T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

LOJİSTİK YÖNETİMİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

HELAL VE SAĞLIKLI GIDANIN STRATEJİK HALKASI OLARAK HELAL LOJİSTİK

Yüksek Lisans Tezi

Bükra Doğaner

100033957

İstanbul, Temmuz 2021

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

LOJİSTİK YÖNETİMİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

HELAL VE SAĞLIKLI GIDANIN STRATEJİK HALKASI OLARAK HELAL LOJİSTİK

Yüksek Lisans Tezi

Bükra Doğaner

100033957

Danışman: Prof. Dr. Yahya Fidan

İstanbul, Temmuz 2021

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Lojistik Yönetimi Yüksek Lisans programı öğrencisi Bükra Doğaner'in

"Helal ve Sağlıklı Gıdanın Stratejik Halkası Olarak Helal Lojistik"

başlıklı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulu **15.06.2021** tarih ve **2021-525/03** sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oybirliği ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

UNVANI, ADI SOYADI

TEZ DANIŞMANI : Prof. Dr. Yahya Fidan

JÜRİ ÜYESİ : Dr. Nagehan Akoğlu

JÜRİ ÜYESİ : Dr. Sabahattin Çetin

(*) Yüksek lisans tez savunma jürileri en az biri kurum dışından olmak üzere danışman dahil en az üç öğretim üyesinden oluşur. Jürinin üç kişiden oluşması durumunda eş danışman jüri üyesi olamaz. Eş tez danışmanının jüri üyesi olması durumunda asıl jüri beş üyeden oluşur.

ETİK KURALLARA UYGUNLUK

Yüksek lisans tezimde, “yeniden ifadelendirme” şeklinde yaptığım paragraf alıntıları ile belli bir bölümden veya sayfalardan “özet çıkarma” şeklinde gerçekleştirdiğim yararlanmalar için orijinal kaynağın künye bilgilerini ve yararlandığım sayfa numaralarını gösterdiğimi, 40 kelimeye kadar aynen yaptığım metin alıntılarında, “tırnak işareti” kullandığımı, daha uzun aynen alıntıları “girintili biçim” ile yazarak farklılaştırdığımı, aynen alıntıların “künye bilgilerini” ve “sayfa numaralarını” açık bir şekilde belli ettiğimi, aynen alıntılarda makul yararlanma ölçüsünü aşmadığımı, başkalarına ait görüş ve fikirleri kendi görüşüm imiş gibi göstermediğimi, kaynakça listesinde yer alan başvuru eserleri ile metin içindeki dipnot veya parantez not bilgilerinin örtüştüğünü, yararlandığım; ölçek, şekil ve tablolardan izin alınması gerekenler için izin aldığımı, başkalarına ait şekil ve tablolardan izin alma imkânı bulamadıklarımda onların üzerinde önemli ölçüde değişiklik yaparak farklılaştırdığımı ve bibliyografik künye bilgilerini verdiğimi, kullandığım anket formları ve araştırmanın uygulama biçimi için üniversite Etik Kurulu’ndan gerekli onayı aldığımı beyan ederim.

Bükra Doğaner

TEŞEKKÜR

Tezimi hazırlama sürecinde beni bilgilendiren, yönlendiren, yazdıklarımı sabırla okuyup hatalarımı düzelten, eksikliklerimi tamamlama yardım eden ve her aşamada bana destek olarak bu süreci daha verimli geçirmemi sağlayan danışmanım Sayın Prof. Dr. Yahya Fidan hocama öncelikle teşekkür ederim. Kendisi her anlamda kendime örnek aldığım ve hayatım boyunca öğrencisi olarak kalmak isteyeceğim yegâne öğretmenlerimdendir. Gıda katkı maddeleri başta olmak üzere birçok konuda hem yayınladığı çalışmalarıyla hem de görüşmemizde verdiği değerli tavsiyeleriyle araştırmamın gelişmesinde katkıları bulunan Sayın Prof. Dr. Fatih Gültekin hocama teşekkürlerimi sunarım. Yine bu süreçte görüşleriyle destek veren Sayın Prof. Dr. Orhan Çeker Hocama da teşekkürlerimi sunuyorum. Yüksek lisans eğitimim sırasında aldığım dersler ile bana tez yazımı hakkında çok şey öğreten ve tezimi tamamlarken ders notlarından sıkça yararlandığım Sayın Prof. Dr. Hüner Şencan'ı her zaman saygıyla anacağım. Son olarak bu stresli dönemimde bana her anlamda destek olan sevgili ailem ile beni sabırla dinleyen kardeşimi ve arkadaşlarımı saygıyla, şükran ve minnetle anmak istiyorum.

ÖZ

İşletmelerin karlılık sağlayarak rekabet ortamında öne geçmeleri için lojistik faaliyetlerin rolü büyüktür. Lojistik faaliyetler her sektöre hitap edecek şekilde geliştirilmektedir. Dünya üzerinde hızla büyüyen ve gelecek vadeden sektörlere bakıldığında helal sektörü dikkat çekmektedir. Hem artan Müslüman nüfusunun etkisiyle hem de sağlıklı ve temiz olması gibi nedenlerden ötürü talep gösteren insanlar helal ürünlere ve hizmetlere olan ilginin artmasını sağlamışlardır. Bu ilgiyi karşılamak üzere helal endüstrisinde birçok sektör hizmet vermektedir. Helal ürünlerin ham madde temininden başlayarak müşteriye ulaşıncaya kadar geçirdiği süreçte helalliğini koruması ve şüpheli durumla karşılaşmaması için helal lojistik hizmeti verilmektedir. Helal lojistik her türlü ürünün üretim, depolama, paketleme ve satış gibi faaliyetlerini kapsamaktadır. Bir ürünün helal olarak tanımlanması için lojistik süreçlerinin de helal kurallara uygun yürütülmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı helal ve sağlıklı gıdanın tüketiciye ulaşmasında stratejik öneme sahip olan helal lojistik faaliyetlerinin açıklanması ve helal lojistik faaliyetlerinin hem uluslararası hem de Türkiye bazında gelişmesini engelleyen sorunların ele alınıp çözüm üretilmesidir. Çalışmada helal sektörünün küresel boyutta analizi yapılarak helal lojistik sektörünün gelişmesi için gerekli etkenler ele alınmıştır. Dünyada uygulamada olan helal lojistik faaliyetleri incelenip örnek verilmiş ve Türkiye'deki helal lojistik işletmelerinin durumu analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Helal lojistik, Helal Tedarik Zinciri, Helal Sertifikası, Lojistik Yönetimi

