur (Turksat, 2018). Bu nedenle, Y ve Z

kuşaklarının oranının %52 veya yaklaşık 7,8 milyon kişi olan Cakarta'ya benzer olduğu varsayılmaktadır.

$$15 \text{ milyon} \times 52\% = 7.8 \text{ milyon kişi}$$

3.2.2 Örneklem

Bu çalışmada, katılımcıların belirli kriterleri karşıladığından emin olmak için yargısal örnekleme yaklaşımıyla olasılıklı olmayan bir teknik kullanılmıştır. Bu araştırmada yer alan katılımcılar aşağıdaki kriterleri karşılamalıdır:

- Müslüman olarak tanımlanan; cilt bakımı kullanan
- 1981 ile 2012 yılları arasında doğanlar (yani Z kuşağı Y/millennials kuşağı); ve
- Cakarta, Endonezya ve İstanbul, Türkiye'de yaşamaktadır.

Hair vd. (2019) *Multivariate Data Analysis* (8. Baskı) kitabında belirtmektedir:

"A minimum sample size of 200 respondents per group is considered adequate for multivariate analyses (e.g., multiple regression, SEM, or comparative analysis) to ensure the stability of results, statistical validity, and predictive power of the model."

Ayrıca Creswell (2018), *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* adlı kitabında, yargısal örnekleme gibi olasılıksal olmayan tekniklerin kullanıldığı nicel araştırmalarda, kabul edilebilir bir temsiliyet düzeyine ulaşmak için 150 ila 300 katılımcıdan oluşan bir örneklem büyüklüğünün yeterli görüldüğünü belirtmektedir.

Yargısal örnekleme tekniği ile olasılıksal olmayan nicel bir araştırma olan bu çalışmada, temsili sonuçlar elde etmek için ideal örneklem büyüklüğü 150-300 katılımcı arasında (Creswell, 2014) ve iki ülke karşılaştırmasından elde edilen verilerin istikrarını sağlamak için grup başına 200 katılımcı arasında değişmektedir (Hair vd., 2019). Bu nedenle, Jakarta'dan 200 ve İstanbul'dan 200 katılımcı bu çalışmaya dahil edilmiştir (toplam 400 katılımcı).

3.3 Veri Toplama Tekniği ve Aracı

Bu araştırma, veri toplamanın anket yoluyla, yani yapılandırılmış soruların bir listesinin katılımcılara dağıtılmasıyla gerçekleştirileceği nicel bir yaklaşım kullanılmaktadır. Nicel bir yaklaşım kullanarak, gözlemlenen olguların ilişki ve etkileşim kalıplarını anlamak ve karşılaştırmak daha kolay olacaktır (Perdana, 2020). Her bir tedarik zinciri bilgi

boyutunun (HK, HÜ, HL ve HP) Cakarta ve İstanbul'daki Y kuşağı ve Z Müslümanlarının bütüncül helal tedarik zinciri bilgisi (HTZ) ile ilişkisini incelemek için web tabanlı bir anket kullanılmıştır. *Anket Google Form* kullanılarak tasarlanmış ve üç bölüme ayrılmıştır. Bölüm 1 (demografik bilgiler); Bölüm 2 (helal cilt bakımı tedarik zincirinin her bir boyutuna ilişkin tüketici bilgisi); Bölüm 3 (helal cilt bakımı tedarik zincirine ilişkin tüketici bütüncül bilgisi); ve Bölüm 4 (ek bilgiler).

İlk olarak, araç tasarım aşaması literatür taramasıyla başlamıştır: HK, HÜ, HL ve HP maddeleri Omar & Jaafar (2011) ve Yusoff vd. (2015). HTZ soru maddelerine gelince, bunlar önceki çalışmaların çeşitli kaynaklarından alınmış, ardından tüm maddeler cilt bakım ürünleri için bağlamsallaştırılmıştır (bkz. Tablo 3.1). Her soruda 1-5 arası Likert ölçeği kullanılmıştır çünkü bu ölçeğin görüş yoğunluğunu ölçmede güvenilir olduğu ve katılımcıların anlamasının kolay olduğu kanıtlanmıştır (Joshi vd., 2015). Ölçek (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, (4) Katılmıyorum ve (5) Kesinlikle Katılıyorum arasında değişecektir. Kitlesel dağıtımdan önce anket, dilin uygunluğunu ve anlaşılabilirliğini sağlamak için bir helal tedarik zinciri akademisyeni (bu araştırmanın danışmanı) tarafından içerik doğrulamasından geçirilmiş, ayrıca ilk güvenilirliği (Cronbach's Alpha $\geq 0,70$) kontrol etmek ve belirsizliği en aza indirmek için her şehirde (Jakarta ve İstanbul) 25 katılımcı üzerinde pilot test yapılmıştır.

Daha sonra, veri toplama işlemi dört hafta boyunca (20 Ocak - 20 Şubat 2025) gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar, yanıt oranını artırmak ve şehir başına 200 katılımcı hedefine ulaşılan kadar anketlerin dağıtılmasını sağlamak için *WhatsApp/Instagram* hikayeleri aracılığıyla periyodik olarak takipler gerçekleştirmiştir (Hair vd., 2019, Creswell, 2014). Tüm yanıtlar otomatik olarak bir Google elektronik tablosuna (*Spreadsheet Google*) kaydedilmiş ve daha sonra işlenmek ve analiz edilmek üzere SPSS'e aktarılmıştır. Aşağıda ankette yer alan bağımsız değişken ve bağımsız değişkene ait soru maddeleri yer almaktadır.

Tablo 3.1
Anketteki Maddeler

Yapı	Soru Maddesi		Literatür Kaynakları
Helal Kaynak (HK)	HK-1	Müslümanlar için sadece yiyecek ve içeceklerin değil, cilt bakım ürünlerinin de helal malzemelerden üretilmesi gerektiğini biliyorum.	Sumarliah vd. (2021), Bruil (2010)
	HK-2	Helal cilt bakım ürünleri için seçilen hammaddelerin kaynağının islam ilkelerine uygun olması gerektiğini anlıyorum. İslam ilkeleri: cilt bakım ürünleri yağ, deri, kıl veya haram/yasak hayvanlardan veya şeriata uygun olmayan şekilde kesilen hayvanlardan elde edilen maddeler içermemelidir.	
	HK-3	Helal kaynaklı içeriklerin güvenli ve faydalı cilt bakım ürünleri ile sonuçlanacağına inanıyorum.	
	HK-4	Helal içeriklerin tedarik edilmesinin, helal cilt bakım ürünleri sağlamanın ilk adımı olduğunu biliyorum.	
	HK-5	Helal hammaddelerin helal standartlara uygun tedarikçilerden temin edilmesi gerektiğini biliyorum.	
Helal Üretim (HÜ)	HÜ-1	Helal cilt bakım ürünlerinin, üretim sürecinde temiz ekipman kullanılması gibi helal bir şekilde kullanılması gerektiğini anlıyorum.	Sumarliah vd. (2021), Hwang ve Kim (2010), Leonnard et al. (2019)
	HÜ-2	Helal cilt bakım ürünleri üreten çalışanların helal üretim sürecini anlamaları gerektiğini anlıyorum.	
	HÜ-3	Üretim sırasında tanınmış bir helal sertifikasyon kuruluşu tarafından denetlenmenin cilt bakım ürünlerinin helallliğini sağlamaya yardımcı olacağına inanıyorum. Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Denetleme ve Sertifikalandırma Araştırmaları Derneği (GİMDES), ürünlerin İslam dininin helal ve tayyib (temiz ve sağlıklı) şartlarına uygun olup olmadığını kontrol eder ve sertifika verir.	

Yapı	Soru Maddesi		Literatür Kaynakları
	HÜ-4	Helal cilt bakım ürünlerinin üretim sürecinde hayvanların test nesnesi olarak kullanılmaması gerektiğini biliyorum (cruelty-free ürünler).	
	HÜ-5	Helal içeriklerin üretim sürecinde kirlendikleri durumda olmaları halinde helal statülerini kaybedebileceklerini anlıyorum.	
Helal Lojistik (HL)	HL-1	Helal ürünlerin nakliyesinde helal ürünlerin helal olmayan ürünlerden (karton kutularda, konteynerlerde veya araçlarda) ayrılması gerektiğini biliyorum.	Bruil (2010), Omar ve Jaafar (2011), Sumarlah vd. (2021)
	HL-2	Helal ürünlerin depolanmasının helal olmayan ürünlerden ayrı olması gerektiğini anlıyorum (depolama raflarında, yük taşıyıcılarında veya paletlerde).	
	HL-3	Helal ambalajların üzerinde resmi bir helal etiketi veya logosu olması gerektiğini biliyorum.	
	HL-4	Helal lojistiğin, ürünün kirlenmeden tüketiciye ulaşana kadar dağıtımı içerdiğini anlıyorum.	
	HL-5	Helal cilt bakım ürünlerinin ambalajlarında güvenli ve temiz içeriklerin kullanıldığını inanıyorum.	
Helal Perakende (HP)	HP-1	Perakendecilerin helal ürünleri depolama ve satış sırasında kirlenmeden korumaları gerektiğini öğrendim (helal cilt bakım ürünlerini helal olmayanlarla aynı bölümde ve rafta karıştırmamak).	Aruan ve Wirdania (2020) Hwang, Kim (2020), Leonnard vd. (2019)
	HP-2	Perakendecilerin ürünlerin helallliği konusunda şeffaf bilgi sağlamasının önemini anlıyorum (örneğin helal ürünlerin rafta veya satış bölümünde açıkça etiketlenmesi).	
	HP-3	Helal cilt bakım ürünlerinin satıldığı yerin helallliğini etkilediğini anlıyorum.	
	HP-4	Sertifikalı mağazalardan helal ürün satın almanın bir güvenlik duygusu sağladığını inanıyorum.	

Yapı	Soru Maddesi		Literatür Kaynakları
	HP-5	Genel mağazalarda satılıyor olsalar bile, ürünleri satın almadan önce helallliğini kontrol etmenin önemli olduğunu düşünüyorum.	
Helal Tedarik Zinciri (HTZ) Bigisi	HTZ-1	Bir cilt bakım ürününün helallliğini sadece hammaddesinin değil, üretim, dağıtım ve perakende pazarlama süreçlerinin de belirlediğini biliyorum	Rahman et al., (2020), Dinar Standart (2023), Hassan et al. (2021), Bashir (2022), WHO (2022).
	HTZ-2	Helal cilt bakım ürünlerine olan güvenin sadece helal sertifika etiketi ile değil, aynı zamanda yukarı akıştan (hammadde) aşağı akışa (satış) kadar denetimlerin sıklığı ile de belirlendiğini anlıyorum	
	HTZ-3	Helal tedarik zincirinde bir aşama bile ihmal edilirse, cilt bakım ürününün helal statüsünü tamamen kaybedebileceğini fark ediyorum	
	HTZ-4	Helal cilt bakım ürünlerinin ancak her aşaması (hammadde, üretim, lojistik ve perakende satış) sıkı bir şekilde izlenirse helallığının garanti edilebileceğine inanıyorum	
	HTZ_5	Cilt bakım ürünlerinin güvenliğini ve helallliğini değerlendirmek için helal tedarik zinciri hakkında bütünsel bilgi sahibi olmanın önemli olduğuna katılıyorum	

3.4 Veri Analizi

Bu bölümde, verilerin işlenmesi ve analizine ilişkin aşamalar; ilk hazırlıktan, helal ürünler için iki büyük pazar olan Endonezya ve Türkiye’deki sonuçların karşılaştırmalı analizine kadar detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Tüm aşamalar **SPSS 27** yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Aşağıdaki akış şeması, veri işleme sürecinin aşamalarını göstermektedir (Şekil 3.2).

Şekil 3.2

İşleme ve Analiz Sürecine Akış Şeması



3.4.1 Veri Hazırlığı

Veri işleme sürecinin ilk aşaması, anketlerden toplanan ham verilerin istatistiksel olarak işlenebilirliğini sağlamaktır. İlk olarak, eksik veri (*missing values*) kontrolü yapılır. İkinci olarak, veri yapısının geçerliliği değerlendirilir. Bu iki adım, analiz edilen verilerin belirlenen kriterlere uyan katılımcıların gerçek görüşlerini yansıtıp yansıtmadığını doğrulamak amacıyla uygulanmaktadır.

Kaliteli veri, sistematik hatalardan arınmış ve istatistiksel olarak temsil edilebilir bir dağılıma sahip olan veridir. Anket sorularının %80'inden daha azını yanıtlayan katılımcılar, genellikle analiz dışı bırakılır; bu, veri kalitesini korumak adına yaygın bir uygulamadır. Ancak bu araştırmada veriler, her sorunun "zorunlu" (*required*) olarak ayarlandığı Google Form aracılığıyla toplanmıştır. Bu özellik sayesinde, katılımcıların tüm soruları eksiksiz olarak yanıtlamaları zorunlu tutulmuş ve formu göndermeden önce herhangi bir soruyu boş bırakmalarına izin verilmemiştir.

Bu nedenle, Endonezya'dan 200 ve Türkiye'den 200 olmak üzere toplanan tüm verilerde *eksik veri (missing values)* bulunmamaktadır. Bu durum, veri hazırlık sürecini

kolaylaştırmış; çünkü tüm veriler eksiksiz olarak kabul edilmiş ve ileri analizlerde doğrudan kullanılabilmiştir, eksik verilerin elenmesi gibi ek işlemlere gerek kalmamıştır.

Bununla birlikte, veri bütünlüğünü sağlamak amacıyla veri kalitesinin kontrolü mutlaka yapılmalıdır. Bu kapsamda incelenen unsurlardan biri de **straight-lining** olarak adlandırılan yanıtlama desendir. Bu durum, katılımcıların tüm sorulara arka arkaya aynı yanıtı vermesiyle ortaya çıkar ve genellikle katılımcının anketle yeterince ilgilenmediğini veya soruları dikkatli bir şekilde değerlendirmedikini gösterebilir (Tourangeau vd., 2000).

Bu çalışmada örnek olarak, yanıtlar Likert ölçeği (1–5) kullanılarak toplanmıştır; eğer bir katılımcı tüm sorulara aynı puanı (örneğin yalnızca "3") veriyorsa, bu durum straight-lining olarak değerlendirilmiştir.

3.4.2 Güvenilirlik ve Geçerlilik Testi

Bu araştırmada, güvenilirlik testi, anket formundaki her bir maddeye verilen yanıtların tutarlılığını (istikrarlılığını) değerlendirmek amacıyla uygulanmıştır. Başka bir deyişle, bir birey belirli bir kavramı ölçen bir maddeyi doğru şekilde yanıtlıyorsa, benzer maddeleri de büyük ölçüde benzer bir şekilde yanıtlaması beklenir. Bu değerlendirme, madde ya da yapı içindeki iç tutarlılığı ölçen istatistiksel bir yöntem olan *Cronbach's Alpha* katsayısı ile yapılmıştır.

Bir ölçek, *Cronbach's Alpha* değeri 0.70 veya daha yüksek olduğunda güvenilir (reliable) kabul edilir (Nunnally ve Bernstein, 1994). Bu değer, yapıdaki maddelerin birbiriyle tutarlı olduğunu ve çelişmediğini göstermektedir. Teknik olarak, *Cronbach's Alpha* her bir maddenin varyansı ile toplam skor varyansı karşılaştırılarak hesaplanır. Alpha değeri ne kadar yüksekse, maddelerin aynı yapıyı ölçme konusundaki tutarlılığı ve güvenilirliği o kadar fazladır.