ABSTRACT

Logistics activities have a great role in enabling businesses to get ahead in the competitive environment by providing profitability. Logistics activities are being developed to appeal to every sector. When we look at the rapidly growing and promising sectors in the world, the halal sector draws attention. People, who demanded due to both the effect of the increasing Muslim population and the reasons such as being healthy and clean, increased the interest in halal products and services. In order to meet this interest, many sectors serve in the halal industry. Halal logistics service is provided in order for halal products to protect their halalness and not to encounter any suspicious situation in the process from raw material procurement to reaching the customer. Halal logistics covers activities such as production, storage, packaging and sales of all kinds of products. For a product to be defined as halal, logistics processes must also be carried out in accordance with halal rules. The aim of this study is to explain the halal logistics activities, which have strategic importance in the delivery of halal and healthy food to the consumer, and to address the problems that prevent the development of halal logistics activities both internationally and in Turkey, and produce solutions. In the study, the necessary factors for the development of the halal logistics sector were discussed by making a global analysis of the halal sector. Halal logistics activities in practice in the world are examined and examples are given and the situation of halal logistics enterprises in Turkey is analyzed.

Key Words: Halal logistics, Halal Supply Chain, Halal Certificate, Logistics Management

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖZ.....v

ABSTRACT.....vi

TABLOLAR LİSTESİ.....x

ŞEKİLLER LİSTESİ.....xi

KISALTMALAR LİSTESİ..... xii

GİRİŞ…...……...……...1

I. HELAL KAVRAMI……..……..……..…….3

A. Helal Kıstasları.....……..4

1. Ürünlerin Helalliğinin Belirlenmesinde İstihlak ve İstihale……..…6

2. Helallik Açısından Gıda Katkı Maddeleri…….……7

B. Helal Sektörü.....…….……...9

II. STRATEJİK BİR HALKA OLARAK HELAL LOJİSTİK…..……....11

A. Lojistiğin Temel Amaçları ve İlkeleri…..…….…..12

B. Lojistik Faaliyetler.....…….…….13

1.

Ulaştırma…….…….1313

2. Depolama…….……17

3. Paketleme…….……18

4. Stok Yönetimi…….....…...……..18

5. Elleçleme……..……18

6. Diğer Faaliyetler…….…….19

7. Lojistik Faaliyetlerin İşletmenin Rekabet Edebilirliğine Etkisi.……19

C. Helal Lojistik.....……...19

1. Helal Lojistik Yaklaşımı.....……...…….20

2. Helal Lojistik Ve Geleneksel Lojistik Süreçlerinin Karşılaştırması....24

3. Helal Lojistik ve Toplum Sağlığı İlişkisi.....27

D. Uluslararası Pazarda Helal Ürünün Yeri ve Lojistiği.....……...…….288

E. Helal Lojistikte Risk Yönetimi Ve Kontrol Sistemleri.....…….399

1. Helal Lojistikte Kullanılan Takip Sistemleri.....……..40

2. HACCP ve Helal Lojistik Uygulaması…….…...……...41

F. Helal Değer Zinciri…….....……...…….…...50

G. Helal Lojistikte Dikkate Alınması Gereken Hususlar.....…….52

1. Helal Sertifikalarının Kapsamı…….....……...53

2. Gıda Katkı Maddeleri Ve Gıda Lojistiği…….....…53

3. Denetimler.....……..55

4. Tedarik Zinciri Süreçlerinde Kullanılan Ekipmanlar ve Malzemeler..56

5. Temizlik…….……..56

6. İnsan Kaynakları Eğitimi……....……58

H. Helal Lojistiğin Gelişmesini Etkileyen Sorunlar….....……..58

1. Uluslararası İslami Kuruluşların etkin olmaması…….....……...60

2. Genel Kabul Edilen Standart ve Sertifika Olmaması…….……..61

3. Uluslararası Akreditasyon Sağlanamaması……..……61

4. Fıkıh Karar Mekanizmasının Merkezi Olmaması…….....…..62

5. Eğitimli İnsan Kaynağı Eksikliği……....……62

6. Müşterilerin Talebindeki Belirsizlik…….……...63

7. Günümüz Teknolojilerinin Kullanılmaması ve AR-GE Çalışmalarının Eksikliği.....64

8. Sağlıklı Gıda Kontrol Otoriteleri ile İlişki ve İrtibat Eksikliği.....…...64

9. Paketleme Süreçlerinde Yaşanan Sorunlar….....……64

10. Helal Lojistiğin Neden Olduğu Maliyet.....65

III. HELAL SERTİFİKASYONU…….…….....68

A. Uluslararası Helal Belgeleri Ve Helal Standartları…….....71

1. İslam İşbirliği Teşkilatı ve SMIIC…….....……72

2. Malezya İslâmî Kalkınma Kurumu (JAKIM)……...….84

3. Uluslararası Helal Formu (IHI) Helal Standardı 86

4. Diğer Sertifikalar ve Standartlar…….....87

B. Türkiye'de Helal Sertifikalandırma Ve Helal Lojistik.....…87

1. Helal Akreditasyon Kurumu (HAK)…….....…..89

2. Türk Standartları Enstitüsü (TSE).....……...……...91

3. GİMDES…….....…….....93

4. Türkiye'de Helal Lojistik Sertifikası Uygulamaları.....100

SONUÇ.....103

KAYNAKÇA.....108

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa No.

Tablo 1. Geleneksel Lojistik ile Helal Lojistik Arasındaki Farklar.....24

Tablo 2. Helal Tedarik Zinciri Gelişim Aşamaları.....50

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No.

Şekil 1. İİT Ülkelerine En Çok Helal Gıda İhraç Eden Beş Ülke (2019)..... 31

Şekil 2. İİT Ülkelerinin En Çok Et İthalatı Yaptığı 10 Ülke (2019-2020).....31

Şekil 3. En Büyük Helal Gıda Pazarına Sahip Beş Ülke (2019).....33

Şekil 4. Helal Et Üretimi Lojistik Zincirindeki Helal Kontrol Noktaları.....46

Şekil 5. Gıda Ambalajlarında Kullanılan Helal Logoları.....68

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

GDO: Genetiği Değiştirilmiş Organizma

GİMDES: Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Denetleme ve Sertifikalama Araştırmaları Derneği

HACCP: Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları

HAK: Helal Akreditasyon Kurumu

HDC: Helal Sanayi Geliştirme Kurumu

IHI: Uluslararası Helal Formu

ISO: Uluslararası Standart Organizasyonu

İİT: İslam İşbirliği Teşkilatı

JAKIM: Malezya İslâmî Kalkınma Kurumu

SGHM: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

SMIIC: İslam Ülkeleri Standardlar ve Metroloji Enstitüsü

THY: Türk Hava Yolları

TSE: Türk Standartları Enstitüsü

GİRİŞ

Dünya üzerinde yaşayan insanların inandığı dinlere bakıldığında ikinci sırada İslam bulunmaktadır. İslam dinine inanan insan sayısı da giderek artmaktadır. Dünyanın her bölgesinde yaşayan Müslümanlara, İslam'ın şartlarına uygun hizmetlerin sunulması önem kazanmıştır. Özellikle son dönemde artan eğilimlerle birlikte; Müslüman olmayan kesimin de sağlıklı ve temiz olması nedeniyle helal gıdalara yönelmesiyle helal gıdaya olan ilgi artmış, birçok uluslararası şirket ürünlerinin helal ve tayyib usullerine uygun olmasına önem göstermeye başlamıştır. Ancak sadece üretim sürecinin bu usullere uygun olması yeterli değildir. Helal bütünlüğün sağlanabilmesi için ürünlerin müşteriye ulaşıncaya kadar geçtiği tüm süreçlerde helal kurallara uygunluk aranmaktadır. Bir ürünün üretim aşamasındaki tüm süreçler helal hassasiyetine uygun olarak gerçekleştirilmiş olsa dahi lojistik süreçlerinde bu hassasiyetin kırılması veya ihmal edilmesi ürün için yapılan tüm çabaları boşa çıkaracaktır. Bu itibarla, adına "topyekûn helal kalite süreci" diyebileceğimiz bir zincirin korunması zorunlu olmaktadır.

Dünyanın ¼'ünü oluşturan Müslümanların inançlarının gereği olarak yediklerine ve içtiklerine azami dikkat etmeleri gerekmektedir. Bu durum Kuran-ı Kerim'de de açıkça ifade edilmiştir. Günümüz koşullarında işletmeler müşteri taleplerine yetişebilmek ve maliyeti düşürerek kar edebilmek için üretim süreçlerinde ve lojistik süreçlerde sağlığa zararlı ve helal olmayan yöntemlere başvurabilmektedir. Bir ürün doğası itibariyle helal iken, üretim ve lojistik sürecinde içeriğinde oluşabilecek değişimler neticesinde haram hale gelebilir. İslam inancına göre yenilebilir balıklar, etler ve süt ürünlerini ele alacak olursak; üretim süreci büyük bir itina ile tamamlanan bu ürünlerin lojistik sürecini oluşturan, taşıma, depolama, üretim zamanlama, teslimat gibi alt süreçlerinde oluşabilecek gayri sıhhi koşullar, helal ürünlerin kimyasını değiştirerek haram hale gelmesine sebep olabilir. Bu itibarla, sadece üretim aşamasının değil, en az üretim aşaması kadar önemli olan lojistik süreçlerinin de "helal zincir halkası" olarak korunması gerekmektedir. Helal ürünlerin ham madde temininden başlayarak son

müşteriye ulaşıncaya kadar geçtiği süreçlerde helalliğinin korunması için yapılan uygulamalar helal lojistik başlığı altında açıklanmaktadır. Helal lojistik yeni başlayan bir uygulama gibi görünse de Ülkemizde ve dünyada örneklerine rastlamak mümkündür. Ancak helal pazarının büyüklüğü ve potansiyelleri göz önünde bulundurulduğunda gelişmeye açık bir sektör olduğu görülmektedir. Bu çalışma, helal ürünlerin lojistik süreçlerinin planlamasını içeren helal lojistik yaklaşımını açıklayarak dünyada ve Türkiye'de helal lojistik uygulamalarını incelemek üzere yapılmıştır.

I. HELAL KAVRAMI

İslam dininde inananların dünya hayatını nasıl yaşayacağı belli kurallarla belirtilmiştir. Bu kurallara göre insanların eylemleri helal, haram, caiz ve mubah gibi ayrımlarla ifade edilmiş, helal ve haram durumlar kesin şekilde belirtilmiştir. Müslümanlar haram ve helal olan durumları öğrenip bunlara dikkat ederek yaşamakla yükümlüdürler. Müslümanları ilgilendiren her konu İslam hukukuyla açıklanmıştır. İslamî hukuk kuralları inananların yaşamlarını düzenler. İnananlar bu kurallara uyarak helali ve haramı ayırt eder, Allah'ın emir ve yasaklarını öğrenir ve yaşantılarını da buna göre şekillendirirler.