Öte yandan, bu çalışmada geçerlilik testi için Keşifsel Faktör Analizi (*Exploratory Factor Analysis – EFA*) yaklaşımı kullanılmıştır. Bu analiz, her bir göstergenin gerçekten ait olduğu boyutta “kümeleşip kümeleşmediğini” değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Örneğin, helal kaynaklar (*halal resource*) boyutuna ait maddelerin, diğer boyutlardan ayrılarak tek ve tutarlı bir faktör oluşturup oluşturmadığı incelenmiştir. Hair vd. (2010)'a göre, bir gösterge geçerli kabul edilir faktör yükü (*factor loading*) en az 0.50 olduğunda.

Bu değer, göstergenin ilgili yapıyı yeterince gl bir Şekilde temsil ettiğini göstermektedir.

Analiz, *Principal Axis Factoring* (PAF) tekniği ile gerçekleştirilmiştir çünkü bu araştırmadaki boyutların birbiriyle ilişkili olduğu varsayılmıŐtır. Bu aşama, kullanılan ölçüm aracının yalnızca tutarlı değil, aynı zamanda gerçekten ölçmesi gereken kavramları ölçüp ölçmediğini doğrulamak açısından kritik öneme sahiptir.

3.4.3 Tanımlayıcı Analiz

Tanımlayıcı analiz, katılımcılardan elde edilen verilerin olduğu gibi tanımlanması ve özetlenmesi amacıyla kullanılmıştır. Bu analiz, verilerin sınıflandırılması, sıralanması ve sadeleŐtirilmesi yoluyla daha okunabilir ve yorumlanabilir hâle getirilmesini sağlar. Bu genel görünüm, elde edilen verilerin temel özelliklerini ve yapısını anlamak için bir referans noktası sunar. Bu çalışmada kullanılan betimsel istatistikler Şunlardır: ortalama (*mean*), medyan, standart sapma (*standart deviation*), maksimum ve minimum değerler. Bu istatistiksel göstergeler, verilerin genel eğilimlerini ve dağılımını değerlendirmek için kullanılmıştır.

Ortalama (*mean*), verilerdeki genel katılım eğilimini (onay düzeyini) göstermektedir. Medyan, sıralanmıŐ verilerin tam ortasındaki değeri ifade eder ve özellikle normal dağılmayan verilerde dağılımın merkezini belirlemek için kullanılır. Standart sapma, verilerin ortalamadan ne kadar saptığını ölçer, standart sapma ne kadar büyükse, katılımcı yanıtlarındaki varyasyon da o kadar fazladır. Minimum ve maksimum değerler, veri setindeki en düşük ve en yüksek gözlem değerlerini gösterir.

3.4.4 Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi

Regresyon analizine geçmeden önce, dört temel varsayımın test edilmesi gerekmektedir: doğrusallık (lineerlik), artıkların normalliği, homoskedastisite (sabit varyans varsayımı) ve çoklu doğrusal bağlantı (multikolinearite). Bu dört varsayımın sağlanması, regresyon sonuçlarının yanlı (*biased*) olmamasını, etkin (*efficient*) ve istatistiksel olarak geçerli (*valid*) olmasını sağlar. Bu durum, En İyi Doğrusal Yanlı Olmayan Tahminleyici – *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE) ilkesine uygunluk anlamına gelmektedir (Gujarati, 2003; Wooldridge, 2013).

Çoklu doğrusal regresyon analizi, birden fazla bağımsız değişkenin, bu çalışmada helal tedarik zinciri bilgisinin dört boyutunun (HK: Helal Kaynaklar, HÜ: Helal Üretim, HL: Helal Lojistik, HP: Helal Perakende) tek bir temel değişken üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Bu temel değişken, tüketicilerin helal tedarik zincirine yönelik bütüncül anlayışıdır.

Bu analiz, yalnızca her bir boyutun etkisini ayrı ayrı (parsiyel) ortaya koymakla kalmaz, aynı zamanda tüm boyutların birlikte (eşzamanlı/simültane) olarak araştırılan değişkeni açıklama gücünü de değerlendirmeye imkân tanır.

Çoklu doğrusal regresyon modeli matematiksel olarak şu şekilde ifade edilebilir:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon \quad \dots(3.1)$$

Regresyon modeline ait açıklamalar aşağıdaki gibidir:

- Y: Tüketicilerin helal tedarik zincirine ilişkin bütüncül bilgi (bağımlı değişken) puanı
- $X_1 - X_4$: Helal tedarik zincirinin dört boyutu (HK, HÜ, HL, HP)
- β_0 : Sabit terim (*intercept*)
- $\beta_1 - \beta_4$: Her bir bağımsız değişkenin regresyon katsayısı
- ε : Hata terimi (*residual error*)

Bu analizde elde edilen *Adjusted R²* (Düzeltilmiş R kare) değeri, tüketicilerin bütüncül helal tedarik zinciri anlayışındaki varyansın ne kadarının araştırılan dört boyut tarafından açıklandığını göstermektedir. Öte yandan, özellikle standardize edilmiş beta (β) katsayıları, bu dört boyuttan hangisinin tüketici anlayışının oluşumuna en fazla katkıda bulunduğunu görmemizi sağlar. Başka bir deyişle, bir boyutun beta katsayısı ne kadar yüksekse, o boyutun tüketicilerin helal tedarik zinciri anlayışı üzerindeki etkisi de o kadar büyüktür. bu bağlamda, cilt bakım ürünleri özelinde helal tedarik zincirini anlama biçimini etkileyen temel faktörlerin belirlenmesinde önemli bir göstergedir.

3.4.5 Karşılaştırmalı Analiz (Bağımsız Örneklemeler için t-Testi)

Bu aşamada, araştırmacı iki farklı katılımcı grubunun, bu durumda, Endonezya ve Türkiye’den gelen katılımcıların, ortalama puanları arasında anlamlı bir fark olup

olmadığını belirlemek istemektedir. İki grup birbirinden bağımsız olduğu (her biri ayrı bir örneklem oluşturduğu) için, bu tür karşılaştırmalarda en uygun istatistiksel test bağımsız örneklem için t-testi (*independent samples t-test*) olarak kabul edilmektedir.

Basitçe ifade etmek gerekirse, t-testi, her bir grubun ortalama puanlarını karşılaştırarak çalışır. Örneğin, Endonezyalı tüketicilerin helal lojistik konusundaki ortalama anlayışı, Türkiye’deki tüketicilerinkinden daha yüksek mi? Eğer yapılan test sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilirse, bu durum iki ülke arasındaki algı ya da anlayış düzeyinin gerçekten farklı olduğunu, yani bu farkın rastlantısal değil, anlamlı bir şekilde mevcut olduğunu göstermektedir.

Bu testten elde edilen p-değeri, %5 anlamlılık düzeyine ($\alpha = 0.05$) göre değerlendirilir. Eğer p-değeri 0.05’ten küçükse, bu durum test edilen değişken açısından iki ülke arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Ancak unutulmamalıdır ki, t-testi yalnızca ortalama farklarını karşılaştırır, değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmez. Bu nedenle, bu analiz her bir ülkedeki tüketici bilgi düzeyinin yüksekliğini karşılaştırmak için uygundur; ancak bir boyutun başka bir değişken üzerindeki etkisini ülkeler arasında karşılaştırmak için yeterli değildir.

4 BULGULAR

Bu bölümde, veri işleme ve analiz sonuçları ele alınmaktadır. Kullanılan veriler, Google Form aracılığıyla çevrimiçi olarak dağıtılan anketlerden elde edilen birincil verilerdir. Toplanan tüm katılımcı verileri, SPSS sürüm 27 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Bu araştırmada, birinci bölümde belirlenen hipotezleri test etmek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca, iki ülkenin sonuçlarını karşılaştırmak için tamamlayıcı olarak Bağımsız Örneklem T-Testi (*Independent T-Test*) uygulanmıştır.

4.1 Demografik Profiller

Bu çalışmada yer alan katılımcıların demografik bilgileri Tablo 4.1’de sunulmaktadır. Google Form aracılığıyla anket yöntemiyle yapılan çevrimiçi anket sonucunda toplam 470 katılımcıdan veri toplanmıştır (233’ü Endonezya’dan, 237’si ise Türkiye’den). Endonezya ve Türkiye’deki katılımcıların cinsiyeti, sırasıyla toplam 197 (%84,5) ve 207 (%87,3) ile çoğunlukla kadındır; geriye kalan 36 katılımcı (%15,5) Endonezya’da erkek, 30 katılımcı (%12,7) ise Türkiye’de erkektir. Ayrıca, Endonezya’daki katılımcıların eğitim düzeyleri lise veya altı (%36,5), lisans (%46,5), yüksek lisans (%12) ve doktora (%5,2) olarak belirlenmiştir. Türkiye’de ise katılımcıların eğitim düzeyleri lise veya altı (%32,9), lisans (%48,9), yüksek lisans (%14,8) ve doktora (%3,4) şeklindedir.

Endonezya’daki katılımcıların meslek dağılımı en yüksekten en düşüğe doğru şu şekildedir: özel sektör çalışanı (%27,5), öğrenci (%22,3), girişimci (%18,9), profesyonel meslek mensubu (%15,5), devlet memuru (%8,6) ve ev hanımı (%7,3). Türkiye’de ise katılımcıların çoğunluğu öğrencidir (%34,2), ardından özel sektör çalışanı (%18,6), devlet memuru (%15,2), profesyonel meslek mensubu (%13,5), ev hanımı (%10,1) ve girişimci (%8,4) gelmektedir. Katılımcıların gelir düzeyi ise üç gruba ayrılmıştır. Endonezya’daki katılımcılar için: <%5.500.000 / 22.000 TL (%31,3), Rp 5.500.000–Rp 11.000.000 / 22.000–44.000 TL (%46,4), >Rp 11.000.000 / 44.000 TL (%22,3). Türkiye’deki katılımcılar için ise: <%5.500.000 / 22.000 TL (%35,4), Rp 5.500.000–Rp 11.000.000 / 22.000–44.000 TL (%35,9), >Rp 11.000.000 / 44.000 TL (%28,7). RP, Endonezya’nın resmi para birimi olan Endonezya Rupisi’ni; TL ise Türkiye’nin resmi para birimi olan Türk Lirası’nı ifade etmektedir.

Tablo 4.1
Katılımcıların Demografisi ve Özgeçmişi

Demografik Veriler	Endonezya (n=233)		Türkiye (n=237)	
	n	%	n	%
Yaş				
<18	24	10.3%	30	12.7%
18-23	68	29.2%	65	27.4%
24-29	77	33%	82	34.6%
30-34	28	12%	33	13.9%
35-40	20	8.6%	19	8%
41-44	16	6.9%	8	3.4%
Cinsiyet				
Kadın	197	84.5%	207	87.3%
Erkek	36	15.5%	30	12.7%
Son Eğitim				
Lise veya altı	85	36.5%	78	32.9%
Lisans	108	46.5%	116	48.9%
Yüksek Lisans	28	12%	35	14.8%
Doktora	12	5.2%	8	3.4%
Meslek				
Öğrenci	52	22.3%	81	34.2%
Devlet memuru	20	8.6%	36	15.2%
Özel çalışan	64	27.5%	44	18.6%
Girişimci	44	18.9%	20	8.4%
Profesyoneller (doktor, avukat, vb.)	36	15.5%	32	13.5%
Ev hanımı	17	7.3%	24	10.1%
Aylık geliri				
<RP. 5.500.000 / 22.000 TL	73	31.3%	84	35.4%
RP. 5.500.000-RP. 11.000.000 / 22.000-44.000 TL	108	46.4%	85	35.9%
>RP. 11.000.000 / 44.000 TL	52	22.3%	68	28.7%
Helal cilt bakımı bilgisinin kaynağı				
Müslüman arkadaşlar	30	12.9%	13	5.5%
Aile	21	9%	42	17.7%
Din öğretmeni	32	13.7%	16	6.8%
Sosyal medya	59	25.3%	68	28.7%
Web sites	61	26.2%	60	25.3%
Kitaplar	30	12.9%	28	16%

4.2 Veri Kalitesi Kontrolü (*Straight-Lining*)

Veri kalitesi kontrolü, toplanan verilerin katılımcıların gerçek görüşlerini yansıtıp yansıtmadığını sağlamak amacıyla yapılmaktadır. Bu aşamada incelenen başlıca unsur, *straight-lining* olarak adlandırılan yanıtlama desendir; bu, bir ya da birden fazla soru bloğunda ardışık ve özdeş cevaplama eğilimini ifade eder (Tourangeau et al., 2000). Örneğin, bir katılımcının belirli bölümlerde tüm sorulara sürekli olarak “4” ya da “5” yanıtını vermesi bu duruma örnek teşkil eder. Bu tür bir yanıt deseni, katılımcının anketi dikkatli doldurmadığına veya gelişigüzel cevapladığına işaret edebilir.

Kontrol süreci, katılımcıların her biri beş soru maddesinden oluşan her bir soru grubuna (X1-X5 ve Y) verdikleri cevaplardaki değişkenliğe bakılarak gerçekleştirilir. Eğer bir grup içinde katılımcının tüm yanıtları aynıysa, bu grup özel bir işaretle (örneğin *flag* “1” ile) etiketlenmiştir. Daha sonra, her bir katılımcı için bu şekilde işaretlenen grup sayısı hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre katılımcılar üç kategoriye ayrılmıştır

- **0 (Geçerli):** Eğer yalnızca 0–2 soru grubu aynı şekilde yanıtlanmışsa, katılımcının anketi dikkatli bir şekilde doldurduğu kabul edilir.
- **1 (Şüpheli):** 3–4 grup aynı şekilde yanıtlanmışsa, bu katılımcının verileri daha fazla dikkatle incelenmelidir.
- **2 (Ciddi düzeyde tekdüzellik):** Eğer 5 veya daha fazla grup tamamen aynı şekilde yanıtlanmışsa, katılımcının anketi ciddiyetle doldurmadığı güçlü şekilde düşünülür.

Tablo 4.2’de, Endonezyalı ve Türk katılımcılar için veri kalitesi kontrol sonuçlarının bir özetidir.

Tablo 4.2
Straight-Lining Kontrol Sonucu

Kategori	Indonesia (n, %)	Turki (n, %)
Geçerli	209 (89.7%)	201 (84.8%)
Şüpheli	24 (10.3%)	35 (14.7%)
Ciddi düzeyde tekdüzellik	0 (0%)	1 (0.5%)
Total	233 (100%)	237 (100%)

Yukarıdaki tablo, katılımcıların büyük çoğunluğunun “geçerli” kategorisine girdiğini göstermektedir; Endonezya’dan 209 katılımcı (%89,7) ve Türkiye’den 201 katılımcı (%84,8). “Şüpheli” kategorisine giren katılımcı sayısı ise Endonezya’da 24 (%10,3) ve Türkiye’de 35 (%14,7) olarak tespit edilmiştir. “Ciddi düzeyde tekdüzelik” kategorisine giren hiçbir katılımcı Endonezya’da bulunmazken, Türkiye’de yalnızca bir katılımcı bu şekilde değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularının kalite ve geçerliliğini korumak amacıyla, “ciddi düzeyde tekdüzelik” kategorisine giren veriler sonraki veri analizinden çıkarılmıştır.