Helal kelimesinin sözlük anlamına baktığımızda mubah, caiz, serbest olan şey gibi anlamları olduğunu görürüz. Helal kelimesi İslam dini inancında Allah'ın yapılmasına müsaade ettiği, zararsız, güzel, faydalı ve temiz şeyleri ifade eder. Daha dar anlamına baktığımızda insan sağlığına ve İslam kurallarına uygun olan gıda ve tüketim ürünleri İslam dininde helal olarak adlandırılır (Boran, 2015, ss. 6-8). Ancak günümüzde helal kelimesinin anlamı daha da genişletilmiştir.

İslam'a göre bir gıdanın yenilebilmesinin ilk şartı helal olmasıdır. Kur'an-ı Kerim'de "Ey insanlar! Yeryüzünde bulunanların helal ve temiz olanlarından yiyin…" (Feyzul Furkan, Bakara, 2/168.) buyrularak yalnızca helal olan şeylerin yenilmesi gerektiği belirtilip bu durum açıklanmıştır. İslam dininde helal konusuna çok büyük önem verilmiş ve inananlardan bu konuda hassasiyet gösterip hayatın her alanında helal kurallarını gözetmeleri istenmiştir. Buna göre, inananların her türlü tüketim ürünlerini helal yollardan yapmaları emredilmiş ve helal olmayan her şeyden sakınmaları (Yetim, 2019, s. 8) ifade edilmiştir. Buna üretimle birlikte müşteriye ulaştırılması aşamasındaki her şey dâhildir.

İslam'da helal kavramının yanı sıra tayyib kelimesi de kullanılmaktadır. Özkan (2011) bu kavramı "Kuran-ı Kerim'de yer alan tayyib / tayyibat kavramı helal, temiz ve güzel şeyler, usulüne uygun olarak kesilmiş hayvanlar, temiz toprak, erdemli insanlar gibi olumlu nitelikleri taşıyan bir anlam ifade etmektedir. Kuran-ı Kerim'de helal

ve haramın tanıtılması, mümin-kâfir ayrımı, temiz kabul edilen insanlar, temiz şehir ve toprak, hoş rüzgâr, temiz rızıkların yenmesi gibi manalarda kullanılmıştır." diye açıklamıştır (Özkan, 2011, s. 12). Görüldüğü gibi tayyib, helal kurallarına uygun maddeler için de kullanılabilmektedir.

Gıda sektörü açısından bakıldığında helal gıdayı Alagöz ve Demirel (2017); 'İslamî kurallara göre yasak olan herhangi bir unsuru içermeyen, bu unsurlardan arındırılmış yerlerde veya cihazlarda hazırlanan, işlenen, taşınan ve depolanan, bu durumların dışında üretilen herhangi bir gıda ile hazırlama, işleme, taşıma ve depolama aşamasında doğrudan temasla olmayan ürün' olarak açıklamışlardır (Alagöz ve Demirel, 2017, s. 452). Ürünün sadece üretim aşaması değil, depolama ve taşıma süreçleri de helal kavramını etkilediğinden azami dikkat gerekmektedir. İslam kurallarında helal ve haram gıdalar açıkça ifade edilmiş olsa da günümüzde gıda endüstrisinin ulaştığı teknolojik seviye, tüketicilerin satın alma gücünün artması ve uluslararası sınırların şeffaflaşarak ticaret faaliyetlerinin artması helal gıdaların tespitini geçmişe nazaran daha karışık bir hale getirmiştir. Perakende satılan ürünlerin helal olup olmadığını anlamak için ürünlerin içeriğine ve üretim koşullarına dair detaylı bilgiye sahip olmak gerekmektedir. Tüketicilerin bu bilgilere sahip olması ya da sahip oldukları bilgiyi yorumlaması zor olacağından bu konuda sertifika veren işletmelere güvenmektedirler.

A. HELAL KISTASLARI

Kuran-ı Kerim'de helal ve haram durumlar kesin şekilde belirtilmiştir. Buna göre bir ürünün helal standartlarına uygun sayılması için sahip olması gereken bazı şartlar bulunmaktadır. Müslümanların bu şartları iyi bilerek tükettiği ürünlerde ve aldığı hizmetlerde bu şartları sorgulayıp helalliğinden emin olduktan sonra hareket etmesi gerekmektedir.

Kuran-ı kerimde açıkça yasaklanmış gıdaları Köse (2020) çalışmasında aşağıdaki gibi listelemiştir (Köse, 2020, s. 3):

Ölü hayvanlar, nefesi tıkanarak boğulup ölen hayvanlar, yakından ya da uzaktan bir darbe ile yaralanarak ölmüş hayvanlar, yüksek bir alandan aşağı düşerek ölen hayvanlar, kendi aralarında kavga ettiği sırada ölen hayvanlar, yırtıcı hayvan tarafından öldürülüp leşi bırakılmış hayvanlar, domuz ve domuzdan elde edilen ürünler, kan, Allah dışında başka bir yaratıcı adına kesilen hayvanlar ve son olarak alkollü ürünler.

Alimlerin çoğunluğunca haram görülen gıdalar da bulunmaktadır. Bunlar:

Yırtıcı ve/veya vahşi hayvan grubunda olan hayvanlar, Pençesiyle avını avlayan doğan, şahin, kartal, akbaba gibi yırtıcı kuşlar, yırtıcı olmasa da leşle beslenen kuşlar, tabiatı itibariyle pis kabul edilen yılan ve fare gibi hayvanlar ile akrep sinek ve böcek gibi hayvanlar haram kabul edilmektedir. Ek olarak Hanefi mezhebince sincap, tilki, kirpi, gelincik, köstebek, kertenkele, keler, salyangoz ve her türlü haşeratın yenilmesi caiz kabul edilmemektedir (Köse, 2020, s. 4).

Bunlara göre, bir ürünün helal sayılabilmesi için öncelikle ürünler içerik olarak hiçbir haram sayılacak içeriğe sahip olmamalıdır. İçeriğinde hayvansal madde varsa haram hayvan olmamalı ve kesimi İslamî kurallarda belirtilene uygun olmalıdır. İçeriğinde sağlığa zararlı zehirli veya toksin madde olmamalıdır. Alkol ve benzeri maddeler de haram olarak belirtildiğinden alkol içeren veya alkolle birebir temasa giren ürünler de haram sayılmaktadır (Özkan, 2011, ss. 16-20). Bu nedenle gıda ürünlerinin sadece içeriğinde değil, tüketiciye ulaşıncaya kadar geçirdiği tüm süreçlerde alkolle temas edip etmediğine bakılmalıdır.

Üretimi ve hazırlanması sırasında kullanılan araçlar İslamî kurallara göre pis veya haram sayılmamalı, pis veya haram bir ürünle teması olmamalıdır. Ürünün içeriğinde herhangi bir insan parçası olmamalıdır ve en önemlisi ürünün üretimi, elleçlemesi, paketlemesi, depolaması ve dağıtımı sırasında ürünlerin haram olarak belirtilen ve yasaklanan her hangi bir maddeyle teması olmamalıdır. Cihazlar ve ürünlere temas edecek maddeler İslamî kurallara uygun olarak kullanılmadan önce temizlenmelidir. Üretim, bant üzerinde yapılıyorsa tüm aşamaların temizliği de İslam hukukuna uygun olmalıdır (Federation of Malaysia, 2009, ss. 1-2). Helal gıdaların üretim sürecinde pis veya haram ürünlerle teması ürünün helalliğini etkileyecektir.

Paketleme, elleçleme, depolama veya taşımacılık faaliyetlerinde kullanılan cihazların ya da aracın temizliği İslamî kurallara uygun olarak yapılmalıdır (Sani, 2015, ss. 4-6). Alkol İslam hukukuna göre haram ve inananlara yasak olduğundan, alternatif, helal temizlik maddeleri kullanılmalı, alternatifin olmadığı durumlarda alkolle yapılan temizlik sonrası yenilebilir ya da içilebilir türde hiçbir kalıntının bulunmamasına yönelik olarak gerekli temizlik sağlanmalıdır. Ayrıca helallik kuralları mezheplere göre de değişiklik göstermektedir. Başta Hanefi mezhebi olmak üzere diğer birçok mez-

hepte köpek pis sayıldığından gıda maddelerinin köpeğe temas etmemesine özen gösterilmelidir. Paketleme, depolama ve taşıma gibi lojistik faaliyetler sırasında da ürünlerin köpek gibi pis sayılan hayvanlarla temas etmemesine özen gösterilmelidir.

Malezya'da (MS1500:2004) ve İslam Ülkeleri Standartlar ve Metroloji Enstitüsü (SMIIC) tarafından geliştirilen standartlarda, belirtildiği üzere hayvanlara verilecek yemlerde herhangi bir insan sağlığına zararlı, haram gıda bulunmamalıdır. Ayrıca hayvanların güçlenmesi için dahi olsa verilen yemler domuz enzimleri gibi maddelerden yapılmış hayvansal ve hormonlu gıdalar içermemelidir (Emi Omaar, 2011, s. 388; SMIIC, 2019). Helal ürünlerin incelenmesinde hayvansal katkıların incelenmesine çok önem verilmektedir. Kuran'da da belirtildiği gibi bazı hayvanların eti haramdır ve temas ettikleri gıdalar bile yenmemektedir. Hayvanların yetiştirilme ortamı ve kesilmesi kadar yedikleri besinlerde önemlidir.

Hayvanların helal gıdalarla beslendiğinden emin olmak için sebze meyve ya da organik yemler kullanılması önerilmektedir. Yemlerin yanı sıra kullanılan ilaçlarında helal içerikli olması gerekir. İnsan sağlığını olumsuz etkileyecek her türlü madde içeriğinde helal olmayan bir şey bulunsa da helal sayılmayacaktır. Her türlü toksin madde de insanlara zarar vereceğinden helal olmayan gıda statüsündedir.

Gıdaların pişirilmesiyle ilgili olarak herhangi bir hüküm bulunmamaktadır. Sadece pişirilme ve ürünlerin muhafazası süresince ürünlerin, helal olmayan yiyecek ve malzemelerle aynı ortamda bulunmaması gerekmektedir (Yener, 2011, s. 18). Yine aynı şekilde helal gıdaların pişirilme aşamasında da haram ve pis ürünlerden uzak tutulması önemlidir.

1. Ürünlerin Helalliğinin Belirlenmesinde İstihlak ve İstihale

Günümüzde gıda endüstrisinde yaşanan sanayileşme faaliyetleri ile müşteri talebinin karşılanabilmesi için seri üretim faaliyetlerine geçilmiştir. Yukarıda da belirtildiği gibi tüketilmesi helal ve haram olan ürünlerin yanı sıra şüpheli olan ve incelenmesi gereken ürünler de gıda endüstrisinde sıkça kullanılmaktadır. Bu gıda ürünlerinin hükmünü açıklamak üzere İslam hukukunda kullanılan bazı terimler bulunmaktadır. Bu terimler arasında karşımıza en sık çıkan terimler istihlak ve istihaledir. İstihlak kelimesi sözlük anlamı olarak kaybolma anlamına gelmektedir. Fıkıh terimi olarak ise bir maddenin kendisinden çok olan diğer maddeye karışarak onun içinde varlığını sürdürmekle bir-

likte; rengini, kokusunu ve tadını tamamen kaybetmesi demektedir. Az miktarda bulunan pis veya haram bir ürünün çok miktarda helal bir ürünle karışması sonucu pis ürünün niteliğini yitirip helal ürüne dönüşmesini ifade etmektedir. Günümüzde içme maksadı taşımayan alkolün bir başka işlev için çok az miktarda helal bir sıvıya karıştırılması durumunda elde edilen içecek veya gıdanın durumu istihlak sayılmaktadır. Endüstriyel üretimde etil alkolün sağlayacağı yararı sağlayacak başka bir madde olmaması nedeniyle meyve suyu ve gazlı içecek gibi sıvılarda kullanılan etil alkol istihlak olmuş sayılarak helal kabul edilmektedir (Yetim ve Türker, 2020, s. 59-61).