Dolayısıyla, her bir ülke için hedeflenen 200 katılımcıdan, Endonezya’dan 233 ve Türkiye’den 237 katılımcı verisi toplanmıştır. Straight-lining yöntemiyle gerçekleştirilen veri temizliği sonrasında analizde kullanılan nihai katılımcı sayısı Endonezya için 233, Türkiye için ise 236 olmuştur. Bu durum, hem Endonezya hem de Türkiye için belirlenen hedef katılımcı sayısının aşıldığını göstermektedir. Hair vd. (2019) tarafından belirtildiği üzere, çok değişkenli analizler için her bir grup başına asgari örneklem büyüklüğü 200 katılımcıdır. Bu doğrultuda, örneklem sayısı bu alt sınırı karşıladığı ve veriler yüksek kalitede olduğu sürece analizler sürdürülebilir ve elde edilen sonuçlar güvenilir kabul edilebilir.

4.2 Tanımlayıcı İstatistik Analizi

Tanımlayıcı istatistik, örneklem veya popülasyon yoluyla incelenen nesneyi tanımlamak veya betimlemek amacıyla verilerin işlenmesidir. Aşağıda, bu çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistik analizinin sonuçları sunulmaktadır. Söz konusu değişkenler; bağımsız değişkenler olarak helal kaynaklar (HK), helal üretim (HÜ), helal lojistik (HL) ve helal perakende (HP); bağımlı değişken olarak ise tüketicinin helal tedarik zincirine yönelik bütüncül bilgisi (HTZ) şeklindedir.

Tablo 4.3
Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ülke	Ortalama (Mean)	Medyan	Std. Dev	Minimum	Maksimum
HK	Endonezya	4.59	4.80	0.47	3.00	5.00
	Türkiye	4.03	4.00	0.65	2.00	5.00
HÜ	Endonezya	4.45	4.60	0.50	2.80	5.00
	Türkiye	4.49	4.80	0.50	2.60	5.00
HL	Endonezya	3.84	3.80	0.57	2.60	5.00

Değişken	Ülke	Ortalama (Mean)	Medyan	Std. Dev	Minimum	Maksimum
	Türkiye	4.23	4.40	0.54	2.80	5.00
HP	Endonezya	4.09	4.20	0.58	2.20	5.00
	Türkiye	4.37	4.60	0.57	2.40	5.00
HTZ	Endonezya	4.54	4.60	0.32	3.60	5.00
	Türkiye	3.83	3.80	0.37	3.00	4.80

Not*: n Endonezya = 233, n Türkiye = 236.

4.3 Güvenilirlik ve Geçerlilik Testi

Bu araştırmada, verilerin geçerliliğini test etmek amacıyla *Exploratory Factor Analysis* (EFA), güvenilirliğini test etmek amacıyla ise Cronbach's Alpha katsayısı kullanılmıştır. Araştırmadaki bağımlı değişken (Y), tüketicilerin helal tedarik zincirine ilişkin bütüncül anlayışını temsil eden beş sorudan (HTZ-1'den HTZ-5'e) oluşmaktadır. Bağımsız değişkenler (X) ise dört ana boyuttan (HK, HÜ, HL, HP) oluşmakta olup, her bir boyut beşer maddeden oluşan sorular içermektedir. Toplamda 25 madde EFA ve Cronbach's Alpha analizine tabi tutulmuştur.

EFA sonuçları, Endonezya ve Türkiye'deki katılımcılara ait tüm faktör yükleme (*loading factor*) değerlerinin 0,50'nin üzerinde olduğunu göstermektedir (bkz. Tablo 4.4). Bu durum, tüm maddelerin geçerli olduğunu ve faktör yapısında tutulmaya uygun olduğunu ortaya koymaktadır. Hair vd. (2017)'ye göre, 0,50 veya üzerindeki faktör yükleme değerleri, ilgili maddenin ait olduğu yapıya pratik açıdan güçlü bir katkı sağladığını göstermektedir. Basitçe ifade etmek gerekirse, her bir madde ölçtüğü boyutu temsil etme açısından anlamlı ve yeterli bulunmuştur.

Ayrıca, Cronbach's Alpha kullanılarak her iki ülkede yapılan güvenilirlik testinin sonuçları, tüm değişkenlerin 0,70'in üzerinde Cronbach's Alpha değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. Bu değer, iyi bir iç tutarlılığa sahip olduğu için iyi bir güvenilirliğe işaret etmektedir (Hair vd., 2017). Aşağıdaki tablo her bir değişken için EFA ve Cronbach's Alpha test sonuçlarını özetlemektedir.

Tablo 4.4
Geçerlik ve Güvenlilik Testlerinin Sonuçları

Değişkinler	Madde	Faktör Yüğü (Loading)		Cronbach's Alpha	
		Endonezya	Türkiye	Endonezya	Türkiye
Helal Kaynak	HK-1	0.660	0.719	0.892	0.890
	HK-2	0.760	0.655		
	HK-3	0.687	0.673		
	HK-4	0.658	0.702		
	HK-5	0.692	0.681		
Helal Üretim	HÜ-1	0.593	0.607	0.856	0.875
	HÜ-2	0.586	0.684		
	HÜ-3	0.642	0.663		
	HÜ-4	0.671	0.696		
	HÜ-5	0.641	0.663		
Helal Lojistik	HL-1	0.638	0.676	0.844	0.860
	HL-2	0.584	0.668		
	HL-3	0.574	0.669		
	HL-4	0.600	0.643		
	HL-5	0.631	0.566		
Helal Perakende	HP-1	0.648	0.684	0.856	0.899
	HP-2	0.648	0.754		
	HP-3	0.638	0.749		
	HP-4	0.650	0.674		
	HP-5	0.559	0.662		
Helal Tedarik Zinciri	HTZ-1	0.574	0.556	0.802	0.760
	HTZ-2	0.775	0.679		
	HTZ-3	0.768	0.573		
	HTZ-4	0.708	0.610		
	HTZ-5	0.573	0.609		

4.4 Klasik Varsayımlar Testi

Klasik varsayımlar testi, çoklu doğrusal regresyon analizine geçilmeden önce yerine getirilmesi gereken istatistiksel ön koşullardır. Bu araştırmada gerçekleştirilen varsayım testleri; normallik testi, otokorelasyon testi, heteroskedastisite testi ve çoklu doğrusal bağlantı (çoklu doğrusal değişkenlik/multicollinearity) testidir.

4.5.1 Normallik Testi

Regresyon modelinin artıklarının normal dağılıp dağılmadığını görmek için Kolmogrov-Smirnov (KS) yöntemi uygulanır. Normallik testi karar kriterleri aşağıdaki gibidir:

Eğer sig. < 0.05 ise veriler normal dağılmamıştır

Eğer sig. > 0.05 ise veriler normal dağılmıştır

SPSS çıktısına göre, Endonezya ve Türkiye için anlamlılık değeri her iki ülkede de 0,200 olarak bulunmuştur. Her iki anlamlılık değeri de 0,05'ten büyük olduğundan, her iki ülkede de artıkların normal dağıldığı sonucuna varılmıştır. Böylece, regresyon analizinde normallik varsayımı Endonezya ve Türkiye için sağlanmıştır.

Tablo 4.5
Normallik Testi Sonuçları (Kolmogrov-Smirnov)

Ülke	N	Statistik K-S	Sig. (2 tailed)	Sonuç
Endonezya	233	0.046	0.200	Normal
Türkiye	236	0.044	0.200	Normal

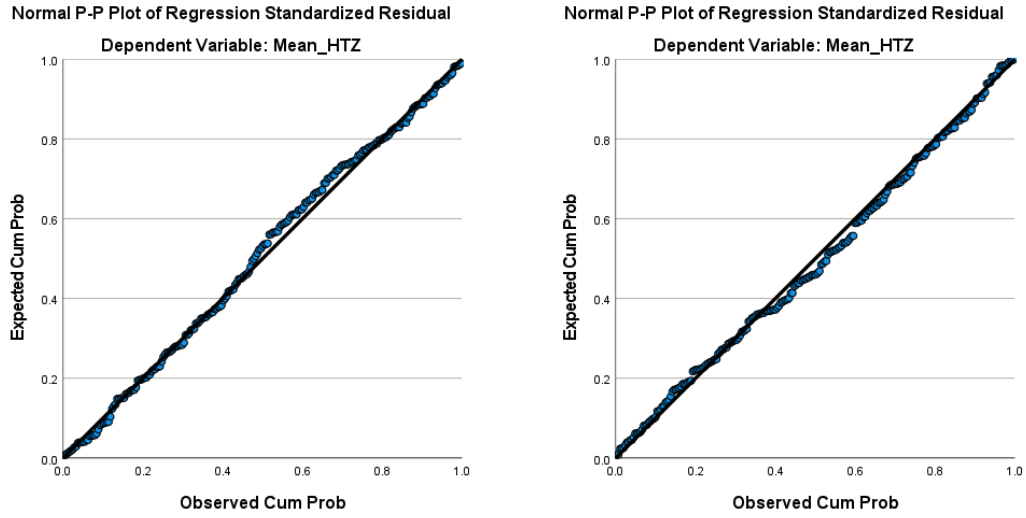
Ayrıca, gerçek veri dağılımı ile normal dağılımın kümülatif dağılımını karşılaştırmak amacıyla normalite grafiği yöntemi kullanılarak normallik testi yapılmıştır. Bu normallik testi, *P-P Plot* grafiği analizi ile gerçekleştirilmiş olup, normalite grafiğinin diagonal eksenini üzerindeki veri noktalarının dağılımına bakılarak normallik tespiti yapılmaktadır. Karar verme ölçütleri aşağıdaki gibidir:

- Veriler, diagonal çizgi etrafında ve çizginin yönünü takip edecek şekilde dağılıyorsa, regresyon modeli normallik varsayımını sağlamaktadır.
- Veriler, diagonal çizgiden uzak ve çizginin yönünü takip etmiyorsa, regresyon modeli normallik varsayımını sağlamamaktadır.

P-P Plot ile normallik testinin sonuçları Şekil 4.1'de görülebilir. Soldaki grafik Endonezyalı katılımcıların verileridir ve verilerin diagonal çizginin etrafında ve yönünü takip ederek dağıldığını göstermektedir. Aynı şey sağdaki grafikte, yani Türk katılımcılardan elde edilen verilerde de gösterilmektedir. Dolayısıyla, her iki ülkedeki regresyon modelinin normallik unsurunu karşıladığı veya başka bir deyişle, bu çalışmadaki regresyon modelinin kullanılmasının uygun olduğu söylenebilir.

Şekil 4.1

Endonezya'nın Türkiye'ye Karşı Normal P-P Grafiği



4.5.2 Otokorelasyon Testi

Bu araştırmada, regresyon modelinde mevcut artık değeri ile bir önceki artık değeri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla *Durbin-Watson* (DW) testi uygulanmıştır. DW testi karar ölçütleri aşağıdaki gibidir:

DW değeri 2'ye yakınsa otokorelasyon yoktur,

DW değeri 1,5'ten küçükse pozitif otokorelasyon vardır,

DW değeri 2,5'ten büyükse negatif otokorelasyon vardır.

SPSS çıktılarına (bkz. Tablo 4.6) göre, Endonezya verisi için DW değeri 1,886, Türkiye verisi için ise 1,840 olarak bulunmuştur. Her iki değer de 2'ye oldukça yakın olup, her iki ülkede regresyon modelinde otokorelasyonun bulunmadığını göstermektedir. Bu nedenle, Endonezya ve Türkiye verilerinde klasik regresyon varsayımlarından otokorelasyon yokluğu şartı sağlanmıştır.

Tablo 4.6

Otokorelasyon Testi (Durbin-Watson)

Ülke	N	<i>Durbin-Watson</i>	Sonuç
Endonezya	233	1.886	Tidak terjadi autokorelasi
Türkiye	236	1.840	Tidak terjadi autokorelasi

4.5.3 Heteroskedastisite Testi

Heteroskedastisite testi *Glejser* testi kullanılarak yapılmıştır. Bu testte, her bağımsız değişkene ait artıkların mutlak değerleri incelenmiştir. Önceki testlerde olduğu gibi, bu test de Endonezya ve Türkiye verileri üzerinde ayrı ayrı yapılmıştır. Imam (2018)'e göre, heteroskedastisitenin varlığı ya da yokluğu anlamlılık değeri (p-değeri) temel alınarak belirlenir. Anlamlılık değeri 0,05'ten büyükse heteroskedastisite belirtisi yoktur; anlamlılık değeri 0,05'e eşit ya da daha küçükse heteroskedastisite belirtisi vardır.

Aşağıdaki tablo, Endonezya ve Türkiye verilerindeki tüm bağımsız değişkenlerin 0,05'ten büyük bir anlamlılık değeri gösterdiği *Glejser* testinin sonuçlarını göstermektedir. Dolayısıyla, her iki ülke örnekleminde de değişen varyans olmadığı sonucuna varılabilir. Bu da artık varyansın sabit olduğunu ve eşvaryanslılık varsayımının karşılandığını göstermektedir.

Tablo 4.7

Değişen Varyans Testi (Glejser Testi)

Bağımsız Değişken	Ülke	Sig. (p-value)	Sonuç
HK	Endonezya	0.344	Anlamlı değil
	Türkiye	0.524	Anlamlı değil
HÜ	Endonezya	0.917	Anlamlı değil
	Türkiye	0.515	Anlamlı değil
HL	Endonezya	0.987	Anlamlı değil
	Türkiye	0.472	Anlamlı değil
HP	Endonezya	0.413	Anlamlı değil
	Türkiye	0.221	Anlamlı değil

4.5.4 Çoklu Doğrusallık Testi

Çoklu doğrusallık, bağımsız değişkenler arasında doğrudan (aşırı derecede güçlü) bir korelasyonun bulunduğunu göstermektedir. Aşırı derecede güçlü bir korelasyon, regresyon tahminlerinde bozulmalara yol açarak analiz sonuçlarının doğru veya tarafsız olmamasına neden olabilir. Çoklu doğrusallık, *Variance Inflation Factor* (VIF) değerinin 10'dan büyük olması veya Tolerans değerinin 0.10'dan küçük olması durumunda ortaya çıkar (Hair vd., 1995).

SPSS kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına göre, hem Endonezya hem de Türkiye verilerinde regresyon modelindeki tüm bağımsız değişkenler, 0.10'un üzerinde Tolerans

değerlerine ve 10'un altında VIF (Varyans Enflasyon Faktörü) değerlerine sahiptir. Bu nedenle, her iki ülkedeki regresyon modellerinde çoklu doğrusallık (multikolinearite) sorunu olmadığı sonucuna varılabilir.