İstihale ise bir ürünün kimyasal değişim geçirerek temel yapısının değişmesi ve başka bir maddeye dönüşmesidir. Pis veya tüketilmesi yasak olan ürünlerin yapılarında oluşan değişim ile temiz ve helal hale gelmesi ya da helal olan bir ürünün yapısındaki değişim sonucu tüketilmesi haram olan gıdaya dönüşmesini ifade etmek için kullanılmaktadır. İstihale konusunda verilebilecek en net örnek şarabın geçirdiği kimyasal dönüşüm sonucu sirkeye dönüşmesidir. Şarabın içinde yer alan ve haram sayılmasına neden olan etil alkol okside edilerek asetik aside dönüşüp tüketilmesi helal olan gıda ürünü ortaya çıkmaktadır. Gıda ürünleri içerisinde kullanılan katkı maddeleri, içine konuldukları helal ürüne karışıp niteliğini kaybetmediği, aksine helal ürünün tadı, kokusu, kıvamı ve rengi gibi niteliklerini değiştirdikleri için katkı maddelerinin istihale ve istihlakının mümkün olup olmadığı konusu tartışılmaktadır (Çeker, 2021; Güneş, 2020). Tüketilen ürünün sadece kendisini düşünerek helal ya da haram hükmü vermek artık çok zordur. Ürünün üretiminde kullanılan her türlü katkı maddesi incelenmeli ve ürünün satışına kadar geçirdiği tüm aşamalar araştırmalıdır.

2. Helallik Açısından Gıda Katkı Maddeleri

Gıda ürünlerinin verimliliğini ve dayanıklılıklarını arttırmak için bazı organizmaların doğal genetik yapısı ile oynanması, ürünlerin helallik konusunda sorun oluşturur. Helal hayvanların genlerinden elde edilmiş olsa dahi genetiğiyle oynanan bu ürünlerin insan sağlığına zararlı olduğu kesin olarak ortaya konursa bu ürünler verdiği zarar ölçüsünde haram sayılır (Türker, 2020, s. 91). Yine, ürünlerin lojistik sürecinde, dayanıklılığının artırılması için, bozulmalarının önlenmesi için kullanılan koruyucu ambalajlamada kullanılan maddelerin helal olmasına özen gösterilmelidir.

Gıda katkı maddeleri Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği'nde; "Tek başına gıda olarak tüketilmeyen veya gıda ham ya da yardımcı maddesi olarak kullanılmayan, tek

başına besleyici değeri olan veya olmayan; seçilen teknoloji gereği kullanılan işlem veya imalat sırasında kalıntı veya türevleri mamul maddede bulunabilen, gıdanın üretilmesi, tasnifi, işlenmesi, hazırlanması, ambalajlanması, taşınması ve depolanması sırasında gıda maddesinin tat, koku, görünüş, yapı ve diğer niteliklerini korumak, istenmeyen değişikliklere engel olmak ve/veya düzeltmek amacıyla kullanılan maddeler" olarak tanımlanmaktadır. Gıda katkı maddeleri renklendiriciler, koruyucular, asit düzenleyiciler, hacim arttırıcılar, topaklanma önleyiciler, lezzet arttırıcılar, antibiyotikler, parlatıcılar, enzimler ve nişasta vb. katkılar olarak gruplanmaktadırlar (Yetim ve Türker, 2020, s. 69).

Gıda katkı maddeleri, helal gıdada en çok tartışılan ve incelenen alanı oluşturmaktadır. Gıda katkı maddeleriyle ilgili en büyük sorun elde edildikleri kaynaklardır çünkü gıda katkı maddelerinin helal sayılabilmesi için ilk koşul elde edildiği kaynağın helal olmasıdır. Bu maddeler helal olmayan kaynaklardan elde edilmiş olmamalı, helal olmayan bileşenleri içermemelidir. Haram kaynaklardan elde edilen katkı maddeleri helallik sorunu olmayan bir gıdada kullanılırsa; o gıdanın ya da ürünün helalliği tartışmalı hale gelir. Bu bağlamda helallik açısından en çok tartışılan gıda katkı maddeleri; jelatin, kitosan, hidrolize kolajen, emülgatörler ve gıda renklendiricileridir (Türker, 2020, ss. 92-93). Bu ve benzeri maddelerin hiçbir şekilde lojistik dayanıklılığı artırmak için ürünle temas etmemesi gerekmektedir.

Özellikle üretilen jelatinin büyük bir kısmının hayvansal olması, kabuklu deniz hayvanlarından üretilen kitosanın bazı mezheplerce kullanımının helal olmaması, kaplama ürünü olarak şellak isimli bir çeşit böcekten elde edilmesi, ambalaj olarak kullanılan plastik ve metal kutuların üretiminde kullanılan yağların kaynağı ile sucuk, jambon, salam ve sosis gibi et ürünlerinin üretiminde kullanılan kılıfların domuz kaynaklı olma ihtimali gıdalardaki katkı maddeleri konusunda soru işaretleri oluşturmaktadır (Tekle ve Sağdıç, 2019, s. 122). Bu katkı maddelerinin, ürünlerin raf ömrünün artırılması ve lojistik sürecinde ortaya çıkabilecek hava koşullarını elimine etmesi, dayanıklılığının artırılması için kullanıldığı bilinen durumlardandır. Tamamen helal bir ürün, raf ömrü ve lojistik süre göz önüne alınarak helal olmayan maddeler kullanılarak Müslümanlar için birer tuzağa dönüşebilmektedir. Bu sebeple, gerek üreticilerin gerekse lojistikçilerin, helal gerçekliğe zarar vermeyecek davranışlar sergilemesi uygun olacaktır.