Tablo 4.8

Çoklu Doğrusallık Testi Sonuçları

Bağımsız Değişken	Ülke	Tolerans	VIF	Sonuç
HK	Endonezya	0.344	1.025	Çoklu doğrusal bağlantı
	Türkiye	0.927	1.079	Çoklu doğrusal bağlantı
HÜ	Endonezya	0.917	1.009	Çoklu doğrusal bağlantı
	Türkiye	0.974	1.026	Çoklu doğrusal bağlantı
HL	Endonezya	0.987	1.016	Çoklu doğrusal bağlantı
	Türkiye	0.928	1.077	Çoklu doğrusal bağlantı
HP	Endonezya	0.413	1.031	Çoklu doğrusal bağlantı
	Türkiye	0.892	1.121	Çoklu doğrusal bağlantı

4.5 Hipotez Testi Sonuçları

Endonezya ve Türkiye’de gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon analizleri, oldukça benzer sonuçlar ortaya koymuştur; R kare değerleri sırasıyla %55 ve %57 olarak bulunmuştur. Bu, Endonezya’da tüketicilerin helal tedarik zinciri hakkında sahip olduğu bütüncül bilgi düzeyindeki varyansın %55’inin ve Türkiye’de %57’sinin dört bağımlı değişken olan helal tedarik zinciri boyutları (helal kaynaklar, helal üretim, helal lojistik ve helal perakende) tarafından açıklandığı anlamına gelmektedir. Geriye kalan %45’lik (Endonezya) ve %43’lük (Türkiye) kısım ise modele dahil edilmeyen diğer değişkenlerden etkilenmektedir.

Bu iki R kare değeri, modelin sosyal araştırma bağlamında oldukça güçlü bir açıklayıcılığa sahip olduğunu göstermektedir. Hair vd. (2010) ile Ghazali (2018)’ye göre, davranış ve yönetim alanlarında R kare değerinin 0.50’nin üzerinde olması, değişkenler arasında yeterince güçlü bir ilişkiyi göstermektedir.

Tablo 4.9

Model Summary (Endonezya ve Türkiye)

Statistik	Endonezya	Türkiye
<i>R</i>	0.759	0.768
<i>R Square</i>	0.576	0.589

<i>Adjusted R Square</i>	0.568	0.582
<i>Std. Error of Estimate</i>	0.20851	0.24351

Bu araştırmada kullanılan regresyon modeli, dört bağımsız değişken olan helal tedarik zinciri bilgi boyutlarının (helal kaynaklar, helal üretim, helal lojistik, helal perakende), tüketicilerin helal tedarik zincirinin bütününe ilişkin anlayışları üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Kısaca ifade etmek gerekirse, modelin formülasyonu şu şekildedir:

$$HTZ = \beta_0 + \beta_1 HK_1 + \beta_2 HÜ_2 + \beta_3 HL_3 + \beta_4 HP_4 + \varepsilon \quad \dots(4.1)$$

Endonezya verilerine ilişkin çoklu doğrusal regresyon sonuçları, helal tedarik zincirine ilişkin dört bilgi boyutunun da tüketicilerin bütüncül anlayışı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıntılı olarak, tüketicilerin *helal kaynaklar* hakkındaki bilgi düzeyi, 0.252 katsayısı, $t = 8.602$ ve $p < 0.001$ anlamlılık değeri ile ölçülmüştür. Bu değerler, tüketicilerin helal kaynaklar konusundaki bilgi düzeyi arttıkça, helal tedarik zincirine dair bütüncül anlayışlarının da arttığını göstermektedir.

Ayrıca, *helal üretim* konusundaki bilgi de anlamlı bir katkı sunmaktadır; bu boyutun regresyon katsayısı 0.243, t değeri 8.950 ve anlamlılık düzeyi $p < 0.001$ olarak bulunmuştur. Bu bulgular, İşlami ilkelere uygun üretim süreçlerini anlayan tüketicilerin, helal tedarik zincirine dair daha güçlü bir kavrayışa sahip olma eğiliminde olduklarını göstermektedir

Helal lojistik (HL) ve *helal perakende* (HP) bilgileri de oldukça anlamlı ilişkiler göstermektedir. Bu durum, sırasıyla 0.203 ve 0.225 regresyon katsayıları, $t = 8.338$ ve 9.382 değerleri ile $p < 0.001$ anlamlılık düzeylerinden anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, dağıtım süreci ve son satış noktası (*perakende*) gibi faktörlerin, tüketicilerin ürünün genel anlamda helalliğine ilişkin algılarını şekillendirmede önemli belirleyiciler olduğunu kanıtlamaktadır.

Kısacası, bu regresyon modeli, Endonezya'daki tüketicilerin helal tedarik zincirine dair bütüncül anlayışlarının oluşumunda, ölçülen tüm helal tedarik zinciri bilgi boyutlarının önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca, bu sonuçlar, helal tedarik zincirinin dört boyutu ile tüketicilerin bu zincire yönelik bütüncül anlayışları arasında pozitif bir ilişki olduğunu da ortaya koymaktadır.

Benzer bir durum, Türkiye verileri üzerinde yapılan çoklu doğrusal regresyon analizinde de gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, tutarlı bir desen sergilemektedir. Test edilen tüm helal tedarik zinciri bilgi boyutları ile tüketicilerin helal tedarik zincirine ilişkin bütüncül anlayışları arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmaktadır.

Helal kaynaklar (HK) değişkeni, $B = 0.257$, $t = 10.112$ ve $p < 0.001$ değerleriyle en baskın konumda yer almaktadır. Bu, tüketicilerin helal hammadde kaynakları hakkındaki bilgilerinin, bir ürünün helalliğine dair bakış açılarını şekillendirmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir. *Helal üretim* (HÜ) bilgisi de anlamlı bir etkiye sahiptir; $B = 0.247$, $t = 7.768$ ve $p < 0.001$. Bu durum, üretim süreci ve helal standartlarına ilişkin tüketici anlayışının, tüketici algısını açıklamada güçlü bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Bunun yanında, *helal lojistik* (HL) değişkeni de önemli bir katkı sağlamaktadır; $B = 0.269$, $t = 8.733$ ve $p < 0.001$. *Helal perakende* (HP) bilgisi ise $B = 0.241$, $t = 8.279$ ve $p < 0.001$ değerleriyle anlamlı bir ilişki göstermektedir.

Tablo 4.10
Çoklu Doğrusal Regresyon Sonuçları

Değişkinler	B		Std. Error		t		Sig.	
	Endonezya	Türkiye	Endonezya	Türkiye	Endonezya	Türkiye	Endonezya	Türkiye
(Constant)	0.602	-0.530	0.228	0.245	2.642	-2.163	0.009	0.032
HK	0.252	0.257	0.029	0.025	8.602	10.112	<0.001	<0.001
HÜ	0.243	0.247	0.027	0.032	8.950	7.768	<0.001	<0.001
HL	0.203	0.269	0.024	0.031	8.338	8.733	<0.001	<0.001
HP	0.225	0.241	0.024	0.029	9.382	8.279	<0.001	<0.001

Endonezya ve Türkiye karşılaştırıldığında, tüm bağımsız değişkenlerin tüketicilerin bütüncül bilgi düzeyi üzerinde anlamlı etkiler gösterdiği görülmektedir. Ancak, her bir değişkenin etki gücünde bazı dikkat çekici farklılıklar mevcuttur. Genel olarak, dört değişkenin B katsayısı benzer düzeylerde olsa da, en yüksek katkıyı sağlayan değişken her ülkede farklılık göstermektedir. Bu doğrultuda, her bir ülke için en yüksek katkıyı sağlayan değişkenler aşağıda özetlenmiştir:

- Endonezya’da, en yüksek etkiye sahip değişken helal kaynaklar olup, $B = 0.252$ ’dir.
- Türkiye’de ise, en yüksek etkiye sahip değişken *helal lojistik* olarak belirlenmiştir.

Bu durum, Endonezyalı tüketicilerin bir ürünü satın almadan önce “ürünün kaynağı nedir” veya “hangi hammaddeler kullanılmıştır” sorularına büyük önem verdiklerini göstermektedir. Öte yandan, Türkiye’de tüketiciler *helal lojistik* boyutunu ürünün genel helallığının önemli bir parçası olarak görme eğilimindedir.

Öte yandan, sabit değer (*intercept*) de ek bilgi sağlamaktadır. Endonezya’da modelin sabiti pozitif yöndedir (0.602); bu durum, helal tedarik zincirinin dört boyutundan herhangi bir katkı olmaksızın bile, tüketicilerin temel bir anlayışa sahip olduklarını göstermektedir. Buna karşılık, Türkiye’de modelin sabit değeri negatiftir (-0.530); bu da, helal tedarik zincirinin dört boyutundan güçlü bir katkı olmadan tüketicilerde bütüncül bir anlayışın oluşmayacağını göstermektedir.

Çoklu doğrusal regresyon analizinde, hipotez aşağıdaki koşullar sağlandığında kabul edilir (Gurajati ve Porter, 2009; Ghozali, 2018):

Anlamlılık değeri (Sig.) < 0.05, ve

t – istatistik değeri > 1.96 (güven düzeyi %95 veya $\alpha = 0.05$ için)

Yapılan çoklu doğrusal regresyon analizine göre, bu araştırmada ortaya konulan tüm hipotezler kabul edilmiştir. Bu durum, hem Endonezya hem de Türkiye verileri için helal tedarik zincirinin tüm boyutlarında anlamlılık değerlerinin 0.05 eşiğinin altında ve t-istatistiklerinin 1.96’nın üzerinde olmasıyla doğrulanmıştır.

Tablo 4.11

Hipotez Sonuçları

Değişkenler	t		Sig.		Hipotezler
	Endonezya	Türkiye	Endonezya	Türkiye	
HK	8.602	10.112	<0.001	<0.001	H1 kabul edilmiştir
HÜ	8.950	7.768	<0.001	<0.001	H2 kabul edilmiştir
HL	8.338	8.733	<0.001	<0.001	H3 kabul edilmiştir
HP	9.382	8.279	<0.001	<0.001	H4 kabul edilmiştir

4.6 Endonezya ve Türkiye’de Helal Tedarik Zinciri Bilgi Düzeyinin Karşılaştırılması

Bu araştırmanın üçüncü sorusunu, yani Endonezya ve Türkiye’deki tüketicilerin helal tedarik zinciri bilgi düzeyi arasındaki farkı yanıtlamak amacıyla, *bağımsız örneklemeler için t-testi (Independent Samples T-Test)* uygulanmıştır. Bu test, helal tedarik zincirinin boyutları (helal kaynaklar, helal üretim, helal lojistik, helal perakende) ve tüketicilerin

helal tedarik zinciri bilgisinin bütüncül anlayışı (HTZ) açısından gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

Tablo 4.12
Independent Samples T-Test Sonuçları

Değişken	Ortalama		Anlamlılık Değeri (Sig. 2-tailed)	Farklılık Durumu
	Endonezya	Türkiye		
HK	4.5991	4.0254	<0.001	Anlamlı farklılık var
HÜ	4.4472	4.5008	0.251	Anlamlı farklılık yok
HL	3.8429	4.2983	<0.001	Anlamlı farklılık var
HP	4.0927	4.3754	<0.001	Anlamlı farklılık var
HTZ	4.5416	3.8271	<0.001	Anlamlı farklılık var

• ***X1 = Helal Kaynak (HK)***

Endonezyalı tüketicilerin bilgi düzeyine ilişkin ortalama puanları, Türkiye'deki tüketicilere kıyasla daha yüksektir ve anlamlılık değeri *Sig. (2-tailed)* < 0.05 olduğu için, iki ülke arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu söylenebilir.

• ***X2 = Helal Üretim (HÜ)***

Türkiye'deki tüketiciler, Endonezya'daki tüketicilere kıyasla daha yüksek bir ortalama puan göstermiştir; ancak anlamlılık değeri 0.251 (0.05'in üzerinde) olduğundan, iki ülke arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılabilir.

• ***X2 = Helal Üretim (HÜ) ve X3 = Helal Lojistik (HL)***

Bu iki değişken <0.001 anlamlılık değerine sahiptir ve Türkiye'de baskın bir ortalama puan göstermektedir. Bu da Endonezya ve Türkiye'deki tüketici bilgisi arasında önemli bir fark olduğu anlamına gelmektedir.

• ***Y = Helal Tedarik Zinciri (HTZ)***

HTZ değişkenine ilişkin anlamlılık değeri <0,001 olup Endonezya'da ortalama puan daha yüksektir. Dolayısıyla, Endonezya ve Türkiye arasında tüketicilerin helal tedarik zincirine ilişkin bütüncül anlayışları açısından önemli bir fark bulunmaktadır.

Bu bulgu, üçüncü araştırma sorusuna cevap niteliğindedir; zira Türkiye lojistik boyutunda daha iyi bir konumda olsa da, genel anlamda bütüncül anlayışın Endonezya'da daha yüksek seviyede olduğu ortaya çıkmıştır.

5 SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1 Sonuç

Bu araştırmanın amacı, helal tedarik zincirinin dört boyutu olan Helal Kaynak (*Halal Sourcing*), Helal Üretim (*Halal Production*), Helal Lojistik (*Halal Logistics*) ve Helal Perakende'nin (*Halal Retail*), Endonezya ve Türkiye'deki tüketicilerin helal cilt bakım ürünlerine yönelik bütüncül anlayışıyla olan ilişkisini belirlemektir. Yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi ve bağımsız örneklem t-testi sonucunda, elde edilen bulgular aşağıda ayrıntılı olarak sunulmuştur:

İlk olarak, helal tedarik zincirinin dört boyutu olan Helal Tedarik, Helal Üretim, Helal Lojistik ve Helal Perakende, araştırılan iki ülkedeki tüketicilerin bütüncül anlayışıyla önemli ölçüde pozitif bir ilişki içinde olduğu kanıtlanmıştır. Bu bulgu, helal eğitiminin tüketiciler için sadece belirli bir aşamayla, örneğin yalnızca hammaddelerle sınırlı kalmaması; bunun yerine, sürecin en başından ürünün kullanıma hazır hâle gelmesine kadar tüm boyutları içermesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Kapsamlı bir helal eğitimi sayesinde, tüketiciler sadece ambalajdaki helal etiketine güvenmekle yetinmez, aynı zamanda seçtikleri ürünün arkasında yer alan tüm süreci de bilinçli bir şekilde anlarlar. Kısacası, bütüncül bir anlayış, tüketicilerin helal cilt bakım ürünlerini kullanırken kendilerini güvende ve daha özgüvenli hissetmelerini sağlar, böylece satın alma kararlarında tereddüt yaşamazlar. Bu nedenle, tedarik zincirinin her aşamasının topluma açık ve anlaşılır şekilde tanıtılması ve açıklanması büyük önem taşımaktadır.

İkinci olarak, bu çalışma, helal tedarik zincirinin dört boyutundan helal kaynak (HK) veya hammadde kökeniyle ilgili bilginin, Endonezya'daki tüketiciler üzerinde en büyük etkiye sahip değişken olduğunu göstermektedir. Bu bulgunun ortaya çıkmasında, Endonezya'da devlet tarafından uygulanan ve helal cilt bakım ürünlerinde hammadde bilincinin oluşmasında etkili olan Halal Ürün Garantisi Kanunu (JPH Kanunu) gibi ulusal politikaların önemli bir rolü bulunmaktadır. Endonezya tüketicileri, ürünlerin helal olup olmadığını belirlemede hammaddelerin menşeinin çok önemli bir unsur olduğunu düşünmektedirler. Bu nedenle, hammaddelerle ilgili bilgilerin şeffaflığı büyük önem taşımaktadır.