Gıda ürünlerinde sıklıkla kullanılan bir diğer ürün ise enzimlerdir. Hayvansal, bitkisel ve mikroplardan elde edilen enzimler bulunmaktadır. Bitki ve mikroplardan elde edilen enzimler helal kabul edilmekteyken hayvansal enzimler için aynı durum geçerli değildir. Enzimin elde edildiği hayvanın türü ve kesiliş şekli helal kabul edilmesi için önemlidir. Enzimlerin bir kısmı son ürün içinde aktif hala gelirken bir kısmı işlenme sürecine dâhil edilir. Son üründe aktif hale gelen enzimler ürünlerin içeriklerinde belirtilmemektedir. Ürünlerin helal sertifikasının geçerliliği ve güvenilirliği için dâhil edilen enzimin türünün belirtilmesi gerekmektedir (Yener, 2011, s. 47). Ürünün helalliğini riske atacak olan maddelerin, lojistik dayanıklılığı artırmak için dahi olsa kullanılmaması gerekir. Helal olmayan malzemeler yerine üzerinde şüphe dahi oluşturmayacak ürünler tercih edilmelidir.

B. HELAL SEKTÖRÜ

Küresel pazarda helal sektörü oldukça gelişmektedir, helal gıda ürünlerinin küresel pazardaki ticari değeri 600 milyar Amerikan dolarına ulaşmış olup her yıl %20 ila %30 arası artış göstererek büyümeye devam etmektedir (Güneş ve Yetim, 2020, s. 72). Müslüman nüfusunun potansiyel büyüklüğü ve helal - sağlıklı gıdaya olan ilginin artmasıyla helal sektörü hızlı bir büyümeye sahip olmuştur. Helal sektörü denince akla ilk gıda ürünleri gelse de helal endüstrisi artık gıda sektörünün ötesine geçerek ilaç, kozmetik, sağlık ürünleri, temizlik malzemeleri ve tıbbi cihazların yanı sıra lojistik, pazarlama, basılı yayın ve elektronik medya, paketleme, markalaşma ve finansman gibi hizmet sektörü bileşenlerini de kapsayacak şekilde genişlemiştir (Nurrachmi, 2017, ss. 39-56). Bunun yanı sıra tüketicilerin taleplerindeki değişim ile helal endüstrisi müşterilerin yaşam tarzlarında değişiklikler sunarak helal çatısı altında kaliteli yaşam vadeder olmuştur. Helal sektöründe gıda ürünleri pazar payının %61'lik kısmına sahiptir. Onu %26 oranıyla ilaç sanayii ve %11 oranıyla kozmetik takip etmektedir. Turizm ve lojistik ise pazarın %2'lik kısmını oluşturmaktadır. Türkiye helal turizm sektöründe sunduğu imkânlar ve otel sayısıyla en çok tercih edilen ülke konumundadır (Elasrag, 2017, s. 27). Doğal içerikli ürünlerden oluşan, üretiminde helalliği bozacak durumlardan ve pislikten uzak tutularak üretilen, insan sağlığını olumsuz yönde etkilemeyeceğinden emin olunan, paketlemesi de dâhil haram ürünle temas etmeyen ilaç, gıda ve kozmetik ürünleri helal sektöründe oldukça revaçtadır. Bu ürünlerin yanı sıra

doğal iplikler ve boyalar kullanılarak üretilen kıyafetler de tüketicilerin kullanımına helal giyim olarak sunulmaktadır.

İlk örnekleri Endonezya'da görülen İslamî kurallara uygun hazırlanan ve hizmet veren hastaneler bulunmaktadır. Hizmet vermesi için açılan pilot hastanelerde uygulanan tedaviler, ilaçlar, yemekler ve kıyafetler dahi helal kurallara göre hazırlanmıştır. Hastane kuralları İslami kurallar göz önüne alınarak hazırlanmıştır ve bu kuralları kontrol etmesi amacıyla bir Hastane Denetleme Kurulu bulunmaktadır. Personellerle, hastalarla, tedarikçilerle ve finans ortaklarıyla yapılan sözleşmeler İslami kurallara göre hazırlanmaktadır. Dileyen hastalara manevi rehberlik yapması için görevliler bulunmaktadır. Çalışanlara gerekli eğitimler verilerek hastaların temizliklerinin ve bakımlarının helal kurallar çerçevesinde gerçekleştirilmesi sağlanmaktadır. Hastane yönetimi yardıma muhtaç hastalar için bir zekât fonu oluşturarak bu fon aracılığıyla maddi yardımlar gerçekleştirmektedir (Ismail, Hamid, ve Sulistiadi, 2018, s. 318). Her türlü kurum ve kuruluşun helal hizmet vermek için çaba harcaması müşterilerin gözünde bir değer oluşmasına ve farklılaşmaya neden olacaktır.

Bu alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde helal sürecinin gelişmesi üç aşamada ifade edilmektedir: Birinci aşama işletmeye duyulan güvenle ilgilidir. İşletme, sunduğu ürünün ya da verdiği hizmetin helal şartlara uygun olduğunu belirttiğinde müşteri işletmenin ibrazına güvenerek üründen şüphe duymayı bırakır. İkinci aşama ürünün üzerinde bulunan helal logosudur. Ürünün üzerinde bulunan logonun bağımsız İslamî kurumlara ait olması gerekmektedir. Logo işletmenin helal ürün sunduğunu belirttiği sözlerinin kanıtı niteliğinde olacaktır. Son aşama ise ürünün tüm süreç boyunca İslamî kurallara uygun hazırlanmasıyla ilgilidir (Zailani, Iranmanesh, Aziz, ve Kanapathy, 201, ss. 129-1307). Ürünün içeriğinde helalliği bozacak içerikler ve katkı maddeleri olmaması yeterli olmamaktadır. Ürünün müşteriye ulaşıncaya kadar geçtiği lojistik süreçlerin helal usullere uygun düzenlenmesi bu aşamayı ilgilendirmektedir. Bu aşamaya uygun hizmet veren işletmelerin az sayıda olması sektörün büyümesi önündeki en büyük engellerden birisi olarak ifade edilebilir. Zira üç aşamayı da kapsayacak bir sistem kurulmadıkça "topyekûn helal kalite süreci" geliştirilmesi de mümkün olmamaktadır.