Üçüncü olarak, bu çalışma, helal lojistiğe dair bilgi ve güvenin, özellikle ürünlerin ambalajlanması, depolanması ve dağıtım süreçlerinde, Türkiye'deki tüketiciler açısından

önemli bir unsur olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, Türk tüketicilerinin helal ürünlerde özellikle dağıtım, teslimat ve helal olmayan ürünlerle olası çapraz bulaşma riskine yönelik süreçlerde, diğer üç boyuta göre daha sorgulayıcı ve eleştirel davrandığını ortaya koymaktadır. Türkiye nüfusunun çoğunluğu Müslüman olmasına rağmen, ülkedeki helal sertifikasyon sistemi gönüllülük esasına dayalıdır; bu nedenle helal etiketi, tüketiciler için her zaman başlıca bir güvence unsuru olarak görülmemektedir. Tüketicilerin bir kısmı, ambalajda yer alan helal etiketine güvenmekten ziyade, güvenli ve temiz kabul edilen lojistik sistemine daha fazla itimat etmektedir (Eren & Kızılkaya, 2018, Özdemir & Ayyıldız, 2020). Bununla birlikte, Torlak ve ark. (2014) ile Yılmaz & İlter (2022) tarafından da ortaya konduğu üzere, Türkiye’de hâlâ pek çok tüketici yerel ürünlerin zaten helal olduğunu düşünmekte ve bu nedenle özellikle kozmetik ürünlerde helal etikete verilen önem, gıda ürünlerine kıyasla görece düşük kalmaktadır. Lojistik konusundaki dikkat, genellikle daha dindar veya eleştirel bakış açısına sahip tüketicilerde daha belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Bu iki ülke arasındaki temel fark, modelin sabit katsayısı değerinde daha da belirgin hâle gelmektedir. Endonezya’da pozitif bir sabit katsayısının (0,602) bulunması, tüketicilerin dört ana boyutun doğrudan etkisi olmaksızın bile halâl tedarik zinciri hakkında temel bir anlayışa sahip olduklarını göstermektedir. Bu durum, devletin, endüstrinin ve sosyal çevrenin ortak çabalarıyla gerçekleştirilen helal eğitiminin başarısını yansıtmakta ve temel bilgi düzeyinin toplumun tüketim kültürüne yerleştiğini ortaya koymaktadır. Öte yandan, Türkiye’deki sabit katsayısı ise negatif bir değere (-0,530) sahiptir. Bu durum, tüketicilerin bütüncül anlayışının, helal tedarik zincirinin dört boyutuna ilişkin bilgi veya deneyimlere ne kadar maruz kaldıklarına büyük ölçüde bağlı olduğunu göstermektedir. Helal tedarik, üretim, lojistik ve perakende ile ilgili özel bir eğitim veya somut bir deneyim bulunmadığı takdirde, tüketiciler özellikle cilt bakımı gibi gıda dışı ürünlerde helal konusunu genellikle ihmal etmektedirler. Bu bulgu, saha sonuçlarıyla uyumludur ve Alserhan (2010) ile Torlak ve ark. (2014) tarafından da desteklenmektedir. Söz konusu çalışmalarda, birçok Türk tüketicisinin “varsayılan helallik” (assumed halalness) yaklaşımını benimsediği, yani aksi belirtilmedikçe tüm ürünlerin helal olduğunu düşündükleri ifade edilmektedir.

Sonuç olarak, bu araştırma, Endonezya’daki helal eğitiminin, tüketiciler belirli bir ürünle karşılaşmadan önce bile güçlü bir anlayış oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Buna

karşılık, Türkiye’de ise tüketiciler ancak helal tedarik zincirinin dört boyutuna ilişkin bilgi arayışına girdiklerinde veya bu konuda bilgiye maruz kaldıklarında bütüncül bir anlayış geliştirebilmektedir. Bu farklılığın, hem endüstri temsilcileri hem kamu otoriteleri hem de küresel helal pazarını geliştirmek isteyen araştırmacılar açısından anlaşılması büyük önem taşımaktadır.

5.2 Tartışma

Bu araştırmanın bulguları, Launiala’nın (2009) ortaya koyduğu KAP teorisinin geliştirilmesine önemli bir katkı sunmaktadır. Bu teori, bir kişinin bir ürün hakkındaki bilgi düzeyinin doğrudan tutumunu etkilediğini ve bunun da nihayetinde günlük hayatta sergilenen pratiklere veya gerçek davranışlara yansıdığını vurgulamaktadır. Bu çalışma, tüketicilerin helal tedarik zincirinin boyutları hakkındaki bilgi ve anlayış düzeyi arttıkça, helal cilt bakım ürünlerine yönelik farkındalık ve bütüncül anlayışlarının da o ölçüde yükseldiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Bu araştırmada Endonezya’da Helal Kaynak (Halal Sourcing) boyutunun baskın olmasının, 2014 yılında yürürlüğe giren Helal Ürün Garantisi Kanunu (JPH Kanunu) gibi ulusal politikalarla doğrudan ilişkili olduğu açıktır. Söz konusu yasa, şirketleri hammadde kökeni konusunda daha şeffaf olmaya teşvik etmekte ve ürünler piyasaya sürülmeden önce helal sertifikası alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu tür düzenlemeler, pazarın daha şeffaf bir ekosisteme dönüşmesini sağlamakta ve toplumda ürün seçiminde hammadde helalliğine dayalı yeni bir alışkanlık oluşturmaktadır.

Sadece yasal düzenlemelere uymakla kalmayan Endonezyalı tüketiciler, günümüzde giderek daha eleştirel ve aktif bir şekilde endüstri aktörlerinden ve markalardan bilgi şeffaflığı talep etmektedir. Tüketiciler yalnızca ürünün helal etiketine sahip olup olmadığını öğrenmekle yetinmemekte, aynı zamanda kullanılan her bir bileşenin kaynağının açık, temiz ve şeriata uygun olmasını da garanti altına almak istemektedir. Bu merak, tüketicilerin hem ruhsal hem de sosyal açıdan kendilerini güvende hissetme ihtiyacını yansıtmakta; çünkü Endonezya’da helal tüketime ilişkin kültür, Müslüman toplumun kolektif kimliğinin bir parçası hâline gelmiştir. Bu durum, Wahyuningsih’in (2018) araştırmasında da desteklenmektedir; araştırmada, hammadde şeffaflığının Endonezya’da helal ürünlere duyulan güveni artırmada kilit bir unsur olduğu belirtilmiştir.

KAP teorisine tekrar başvurulduğunda, bu bağlamda, tüketicilerin hammadde kaynağı hakkındaki bilgisinin derinleşmesi, onların ürün seçiminde daha eleştirel ve seçici bir tutum sergilemelerine yol açmakta ve sonuç olarak helal cilt bakım ürünlerini satın alma kararlarını güçlendirmektedir. Bu nedenle, devlet tarafından yürütülen yoğun eğitim faaliyetleri ve sektör aktörlerinin hem ambalajda hem de dijital kampanyalarda sağladığı şeffaf bilgi, tüketicilerin helal cilt bakım ürünlerine yönelik olumlu bir anlayış ve tutum geliştirmelerinde son derece etkili olmaktadır.

Günümüzün hızla dijitalleşen çağında, tüketiciler bilgiye daha kolay erişebilmekte ve ürünleri birbiriyle karşılaştırabilmektedir. Tüketiciler, hammadde kaynağını, sertifikasyon süreçlerini ve şirketin itibarını çeşitli medya kanalları üzerinden araştırmaktadır. Bu durum özellikle Endonezya'daki tüketicilerde açıkça görülmektedir; zira sosyal medyada *#CekLabelHalal* (*#HelalEtiketiKontrol*) etiketiyle kapsamlı bir inceleme ve farkındalık hareketi ortaya çıkmıştır. Bu durum, şeffaflığın artık sadece ek bir değer değil, Endonezya'daki helal cilt bakım ürünleri üreticileri için karşılanması gereken temel bir ihtiyaç hâline geldiğini açıkça göstermektedir. Üreticiler bu şeffaflık talebini yerine getirdiklerinde, yalnızca tüketici güvenini kazanmakla kalmaz, aynı zamanda uzun vadeli sadakat de oluştururlar (Wahyuningsih, 2018). Sonuç olarak, Endonezya'da Helal Kaynağın (Halal Sourcing) baskın olması, politika, eğitim ve pazar taleplerinin sağlıklı ve sürdürülebilir bir helal ürün ekosistemi oluşturma sürecinde bir arada hareket ettiğinin somut bir kanıtıdır. Şeffaflık, eğitim ve açıklık; modern Endonezya tüketicisinin davranışlarının şekillenmesinde temel unsurlar ve sürecin ayrılmaz parçaları hâline gelmiştir.

Türk tüketicileri açısından, bu araştırma helal lojistik boyutunu, helal cilt bakım ürünlerinin tedarik zinciriyle ilgili bütüncül anlayış üzerinde en anlamlı ve en güçlü ilişkiye sahip değişken olarak açıkça ortaya koymaktadır. Buna karşılık, Türkiye'de en düşük ilişki ve etkiye sahip boyut ise helal perakendedir. Bu bulgu, modern bir Müslüman ülkede, açık bir ekonomi ve gelişmiş ihracat-ithalat lojistik sistemine sahip olan Türkiye'deki tüketicilerin, özellikle gıda dışı sektörlerde (örneğin cilt bakım ürünlerinde) helal ürünlere yönelik algı ve güvenlerini nasıl oluşturdukları konusunda kritik bir tartışma başlatmaktadır.

Diğer Müslüman çoğunluklu ülkelerden farklı olarak, Türkiye'deki helal düzenlemeleri genellikle daha esnek ve gönüllülük esasına dayalıdır; bu nedenle tüm cilt bakım

ürünlerinin resmi bir helal sertifikasına sahip olması zorunlu değildir. Bunun sonucunda, Türk tüketicileri ambalaj üzerindeki helal etikete doğrudan bağlı kalmamakta, bunun yerine daha çok ürünün itibarı, dağıtım süreci ve lojistiğin profesyonelliğine önem vermektedir (Eren & Kızılkaya, 2018). Bu eleştirel yaklaşım, özellikle dağıtım ve depolama aşamalarında olası çapraz bulaşma riskine karşı hassasiyeti yüksek olan, daha dindar veya özel endişelere sahip tüketici gruplarında (Özdemir & Ayyıldız, 2020) daha da belirgin hâle gelmektedir.

Eren ve Kızılkaya'nın (2018) araştırmasında, Türkiye'deki lojistik sisteminin ve helal dağıtım zinciri denetiminin özellikle depolama ve taşıma süreçlerinde çapraz kontaminasyon potansiyeli açısından hâlâ bazı açıklar barındırdığı ve bunun tüketicilerde şüphe yaratabileceği ortaya konmuştur. Bununla birlikte, modern ve küresel ölçekte entegre olmuş ihracat-ithalat lojistik altyapısına sahip bir ülke olarak Türkiye, ulusal dağıtım standartlarına ilişkin toplumda oldukça yüksek bir güven inşa etmiştir. Bayraktaroğlu & Yıldırım'ın (2018) gibi yerel çalışmalar da Türk toplumunun, ürünlerin ambalajlanmasından taşınmasına ve depolanmasına kadar tedarik zincirinin her aşamasında profesyonellik beklentisinin yüksek olduğunu vurgulamakta ve ulusal sistemin helal ürünlerde kontaminasyon riskini önlemede yeterli bulunduğunu göstermektedir. Türkiye'nin büyük limanları, uluslararası havalimanları ve küresel ölçekte faaliyet gösteren lojistik ağı, tüketicilere ürünlerin sıkı denetimden geçtiği konusunda ek bir güvence sağlamaktadır.

Bu durum, bu çalışmada helal lojistiğin Türk tüketicileri açısından en önemli boyut olarak öne çıkmasını, buna karşın helal perakendenin ise en düşük etkiye sahip olmasını açıklamaktadır. Birçok tüketici, ürünün güvenilir ulusal dağıtım sistemi aracılığıyla geçtiği sürece helallığının büyük ölçüde korunduğuna inanmaktadır; bu nedenle, ürünün mağazadaki sunumu veya perakende aşaması ana endişe konusu olmamaktadır (Yılmaz & İlter, 2022). Mağazada helal ve helal olmayan ürünlerin ayrımına gerçekten dikkat eden tüketici oranı oldukça az olup, çoğunlukla mağaza veya markanın itibarına güvenilmektedir.

Helal etiketine gelince, Torlak ve ark. (2014) ile Alserhan (2010) çalışmalarında da belirtildiği üzere, “varsayılan helallik” (*assumed halalness*) olgusu hâlen baskındır, Türk tüketicileri genellikle yerel ürünlerin zaten helal olduğunu varsaymaktadır. Ambalaj üzerindeki helal etiketi ise çoğunlukla tamamlayıcı bir unsur olarak görülmekte, satın

alma için ana koşul olarak değerlendirilmemektedir. Özellikle kozmetik ve cilt bakım ürünlerinde helal etiketine verilen önem, Yılmaz & İlter'in (2022) de bulgularında olduğu gibi, gıda ve içecek ürünlerine kıyasla daha düşüktür.

Launiala'nın (2009) Bilgi-Tutum-Uygulama (KAP) teorisiyle ilişkilendirildiğinde, Türk tüketicilerinin helal tedarik zinciri hakkındaki bilgisi büyük ölçüde ulusal lojistik sisteminin kalitesine yönelik kolektif algıdan etkilenmektedir. Bu bilgi, tüketicilerde “güven ama temkinli ol” şeklinde bir tutum oluşturmakta; altyapıya güven duymalarına rağmen, özellikle dindar pazarı hedefleyen üreticilerden ek lojistik güvenceler talep eden eleştirel bir tüketici grubu da varlığını sürdürmektedir.

Bununla birlikte, artan ithal ürünler, küresel helal yaşam tarzı trendlerinin gelişimi ve Türkiye’de yükselen helal turizm ile birlikte, daha açık düzenleme, sertifikasyon ve kamu eğitimi ihtiyacı önemli bir meydan okuma olmaya devam etmektedir. Önümüzdeki dönemde, giderek daha fazla genç ve eğitilmiş tüketici yalnızca dağıtımda değil, aynı zamanda hammadde ve üretim süreçlerinde de şeffaflık talep etmeye başlamaktadır. Bu durum, helal okuryazarlığının etkin bir şekilde yönetilmesi halinde marka sadakatine ve ulusal ihracatın rekabet gücüne katkı sağlayacağını ortaya koyan küresel bulgularla da örtüşmektedir (Sumarliah ve ark., 2021).

Genel olarak, bu araştırmanın bulguları, Türk tüketicilerinin helal cilt bakım ürünlerini seçerken algı ve davranışlarının, esas olarak gelişmiş ve profesyonel ulusal lojistik sistemine duydukları güven tarafından şekillendiğini, helal etiketi veya perakendedeki ürün ayırımından ziyade buna önem verdiklerini göstermektedir. Türk tüketicilerinin güvenini kazanmak isteyen üreticiler, temiz ve şeffaf bir lojistik süreci garanti etmeye özen göstermeli ve toplumun bütüncül anlayışını güçlendirmek amacıyla, helal eğitimi tedarik zincirinin her aşamasında kademeli olarak artırmalıdır.

Ayrıca, iki ülke arasındaki karşılaştırmalı analiz sonuçları, helal ürünlerde kültürlerarası tüketici davranışına dair literatüre hem ilginç bir bakış açısı sunmakta hem de yeni bir boyut kazandırmaktadır.

Y değişkeni olan Helal Tedarik Zinciri (HTZ) veya helal tedarik zinciri hakkındaki bütüncül anlayış açısından bakıldığında, Endonezyalı tüketicilerde bu anlayışın genel olarak Türkiye’ye kıyasla çok daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, Endonezya’daki sıkı düzenleyici yaklaşımlar, yoğun kamu eğitimi ve helalin günlük

yaşama entegre edilmesinin, toplumu yalnızca biçimsel olarak dindar değil, aynı zamanda ürünlerin helallığının çeşitli boyutlarına karşı eleştirel ve bilinçli hâle getirdiğini göstermektedir (Wahyuningsih, 2018; Sumarliah ve ark., 2021). Öte yandan, Türkiye’de belirli kesimlerde lojistik boyutuna yönelik ilgi ve ulusal lojistik sistemine duyulan yüksek güven bulunmakla birlikte, bütüncül anlayışın hâlen aşamalı olarak gelişmekte olduğu görülmektedir. Yılmaz & İlter’in (2022) vurguladığı gibi, özellikle helal cilt bakımı ürünlerinde duyarlılığın düşük olması ve “varsayılan helallik” (*assumed halalness*) olgusunun varlığı, tüketicilerin ayrıntılı bilgi arayışını azaltmaktadır.

Teorik açıdan bakıldığında, bu bulgular KAP modelini (Launiala, 2009) güçlendirmekte ve helal eğitiminin etkinliğinin ulusal politikalar, kültürel normlar ve tüketicilerin karşılaştığı risk algısıyla yakından ilişkili olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Endonezya’da helal okuryazarlığı tüm ürün kategorilerine yayılmışken, Türkiye’de ise daha çok belirli alanlar, özellikle lojistik ve kısmen üretim süreçleri, daha fazla ilgi görmektedir.

Sonuç olarak, bu araştırma, özellikle helal cilt bakımı alanında, helal tedarik zinciri literatürüne önemli katkılar sunmakta; tüketici anlayışını etkili bir şekilde şekillendiren spesifik faktörleri belirleyerek, gelecekteki kamu politikalarının geliştirilmesi ve helal ürünlerin pazarlama stratejileri için sağlam bir temel oluşturmaktadır.

5.3 Öneriler

Yapılan kapsamlı araştırma sonuçlarına dayanarak, aşağıda sektör temsilcilerine, kamu otoritelerine ve gelecekteki araştırmacılara yönelik bazı pratik öneriler sunulmaktadır.

5.3.1 Sektör Temsilcilerine Yönelik Öneriler

Endonezya’daki helal cilt bakım ürünleri sektöründe faaliyet gösteren firmaların, hammadde kökeniyle ilgili şeffaflığı artırmaları ve ürün ambalajlarında ile dijital platformlarda daha ayrıntılı bilgi sunmaları gerekmektedir. Aktif olarak yürütülecek eğitim kampanyaları, tüketici güvenini güçlendirmeye yardımcı olabilir.

Türkiye’deki sektör temsilcilerinin ise, helal lojistik sistemini geliştirmeleri ve ürünün üretimden perakendeye kadar olan yolculuğunu tüketicilerin doğrudan takip edebileceği şeffaf dijital izleme sistemleri veya blokzincir teknolojisi gibi yenilikçi uygulamalarla desteklemeleri tavsiye edilmektedir.

Endonezya ve Türkiye’de sosyal medya kullanıcılarının sayısının yüksekliği göz önünde bulundurulduğunda, helal cilt bakım endüstrisindeki paydaşlara, dijital platformları aktif bir şekilde eğitim ve tüketiciyle iletişim aracı olarak kullanmaları önerilmektedir. Sosyal medyanın etkin kullanımı, sadece ürünlerin helal özellikleri ve tedarik zinciri süreçleri hakkında bilgi yaymakla kalmaz, aynı zamanda başlıca hedef kitle olan milenyum ve Z kuşağı ile doğrudan etkileşimi de artırır. Halal tedarik zinciriyle ilgili ilgi çekici eğitim içerikleri ve sertifikasyon sürecinin şeffaf bir şekilde paylaşılması, sosyal medya aracılığıyla geniş bir kitleye ulaştırılabilir. Böylece markalar, tüketici güvenini ve sadakatini çok daha güçlü ve sürdürülebilir bir şekilde inşa edebilirler.

5.3.2 Devlet ve Sertifikasyon Kurumlarına Yönelik Öneriler

Endonezya devleti, ülkedeki önde gelen helal cilt bakım markalarıyla iş birliği yaparak, lojistik, üretim ve perakende de dâhil olmak üzere helal tedarik zincirinin tüm boyutlarını kapsayan eğitim kampanyalarını yaygınlaştırmaya devam etmelidir. Böylece, tüketicilerin bu süreçlere dair farkındalığı ve bilgi düzeyi daha da güçlendirilebilir.

Türkiye devletinin ise, helal ürünlerin dağıtım sırasında çapraz kontaminasyon riskini önlemek için daha sıkı ve entegre bir helal lojistik düzenlemesini ivedilikle tasarlaması gerekmektedir.

5.3.3 Gelecek Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Gelecek araştırmacıların, farklı kültürel ve yasal özelliklere sahip diğer Müslüman ülkeleri de kapsayacak şekilde çalışmalarının kapsamını genişletmeleri önerilmektedir. Böylece, helal tedarik zincirinin geliştirilmesindeki zorluklar ve fırsatlar hakkında daha kapsamlı bir bakış açısı elde edilebilir.

Ayrıca, bir sonraki çalışmaların, helal tedarik zinciri konusundaki anlayışın tüketicilerin satın alma kararları, marka sadakati ve genel tüketim davranışları üzerindeki uzun vadeli etkisini gözlemlemek için boylamsal (longitudinal) araştırmalar yapması tavsiye edilmektedir.

KAYNAKÇA

- Abdul Aziz, Y. and Chok, N.V. (2012). “*The role of halal awareness and halal certification in influencing non-Muslims’ purchase intention*”. *Journal of International Food and Agribusiness Marketing*, Vol. 25, pp. 1-23. DOI:10.1080/ 08974438.2013.723997
- Adiningtyas, Y., & Yunus, E. N. (2024). *The influence of consumer knowledge of halal supply chain practices on purchase intention in halal personal care and beauty products*. *Jurnal Aplikasi Manajemen dan Bisnis*, 10(3), 823–834.
- Ahmad, N., Rahman, A. A., & Rahman, S. (2015). Consumers and halal cosmetic products: Knowledge, religiosity, attitude and intention. *Journal of Islamic Marketing*, 6(1), 148–163. <https://doi.org/10.1108/JIMA-09-2013-0068>
- Akhtar, M. H., & Sulaiman, M. (2019). Halal certification process in cosmetic industry: A review. *International Journal of Supply Chain Management*, 8(4), 1075–1081. <https://ojs.excelingtech.co.uk/index.php/IJTZY/article/view/3371>
- Akpinar, E., & Altinay, M. (2019). Halal standards and market dynamics in Turkey. *Journal of Islamic Marketing*, 10(3), 789-805. <https://doi.org/10.1108/JIMA-01-2019-0001>
- Alserhan, B. A. (2010). On Islamic branding: Brands as good deeds. *Journal of Islamic Marketing*, 1(2), 101–106. <https://doi.org/10.1108/17590831011055842>
- Amrullah, Ariestio. (2023). Determinants of Consumer Purchase Intentions on Halal Products. *Airlangga Journal of Innovation Management*, Vol. 4 No. 1, pp. 31-40. <https://doi.org/10.20473/ajim.v4i1.46825>
- Aoun, I. and Tournois, L. (2015). “*Building Holistic Brands: an Exploratory Study of Halal Cosmetics*”. *Journal of Islamic Marketing*, Vol. 6 No. 1, pp. 109-132. DOI:10.1108/JIMA-05-2014-0035
- Ashar, M., & Safitri, F. (2019). The role of MUI in halal certification: An Indonesian case study. *Journal of Islamic Business*, 5(1), 21–35.
- Awan, H. M., Siddiquei, A. N., & Haider, Z. (2015). “Factors affecting halal purchase intention – evidence from Pakistan’s halal food sector”. *Management Research Review*, Vol. 38(6), pp. 640–660. DOI:10.1108/MRR-01-2014-0022
- Aziz, Y. A., & Chok, N. V. (2013). The role of halal awareness, halal certification, and marketing components in determining halal purchase intention among non-Muslims in Malaysia: A structural equation modeling approach. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 25(1), 1–23. <https://doi.org/10.1080/08974438.2013.723997>
- Baharuddin, K., Kassim, N.A., Nordin, S.K. ve Buyong, S.Z. (2015). “*Understanding the Halal Concept and the Importance of Information on Halal Food Business Needed by Potential Malaysian Entrepreneurs*”. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Vol. 5(2), pp. 170-181. DOI:10.6007/IJARBS/v5-i2/1476
- Bashir, A. M. (2020). Challenges in halal supply chains: A case study of Indonesian SMEs. *International Journal of Islamic Business Ethics*, 7(1), 112-125. <https://doi.org/10.1108/IJIBE-09-2019-0045>
- Balsam, K. F., Martell, C. R., Jones, K. P., & Safren, S. A. (2019). Affirmative cognitive behavior therapy with sexual and gender minority people. In G. Y. Iwamasa & P. A. Hays (Eds.), *Culturally responsive cognitive behavior therapy: Practice and supervision* (2nd ed., pp. 287–314). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000119-012>
- BPJPH. (2017). *Regulation on Halal Product Assurance*. Government of Indonesia.
- Belch, G.E. and Belch, M.A. (2014). “*Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communication Perspective*”. McGraw-Hill Higher Education, New York, NY
- BPJPH (Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal). (2021). *Regulasi sertifikasi halal Indonesia [Halal certification regulations in Indonesia]*. Kementerian Agama Republik Indonesia.

- Bruil, R. R. (2010). “*Halal Logistics and the Impact of Consumer Perceptions*”. Master’s thesis, University of Twente. Retrieved from <http://essay.utwente.nl/59945/>
- Budiati, I., Susianto, Y., Adi, W.P., Ayuni, S., Reagan, H.A., Larasaty, P., Pratiwi, A.I., Setiyawati, N. and Saputri, V.G. (2018). “*Profil Generasi Milenial Indonesia*”. Available at: www.kemenpppa.go.id/lib/uploads/list/9acde-buku-profil-generasi-milenia.pdf
- Bolton, R. N., Parasuraman, A., Hoefnagels, A., Migchels, N., Kabadayi, S., Gruber, T., ... & Solnet, D. (2023). Understanding Generation Y: What matters to them and what matters to managers. *Journal of Service Management*, 34(1), 1–28. <https://doi.org/10.1108/JOSM-12-2022-0456>
- Britannica (2022). Available at: www.britannica.com
- Çarkoğlu, A., ve Toprak, B. (2006). “Religion, Society, and Politics in Türkiye”. Istanbul: TESEV Publications.
- Çelik, S., & Yılmaz, V. (2021). The effect of halal awareness on purchase intention: A study on Turkish Muslim consumers. *Journal of Islamic Marketing*, 12(3), 483–499. <https://doi.org/10.1108/JIMA-05-2020-0143>
- Chamhuri, N., Kusumawaty, Y., & Batt, P. J. (2015). “*Consumers’ Purchasing Behavior for Fresh Meat from Modern Retail Stores and Traditional Markets in Malaysia and Indonesia*”. In *Islamic Perspectives on Marketing and Consumer Behavior: Planning, Implementation, and Control* (pp. 72-102). IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-4666-8139-2.ch004
- Che Ahmat, N., Mohd Radzi, S., Zahari, M.S.M., Muhammad, R., Abdul Aziz, A. and Ahmad, N.A. (2011). “*The Effect of Factors Influencing the Perception of Price Fairness Towards Customer Response Behaviors*”. *Journal of Global Management*, Vol. 2 No. 1, p. 22.
- Chopra, S., & Peter, M. (2004). “*Supply Chain Management 2nd edition*”. Pearson Prentice Hall
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply Chain Management: Strategy, planning, and operation* (6th ed.). Pearson Education.
- Council of Supply Chain Management Professionals. (n.d.). Definition of supply chain management. Retrieved from <https://cTZYp.org>
- Cooper, M., Lambert, D., & Pagh, J. (1997). “*Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics*”. *International Journal of Logistics Management*, Vol. 8(1), pp. 1–14. doi:10.1108/09574099710805556
- CosmeticsDesign-Asia. (2019, November 26). Indonesia halal rules: Cosmetics have until 2026 to comply with new law. CosmeticsDesign-Asia. Available at: <https://www.cosmeticsdesign-asia.com/Article/2019/11/26/Indonesia-halal-rules-Cosmetics-have-until-2026-to-comply-with-new-law> (Lim)
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson.
- Demirtaş, B., & Eden, S. (2022). Ethical consumption behavior of Generation Z: A study on Turkish university students. *Journal of Consumer Studies*, 46(2), 210–225. <https://doi.org/10.1111/jocs.12345>
- Dimock, M. (2019, January 17). Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins. *Pew Research Center*. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/>
- Dinar Standard. (2023). State of the Global Islamic Economy Report 2023. Retrieved from <https://www.dinarstandard.com/reports>
- Djunaidi, M., Oktavia, C. B. A. ., Fitriadi, R. ., & Setiawan, E. . (2021). Perception and Consumer Behavior of Halal Product Toward Purchase Decision in Indonesia. *Jurnal Teknik Industri*, 22(2), 171-184. <https://doi.org/10.22219/JTIUMM.Vol22.No2.171-184>
(PDF) *Perception and Consumer Behavior of Halal Product Toward Purchase Decision in Indonesia*. Available from:

- https://www.researchgate.net/publication/355296702_Perception_and_Consumer_Behavior_of_Halal_Product_Toward_Purchase_Decision_in_Indonesia [accessed May 26 2025].
- Eren, H., & Kızılkaya, R. (2018). Halal certification practices in Turkey: A decentralized approach. *Journal of Muslim Minority Affairs*, 38(4), 512-528. <https://doi.org/10.1080/13602004.2018.1536967>
- Euromonitor International. (2023). Beauty and personal care: Gen Z and millennials shaping the future.
- Fadilah, N. F., Purwanto, Alfianto, A. N. (2018). “Tingkat Pengetahuan dan Produk Halal dalam Keputusan Pembelian Makanan Halal”. *Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan*, Vol. 18 Issue 1, DOI: 10.31940/jbk
- Fauzi, A., & Abdullah, A. (2023). *Consumer perceptions and purchase behavior toward halal cosmetics: A systematic literature review. Journal of Islamic Marketing*, 14(3), 567–589. <https://doi.org/10.1016/j.jima.2023.100689>
- Fortune Business Insights. (2024). *Halal cosmetics market size, share & COVID-19 impact analysis, by type (personal care, color cosmetics, and fragrances), by application (hair care, skin care, face care, and beauty care), by distribution channel (online and offline), and regional forecast, 2024–2032*. <https://www.fortunebusinessinsights.com/halal-cosmetics-market-106602>
- Garg, P. and Joshi, R. (2018). “Purchase Intention of Halal Brands in India: the mediating effect of attitude”. *Journal of Islamic Marketing*, Vol. 9 No. 3, pp. 683-694, DOI: 10.1108/JIMA-11-2017-0125
- Goldman Sachs (2015). “*Millennials Infographic, Goldman Sachs*”. Available at: www.goldmansachs.com/insights/archive/millennials/
- Govil, M., & Proth, J. M. (2002). “*Supply Chain Design and Management: Strategic and Tactical Perspectives*”. Academic Press
- Halal Foundation. (n.d.). Halal certification process for cosmetics. Halal Foundation. Available at: <https://halalfoundation.org/halal-certification-process-for-cosmetics/>
- Halal Times. (n.d.). What should be the halal procurement strategy in food industry? Halal Times. Available at: <https://www.halaltimes.com/what-should-be-the-halal-procurement-strategy-in-food-industry/>
- HalalTech Report. (2023). Blockchain applications in halal supply chains: Case studies from Turkey. HalalTech Institute.
- [Handayani, D.I.](#), [Masudin, I.](#), [Haris, A.](#) and [Restuputri, D.P.](#) (2022), "Ensuring the halal integrity of the food supply chain through halal suppliers: a bibliometric review", *Journal of Islamic Marketing*, Vol. 13 No. 7, pp. 1457-1478. <https://doi.org/10.1108/JIMA-10-2020-0329>
- Handriana, T., Yulianti, P., & Purwanto, A. (2020). Purchase intention of halal cosmetics: The role of marketing factors. *Journal of Islamic Marketing*, 11(5), 1–18.
- Handriana, T., Yulianti, P., Kurniawati, M., Arina, N. A., Aisyah, R. A., Aryani, M. G., & Wandira, R. K. (2020). Purchase behavior of millennial female generation on halal cosmetic products. *Journal of Islamic Marketing*, 12(7), 1295–1315. <https://doi.org/10.1108/JIMA-11-2019-0235>
- Hashim, N. H., & Musa, R. (2014).** Factors influencing attitude towards halal cosmetic among young adult urban Muslim women: A focus group analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 130, 129–134. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.016>
- Haleem, A., & Khan, M. I. (2017). “Towards Successful Adoption of Halal Logistics and its Implications for the Stakeholders”. *British Food Journal*, 119(7), 1592–1605. doi:10.1108/BFJ-12-2016-0637
- Huda, M., Rini, N., & Fitria, H. (2020). Halal product awareness among Generation Y in Indonesia. *International Journal of Islamic Business Ethics*, 5(1), 45–60. <https://doi.org/10.30659/ijibe.5.1.45-60>
- Hugos, M. H. (2009). “*Essentials of Supply Chain Management 3rd edition*”. John Wiley & Sons, Inc.
- Hussain, I., Rahman, S. U., Zaheer, A., & Saleem, S. (2016). “Integrating Factors Influencing Consumers’ Halal Products Purchase: Application of Theory of Reasoned Action”. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, Vol. 28(1), pp. 35–58. DOI:10.1080/08974438.2015.1006973

- Hussain, M. A., Ali, M., & Mahmood, T. (2018). Certification and quality assurance in halal supply chains: A study of halal certification bodies. *International Journal of Islamic Marketing*, 12(3), 184-195. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-04-2019-0161>
- Jalil, N.S.A., Tawde, A.V., Zito, S. and Sinclair, M. (2018). “Attitudes of the Public towards Halal Food and Associated Animal Welfare Issues in Two Countries with Predominantly Muslim and NonMuslim Populations”. *PLoS One*, Vol. 13 No. 10, DOI:10.1371/journal.pone.0204094
- Khan, M. I., Haleem, A., & Khan, S. (2018). “Defining Halal Supply Chain Management”. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 19(2), 122–131. DOI:10.1080/16258312.2018.1476776
- Konda Research. (2022). Consumer perceptions of halal products in Turkey: A national survey. <https://www.konda.com.tr/en/reports>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- Kurniawati, H., & Setiawan, M. (2020).** Factors influencing purchase intention on halal cosmetics. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 22(1), 1–10. <https://doi.org/10.9744/jmk.22.1.1-10>
- Kusumawati, A., & Bayuaji, A. (2023). Digital natives and halal cosmetics: The influence of social media on Generation Z's purchasing decisions. *Journal of Halal Studies*, 7(2), 150–165. <https://doi.org/10.1234/jhs.v7i2.2023>
- Leonard, L., Sjahri, C., Fathia, C. A., & Daniya, D. (2019). “Young Indonesian Muslim Women Consumer Behavior toward Modest Sportswear”. *Journal of Business and Retail Management Research*, Vol. 13(4). Advanced online publication. DOI:10.24052/JBRMR/V13IS04/ART-26
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1–25.
- Norkumala A. (2012). “Healthy Foods according to Islamic Perspectives”. IKIM, Kuala Lumpur.
- Nurhayati, T., & Hendar, H. (2019). “Personal Intrinsic Religiosity and Product Knowledge on Halal Product Purchase Intention”. *Journal of Islamic Marketing*, 11(3), 603–620. DOI:10.1108/JIMA-11-2018-0220
- Nuryakin, & Dhewanto, W. (2021). The impact of religiosity and social media on halal cosmetic purchase intention among Indonesian Generation Z. *Journal of Islamic Marketing*, 12(4), 789–805. <https://doi.org/10.1108/JIMA-11-2020-0345>
- Pradipta, A., & Santoso, H. (2018). The development of halal supply chain management in Indonesia. *Indonesian Journal of Business & Economics*, 13(4), 90–101.
- Omar, E. N., & Jaafar, H. S. (2011). “Halal Supply Chain in the Food Industry - A Conceptual Model”. 2011 IEEE Symposium on Business, Engineering, and Industrial Applications (ISBEIA). DOI:10.1109/ISBEIA.2011.6088842
- Ozdemir, B., & Ayyildiz, E. (2020). *Halal Logistics Awareness in Turkey: An Empirical Study*. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(2), 1–6.
- Rahim, N.F., Shafii, Z. and Shahwan, S. (2013). “Awareness and Perception of Muslim Consumers on Non-food Halal Product”. *Journal of Social and Development Sciences*, Vol. 4 No. 10, pp. 478-487. DOI:10.18488/JOURNAL.62/2015.2.1/62.1.1.14
- Rahman, A. A., Hassan, A., & Mohamad, M. (2020). Halal logistics and supply chain management in Southeast Asia. *Routledge*. <https://doi.org/10.4324/9780429329227>
- Reveve. (2025, February 17). How Gen Z is rewriting the rules of skin care. *Drug Store News*. Retrieved from <https://drugstorenews.com/gen-z-rewriting-rules-skin-care>
- Ridhwan, N. K., Samsi, A. H., Awang, M. D. (2025). “From Compliance to Competitive Edge: The strategic Value of MS2400-3:2019 in Halal Retailing”. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, Vol. 9, Issue 4. DOI: <https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2025.90400415>

- Rizvi, S. S., & Tariq, M. (2016). Traceability and halal supply chains: The role of digital technologies. *Journal of Supply Chain Management*, 54(5), 48-60. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2016.00689.x>
- Rohman, F., & Kadir, M. A. (2020). Blockchain technology and halal tourism: Opportunities for Indonesia. *Journal of Islamic Economics and Finance*, 6(2), 89-104. <https://doi.org/10.1108/JIEF-03-2020-0021>
- Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2014). *The handbook of logistics and distribution management* (5th ed.). Kogan Page.
- Saad, M., & Abdullah, M. (2021). Blockchain increases consumer trust by ensuring transparency through the permanent record of every transaction and stage in the supply chain. *International Journal of Logistics Management*, 32(1), 123–145.
- Salaam Gateway. (2024). SGIE Report 2023/24: Halal cosmetics surge in global beauty market. Salaam Gateway. Available at: <https://salaamgateway.com/story/sgie-report-202324-halal-cosmetics-surge-in-global-beauty-market>
- Sandıkçı, Ö., ve Ger, G. (2010). "Islam, Consumption, and Marketing: Dynamics of Consumer Religiosity Türkiye". *Journal of Business Research*, 63(8), 754-762. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.05.003>
- Schiffman, L.G. and Wisenblit, J.L. (2015). *"Consumer Behavior, 11th edition"*. Pearson International Edition, New York, NY.
- Shahid, S., Ahmed, F. and Hasan, U. (2018). *"A Quality Investigation into Consumption of Halal Cosmetic Products: The Evidence from India"*. *Journal of Islamic Marketing*, Vol. 9 No. 3, pp. 484-503. DOI:10.1108/JIMA-01-2017-0009
- Shoaib, M., Khan, S., & Ali, J. (2022). A review on drug classification systems: Challenges and opportunities. *Asian Research & Development in Chemistry*, 1(2), 1001.
- Smart Insights. (2018). *"Millennial consumer trends 2018"*. Available at: www.smartinsights.com/digital-marketing-strategy/millennial-consumer-trends-2018/
- Soon, J. M., & Wallace, C. (2017). *"Application of the Theory of Planned Behavior in Purchasing Intention and Consumption of Halal Food"*. *Nutrition & Food Science*, Vol. 47(5), pp. 635–647. DOI:10.1108/NFS-03-2017-0059
- Spears, N. and Singh, S. (2004). *"Measuring Attitude Toward the Brand and Purchase intentions"*. *Journal of Current Issues and Research in Advertising*, Vol. 26 No. 2, pp. 53-66. DOI:10.1080/10641734.2004.10505164
- Stellar Market Research.** (n.d.). *Halal cosmetics market*. Stellar Market Research. Available at: <https://www.stellarmr.com/report/Halal-Cosmetics-Market/2120>
- Sumarlia, E., Moosa, A., Wang, B. and Sackey, I. (2021). *"The Impact of Customer Halal Supply Chain Knowledge on Customer Halal Fashion Purchase Intention"*. *Journal of Information Resources Management*, Vol. 34, pp. 79-99. DOI:10.4018/IRMJ.2021070105
- Suryani, T., & Faturrohmah, D. (2021). Ethical consumption and halal products: A study on Indonesian Millennials. *Asian Journal of Business Ethics*, 10(1), 25–40. <https://doi.org/10.1007/s13520-021-00123-4>
- Sya'ban, M., & Maulidiyah, I. (2022).** The influence of halal knowledge on skincare purchase decision. *ASEAN Marketing Journal*, 14(1), 15–25. <https://doi.org/10.21002/amj.v14i1.12345>
- Syukur, M., & Nimsai, S. (2018). *"Factors Influencing the Purchase Intention of Halal Packaged Food in Thailand"*. *International Journal of Supply Chain Management*, 7(4), 1–6. Available at: <https://ojs.excelingtech.co.uk/index.php/IJTZY/article/view/1922>
- Swain, Ispita.** (2024). *Halal skincare formulation*. Learn Canyon. Available at: <https://learncanyon.com/halal-skincare-formulation/>
- Tanuwidjaja, E. (2019). *"Indonesia: Unleashing the power of consuming class"*.

Available at: www.uobgroup.com/webresources/uobgroup/pdf/research/MN_190828A.pdf

- Tajuddin, E. S., Abdullah Asuhaimi, F., Abd Rashid, N. R., Jamaludin, M. A., Abdullah Sani, M. S., & Jaiyeoba, H. B. (2023). *Global halal cosmetics standards: Requirements and issues*. **Journal of Halal Industry & Services**, 6(1), a0000299. <https://doi.org/10.36877/jhis.a0000299>
- Tieman, M., Vorst, J. G. A. J. van der, & Ghazali, M. (2012). Principles in the halal supply chain management. *Journal of Islamic Marketing*, 3(3), 217–243. <https://doi.org/10.1108/17590831211254842>
- Tieman, M., Che Ghazali, M., & van der Vorst, J. G. A. J. (2013). “Consumer Perception of Halal Meat Logistics”. *British Food Journal*, Vol. 115(8), pp. 1112–1129. DOI:10.1108/BFJ-10/2011-0265
- Tieman, M., & Ruiz-Bejarano, B. . (2020). Halal Retailing: Closing the Last Mile in an End-to-end Halal Supply Chain. *ICR Journal*, 11(1), 147–152. <https://doi.org/10.52282/icr.v11i1.28>
- Tieman, M. (2017). “Halal risk management: Combining Robustness and Resilience”. *Journal of Islamic Marketing*, Vol. 8(3), pp. 461–475. DOI:10.1108/JIMA-06-2015-0041
- Tieman, M. (2011). The application of Halal in supply chain management. *Journal of Islamic Marketing*, 2(2), 186–195.
- Tieman, M. (2015). Halal supply chain management: Principles and practices. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 8(2), 109-123. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-04-2019-0162>
- Torlak, Ö., Özkara, B. Y., & Tiltay, M. A. (2014). *The Role of Halal Certification in Food Consumption of Turkish Consumers*. *Journal of Food Products Marketing*, 20(sup1), 14–25. <https://doi.org/10.1080/10454446.2014.921869>
- Türk Standardları Enstitüsü. (2023). *TSE helal belgelendirme kriterleri*. <https://www.tse.org.tr/>
- Wahyuni, S. (2020). Halal industry in Southeast Asia: Challenges and opportunities. *Journal of Islamic Business*, 15(2), 200-215. <https://doi.org/10.1108/JIB-05-2020-0032>
- Wahyuningsih, T. (2018). Halal certification in Indonesia: Institutional challenges and market implications. *Journal of Islamic Marketing*, 9(2), 268–285. <https://doi.org/10.1108/JIMA-05-2017-0055>
- Wilding, R., & Wagner, B. (2019). *Understanding supply chain management: A flow-based approach*. *Supply Chain Research Journal*, 14(2), 34–45.
- Wilson, J.A. and Liu, J. (2010). “Shaping the Halal into a Brand”. *Journal of Islamic Marketing*, Vol. 1 No. 2, pp. 107-123. https://www.academia.edu/1818993/Shaping_the_Halal_into_a_brand
- Winarto, A. J. (2020). *Halal supply chain in Indonesia: Challenges and opportunities*. [PDF]. Retrieved from http://digilib.uinsa.ac.id/58427/4/Ashif%20Jauhar%20Winarto_02040320008.pdf
- World Population Review. (2023). “Jakarta Population 2023”. World Population Review. Available: <https://worldpopulationreview.com/world-cities/jakarta-population>
- World Population Review. (2023). “Istanbul Population 2023”. World Population Review. Available: <https://worldpopulationreview.com/world-cities/istanbul-population>
- Xie, X., Zhou, L., Zhang, X., et al. (2024). Evaluation of a knowledge-attitude-practice model based narrative life education program for community-dwelling older adults: A mixed-methods feasibility study. *BMC Geriatrics*, *24*, Article 547. <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05153-4>
- Yılmaz, H., & Ilter, B. (2022). *Halal Cosmetics Awareness and Consumption Among Turkish Consumers*. *Journal of Islamic Marketing*, 13(4), 873–889. <https://doi.org/10.1108/JIMA-01-2020-0012>
- Yunus, N. S. N. M., Rashid, W. E. W., Ariffin, N. M., & Rashid, N. M. (2014). “Muslim’s Purchase Intention towards Non-Muslim’s Halal Packaged Food Manufacturer”. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, Vol. 130, pp. 145–154. DOI:10.1016/j.sbspro.2014.04.018
- Yusoff, F. A. M., Yusof, R. N. R., & Hussin, S. R. (2015). “Halal food supply chain knowledge and purchase intention”. *International Journal of Economics & Management*, 9. Retrieved from http://www.ijem.upm.edu.my/vol9_noS-DEC.htm



EKLER

EK-1. ARAŞTIRMA ANKETİ GÖRÜNÜMÜ (GOOGLE FORM)

Araştırma Başlığı: Helal Tedarik Zinciri Boyutları ile Tüketicilerin Helal Cilt Bakım Ürünleri Tedarik Zincirine İlişkin Bütüncül Bilgileri Arasındaki İlişkinin Analizi: Endonezya ve Türkiye Uygulaması

Selamünaleyküm..

Merhaba Y kuşağı ve Z kuşağı! Benim adım Yuni 🥰 Anadolu Üniversitesi'nde Uluslararası İşletme programında yüksek lisans öğrencisiyim.

Bağlantıya tıklayıp araştırmama katıldığınız için teşekkür ederim.. Şimdi, Genç bir Müslüman tüketici olarak helal cilt bakım ürünlerinin arkasındaki süreci nasıl anladığınızı araştıran bir tez üzerinde çalışıyorum. Hammaddelerden, üretim sürecinden başlayarak ürünün size nasıl ulaştığına kadar.

Cevaplarınız, özellikle güzellik dünyasında helal tedarik zinciri konusunda anlayış ve eğitimin geliştirilmesinde uzun bir yol kat edecektir! 🌱 ✨

Ne yapmanız gerekiyor?

1. Bu anketi rahatça ve dürüstçe doldurun - doğru veya yanlış cevap yok!
2. Tüm veriler %100 güvenlidir ve yalnızca araştırma amacıyla kullanılır.

Hadi şimdi doldurmaya başlayalım 💬 ❤️

EK-2. BİRİNCİL VERİ TOPLAMA (ENDONEZYA’LI KATILIMCILAR)

4.60					4.445					3.84					4.09					4.56	4.90	4.78	4.326	4.133
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	3	3	2	3	2	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	5	5	4	4
4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4
3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4
3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3
4	4	4	4	4	5	5	4	5	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
5	4	5	5	5	4	3	3	4	3	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4
4	5	4	4	4	3	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	5	4	5	5	4	4
4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	4	3	3	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4

4.60					4.445					3.84					4.09					4.56	4.90	4.78	4.326	4.133
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	3	3	3	5	5	5	5	4
4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4
4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4
5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
4	5	4	5	5	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	5	3	4	3	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	4	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3
4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	5	5	4	5	4	4	4
4	5	5	3	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4
3	3	3	3	3	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4

4.60					4.445					3.84					4.09					4.56	4.90	4.78	4.326	4.133
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	2	3	3	3	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
5	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	2	3	3	3	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	4	4	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	3	3	3	3	4	4	5	5	4	4
4	5	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4
5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	3	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	5	3	5	5	5	5	4	4
5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4
4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	3	2	2	2	2	4	5	5	4	4
5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	3	3	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	3	3	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4
4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	3	4	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4
5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5

4.60					4.445					3.84					4.09					4.56	4.90	4.78	4.326	4.133
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
4	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4
5	4	5	5	5	3	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4
5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	3	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4
5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	3	3	3	3	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4
5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	5	5	5	4	4
4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	5	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4
4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3
5	5	5	5	5	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5

4.60					4.445					3.84					4.09					4.56	4.90	4.78	4.326	4.133
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	3	5	3	3	4	3	4	3	3	3	4	5	5	4	4
4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	3	3	4	3	5	5	5	4	4
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	5	5	4	4
5	5	4	5	5	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4
5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4
5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	5	5	5	4	4
5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	3	4	5	3	4	5	4	5	4	4	4
4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4

4.60					4.445					3.84					4.09					4.56	4.90	4.78	4.326	4.133
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	5	5	4	4
4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4
4	5	5	5	5	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	5	4	4	4
4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4
5	5	5	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4
4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	3	2	3	3	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	3	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	4
4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4

4.60					4.445					3.84					4.09					4.56	4.90	4.78	4.326	4.133
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	3	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4
4	5	5	5	4	4	3	4	4	3	5	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4
4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	4	3	4	4	5	5	5	5	5
5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	4	3	3	4	3	4	5	5	5	5	3	4	3	3	3	4	5	5	4	4
5	5	5	4	5	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	4	5	4	4	4
5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4

4.60					4.445					3.84					4.09					4.56	4.90	4.78	4.326	4.133
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
4	5	4	5	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4
4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4
4	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	5	4	3	5	4	5	5	5	4	4
5	5	5	4	5	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	4	4	3	3	3	3	3	4	5	5	4	4
5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	3	3	2	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4
4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3

4.60					4.445					3.84					4.09					4.56	4.90	4.78	4.326	4.133
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	3	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4
5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4
5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4
5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4
5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	5	5	4	4
5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4
5	5	4	5	5	4	4	3	4	5	3	4	4	4	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4
3	3	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4
5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	3	3	4	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	3	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4
4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	3	4	4	3	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4

4.60					4.445					3.84					4.09					4.56	4.90	4.78	4.326	4.133
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4
4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	3	4	3	5	3	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4
5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4
5	5	5	4	5	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3
5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	5	5	5	4	4
4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	3	3	3	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4
4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	5	5	5	4	4
3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	4	5	5	3	4	3	4	3	4	5	5	4	4
3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	4	3	2	3	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4
5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4
5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	3	3	3	2	3	5	5	5	4	4

4.60					4.445					3.84					4.09					4.56	4.90	4.78	4.326	4.133
X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4
5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	4	4
5	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	3	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	3	3	3	4	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5

EK-3. BİRİNCİL VERİ TOPLAMA (TÜRK KATILIMCILAR)

[illegible]

4.03					4.50					4.30					4.38					3.4 9	3.6 7	4.0 1	4.1 2	3.8 4
X1. 1	X1. 2	X1. 3	X1. 4	X1. 5	X2. 1	X2. 2	X2. 3	X2. 4	X2. 5	X3. 1	X3. 2	X3. 3	X3. 4	X3. 5	X4. 1	X4. 2	X4. 3	X4. 4	X4. 5	Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5
4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4
3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4
5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4
4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	4	5	4
4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	5	5	5	5	5	3	3	4	4	3
5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5
4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	3	4	3	3	4	4	4	5	5	5
4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	3	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3
4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	3	4	4	5	4
5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3
3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	3
3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4
4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4
4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4
2	3	3	2	2	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4
5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	5	4	3	3	4	4	5

4.03					4.50					4.30					4.38					3.4 9	3.6 7	4.0 1	4.1 2	3.8 4
X1. 1	X1. 2	X1. 3	X1. 4	X1. 5	X2. 1	X2. 2	X2. 3	X2. 4	X2. 5	X3. 1	X3. 2	X3. 3	X3. 4	X3. 5	X4. 1	X4. 2	X4. 3	X4. 4	X4. 5	Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5
3	2	3	2	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4
3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	3	3
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
4	4	3	3	3	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4
4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	3	4	3	4	5	4
5	4	3	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4
5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4
5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3
4	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4
5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4
3	2	3	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	3	3	4	4	3
3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5

4.03					4.50					4.30					4.38					3.4 9	3.6 7	4.0 1	4.1 2	3.8 4
X1. 1	X1. 2	X1. 3	X1. 4	X1. 5	X2. 1	X2. 2	X2. 3	X2. 4	X2. 5	X3. 1	X3. 2	X3. 3	X3. 4	X3. 5	X4. 1	X4. 2	X4. 3	X4. 4	X4. 5	Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4
5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	5	4	5	3	3	4	4	4
5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	3	4	4	4	4
4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4
3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	3	3	4	4	3
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4
4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4
4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4
4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4
4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
4	4	3	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3
4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4
4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4
4	3	4	3	3	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	3
4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5
4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4

4.03					4.50					4.30					4.38					3.4 9	3.6 7	4.0 1	4.1 2	3.8 4
X1. 1	X1. 2	X1. 3	X1. 4	X1. 5	X2. 1	X2. 2	X2. 3	X2. 4	X2. 5	X3. 1	X3. 2	X3. 3	X3. 4	X3. 5	X4. 1	X4. 2	X4. 3	X4. 4	X4. 5	Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5
4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	4
4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4
4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4
5	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4
4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	3	3	5	4	3
5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4
3	2	3	3	3	5	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3
4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3
4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3
5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
3	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	4	5
4	4	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4
3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	4	4
3	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4

4.03					4.50					4.30					4.38					3.4 9	3.6 7	4.0 1	4.1 2	3.8 4
X1. 1	X1. 2	X1. 3	X1. 4	X1. 5	X2. 1	X2. 2	X2. 3	X2. 4	X2. 5	X3. 1	X3. 2	X3. 3	X3. 4	X3. 5	X4. 1	X4. 2	X4. 3	X4. 4	X4. 5	Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5
3	4	3	3	3	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	4	5	5	4	5	3	4	4	4	4
4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4
5	3	3	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4
3	2	3	3	3	5	5	5	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	3	3	4	4	4
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	3	3	4	4	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3
4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4
4	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4
3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4
5	4	4	5	4	3	3	3	3	3	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3
5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5
4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4
5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4

4.03					4.50					4.30					4.38					3.4 9	3.6 7	4.0 1	4.1 2	3.8 4
X1. 1	X1. 2	X1. 3	X1. 4	X1. 5	X2. 1	X2. 2	X2. 3	X2. 4	X2. 5	X3. 1	X3. 2	X3. 3	X3. 4	X3. 5	X4. 1	X4. 2	X4. 3	X4. 4	X4. 5	Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5
4	4	5	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
4	3	5	3	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4
5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4
4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3
3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	4	4
5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3
5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5
3	4	3	4	3	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	4	3	2	3	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4
3	2	2	3	3	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	3	3	4	4	3
4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4
4	3	3	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4
5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4
4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3
4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4
5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4
4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4
5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4
4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	3	4	4	4

4.03					4.50					4.30					4.38					3.4 9	3.6 7	4.0 1	4.1 2	3.8 4
X1. 1	X1. 2	X1. 3	X1. 4	X1. 5	X2. 1	X2. 2	X2. 3	X2. 4	X2. 5	X3. 1	X3. 2	X3. 3	X3. 4	X3. 5	X4. 1	X4. 2	X4. 3	X4. 4	X4. 5	Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5
3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	4	5	5	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3
4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4
4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	3	3
5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4
4	3	4	3	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	3	3	4	4	4
5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4	4	4
4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3
4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	3	3	4	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4
3	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4
4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4
4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3
2	3	3	2	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	3
5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4

4.03					4.50					4.30					4.38					3.4 9	3.6 7	4.0 1	4.1 2	3.8 4
X1. 1	X1. 2	X1. 3	X1. 4	X1. 5	X2. 1	X2. 2	X2. 3	X2. 4	X2. 5	X3. 1	X3. 2	X3. 3	X3. 4	X3. 5	X4. 1	X4. 2	X4. 3	X4. 4	X4. 5	Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5
4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4
5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4
3	4	3	3	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	5	3	3
4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4
5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4
4	4	4	3	3	5	4	5	4	5	3	3	4	3	3	4	4	4	5	5	4	4	3	3	3
3	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	4	3	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4
4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	3	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	4	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4
4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	3	3	5	5	4
4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	3	5	3	3	4	3	3
4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4
3	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4

4.03					4.50					4.30					4.38					3.4 9	3.6 7	4.0 1	4.1 2	3.8 4
X1. 1	X1. 2	X1. 3	X1. 4	X1. 5	X2. 1	X2. 2	X2. 3	X2. 4	X2. 5	X3. 1	X3. 2	X3. 3	X3. 4	X3. 5	X4. 1	X4. 2	X4. 3	X4. 4	X4. 5	Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5
4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
5	4	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	3	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	3	4	4	4	4
3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3
4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4
5	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	3	4	4	4	5
3	3	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4
5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
4	4	3	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	5	5	5	4	5	3	3	4	4	4
5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4
3	3	3	3	2	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4
3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	3	3	3	5	3

4.03					4.50					4.30					4.38					3.4 9	3.6 7	4.0 1	4.1 2	3.8 4
X1. 1	X1. 2	X1. 3	X1. 4	X1. 5	X2. 1	X2. 2	X2. 3	X2. 4	X2. 5	X3. 1	X3. 2	X3. 3	X3. 4	X3. 5	X4. 1	X4. 2	X4. 3	X4. 4	X4. 5	Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5
5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4
5	4	5	4	4	3	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	5
4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
2	3	3	3	2	4	5	5	5	5	4	4	4	5	3	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3
5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	3	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5
4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	3	3	3	4	3
4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	5	3	4	4	4	4
3	3	3	3	3	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4
4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4	4
3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	3
3	3	3	3	3	5	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	5	3	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	3	3	4	4	4
2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
4	3	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
3	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5
2	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	3	3	4	4	3
3	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	3	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4

4.03					4.50					4.30					4.38					3.4 9	3.6 7	4.0 1	4.1 2	3.8 4
X1. 1	X1. 2	X1. 3	X1. 4	X1. 5	X2. 1	X2. 2	X2. 3	X2. 4	X2. 5	X3. 1	X3. 2	X3. 3	X3. 4	X3. 5	X4. 1	X4. 2	X4. 3	X4. 4	X4. 5	Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5
5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	3	3	4	4	3	3	4	4	5
4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4
5	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4
4	4	3	2	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4
4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4
4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4
3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3
4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4
5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4
4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	3	3	3	3	3	5	5	5	4	5	3	3	3	3	4
5	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4
5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5
4	4	4	3	3	5	4	5	5	4	4	3	4	3	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4
3	4	4	3	3	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4
5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4

EK-4. ETİK KURUL KARAR BELGESİ

Evrak Kayıt Tarihi: 13.12.2024 Protokol No: 824861

Tarih: 23.12.2024



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Yüksek Lisans Tez Çalışması
KONU:	Sosyal Bilimler
BAŞLIK:	Helal Cilt Bakımı Tedarik Zinciri Bilgisi ve Müslüman Müşterilerin Satın Alma Niyetleri Üzerindeki Etkisi(Türkiye ve Endonezya)
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Prof. Dr. Celal Hakan KAĞNICIOĞLU
TEZ YAZARI:	Wahyuni WAHYUNI
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu

ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı : Wahyuni WAHYUNI

Yabancı Dil : İngilizce, Türkçe,

Doğum Yeri Yılı :

E-Posta :

ORCID Numarası

Eğitim Bigileri:

2022-2025, Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası İşletmecilik, Ana Bilim Dalı.

2015-2019, International Logistics and Business University (ULBI), Logistics Management.

Mesleki Deneyimi:

2019-2020, Billing and Invoice Officer, PT. Agility International, Distribution and Transportation.

Bilimsel Faaliyetleri (Kongre, Sempozyum, Çalıştay vb.):

Wahyuni, W. (2021). Selection Performance Measurement and Method for Vendor in Outbound Distribution (Case Study: PT. Agility International). *Kaizen Competition of PT. Agility International 2021*, Bekasi, Endonezya.

Wahyuni, W. (2019). Design of Cols Supply Chain Managament Strategy in Capture Fish Logistics to Increase Fisherman's Profit. *International Logistics and Business University (ULBI)*, Bandung, Endonezya.

Wahyuni, W. (2018). Implementation of The Failure Mode and Effect Analysis Method (FMEA) in Designing Expert System at Gulomantung Warehouse PT. Semen Indonesia Logistik. *Project of Kaizen for Warehouse PT. Semen Indonesia Logistik*, Gresik, Endonezya.

Ödülleri:

İkincilik Ödülü, Ekonomi ve Yaratıcı İşletme Kategorisi, 2024, Endonezya.

SEPETİMİZ – Türkiye'deki Endonezyalı öğrenciler arası alışveriş platformu

(PPI Dünya tarafından düzenlenen ve Endonezyalı üniversite öğrencileri arasında yapılan yarışmada, takımım ile birlikte PPI Turki'yi temsil ederek Ekonomi ve Yaratıcı İşletme alanında ikincilik ödülünü kazandık.