II. STRATEJİK BİR HALKA OLARAK HELAL LOJİSTİK

Müşteriden siparişin alınmasıyla hammadde, yarı mamul ve üretim aşamasında kullanılacak teçhizatın temininden başlayarak ürünlerin tesise taşınması, tesiste işlenmesi, elleçlenmesi, paketlenmesi, depolanması, toptancıya ve sonrasında perakendeciye ulaştırılarak son müşteriye teslim edilmesine kadar geçen sürece lojistik denmektedir. Lojistik, insan kaynağı ve ham madde veya yarı mamulün tedariki, geliştirilmesi, idamesinin sağlanması, taşınması ve yeniden yerleştirilmesi faaliyetlerinin bütünüdür. Ürün, hizmet, bilgi ve para akışının iş planlama çerçevesi olarak da tanımlanmaktadır (Gümüş, 2009, s. 101). Lojistik yönetiminin kaliteli ve verimli olması, sürece dâhil olan tüm işletmelerin akışı koruyarak bir uyum içerisinde çalışmasıyla sağlanmaktadır. Lojistik, işletmelerin rekabet avantajı sağlaması için birçok konuda fırsat yaratmaktadır.

Lojistik kavramı ilk olarak 1900'lü yıllarda askeri literatürde ordunun ihtiyaçlarını karşılamak üzere malzemelerin ve görevli personelin taşıması, tedariki ve bakımı gibi faaliyetleri kapsayacak şekilde karşımıza çıkmıştır. Askeri süreçte görülen etkin ve başarılı çalışma sonucunda kavram üzerinde çalışmalar yapılmış ve birçok modelin gelişimine katkı sağlanarak ilerletilmiştir (Dindarik, 2019, s. 42). 1990'lı yıllara gelindiğinde lojistik faaliyetlerin işletme yönetimindeki önemi ve etkileri hissedilmeye başlanmıştır. Bunun nedenleri ise şu şekilde açıklanabilmektedir (Duman, 2012, ss. 9-11):

- İşletmeler lojistik faaliyetlerin pazarlama stratejilerine yapacağı olumlu etkiyi fark etmiş ve lojistik faaliyetlerin geliştirilmesi ile müşteri memnuniyetinin en yüksek seviyeye çıkarılabileceğini anlamıştır.
- Ulaştırma maliyetlerinin çok hızlı yükselmesi ve uluslararası ticaretin artması ile lojistik işletmenin en önemli maliyet kalemlerinden biri olmuştur ve işletmeler maliyet avantajı sağlamak için lojistik faaliyetlere yoğunlaşmak gerektiğini anlamıştır.
- Müşterinin bulunduğu yer, tedarik zinciri elemanları arasındaki mesafe, siparişin büyüklüğü, stok düzeyleri ve müşterilerin tahmin edilemez talepleri gibi

çok sayıda detay ve bilgi içeren karışık lojistik ağların oluşturulması günümüzde kaçınılmaz hale gelmiştir.

- Uluslararası üretim veya satış yapan işletmelerin artması ve ölçeklerin büyümesi dağıtım hatlarının uzamasına ve genişlemesine neden olmuştur.

İşletmelerde yeni stratejilerin geliştirilmesi ihtiyacı ile lojistik kavramı işletme yöneticileri tarafından sıkça bahsedilir olmuştur. Lojistik süreçlerin oluşmasını ve geliştirilmesini esas alan işletme stratejileri geliştirilerek lojistiğin işletme yönetimine etkisi artmıştır.

A. LOJİSTİĞİN TEMEL AMAÇLARI VE İLKELERİ

Lojistik felsefesinin altında yatan düşünce tüm zincir boyunca bir koordinasyon sağlanmasıdır. Buna göre lojistik süreçlerde malzeme akışının birbirinden bağımsız elemanlar tarafından yürütülmesindense ilk kaynaktan müşteriye kadar olan akışı entegre ve bütüncül bir sistem olarak oluşturmak ve yönetmek lojistiğin temelinde vardır. Lojistiğin temel ilkeleri bu amaçlara dayanmaktadır. Lojistiğin temel ilkeleri şu şekilde sıralanmaktadır (Duman, 2012, ss. 11-15):

1- Standartlık: Lojistik hizmetler sağlanırken kullanılan tüm malzeme, hizmet ve yöntemler uluslararası standartlarda olmalıdır. Uluslararası kalitede hizmet vermek isteyen işletmeler uluslararası seviyede standartları uygulamalıdır.
2- Yeterlilik: işletme içerisinde kullanılan lojistik kaynakların yeterli olması ve işletme tarafından yeterli desteğin sağlanması işletme içi koordinasyonda önem arz etmektedir. Yeterlilik işletmeye maliyet avantajı da kazandıracaktır.
3- Verimlilik: En az maliyetle lojistik desteğin sağlanması işletmeye rekabet avantajı sağlayacak en büyük stratejilerdendir.
4- Esneklik: Lojistik faaliyetler gerek dış etkenlere gerekse işletme politikalarına en az olumsuz etkilenmeyle uyum sağlayabilecek şekilde planlanmalıdır. İşletmenin esnek lojistik süreçlere sahip olması müşteri taleplerini en uygun şekilde karşılamasını sağlayacaktır.
5- İzlenebilirlik: Gelişen teknolojiler ile birlikte tüm lojistik operasyonlar izlenerek kontrol kolaylığı sağlanmakta ve süreçlerde yaşanabilecek sorunlara karşı önlemler alınmaktadır.

6- Koordinasyon: Lojistik süreçlerin kusursuz işlemesi için en önemli ilkelerdendir. Lojistik faaliyetler arasında sağlanan koordinasyon ile süreçten alınan verim en yüksek olacaktır.

Kusursuz işleyen bir lojistik süreç bu ilkelerin sağlanmasıyla gerçekleşecektir. Lojistik süreçler işletmenin diğer birimleriyle etkileşim halinde olduğundan, lojistik süreçlerde yaşanabilecek her sıkıntı dolaylı olarak işletmenin diğer birimlerini de etkileyecektir. Bu nedenle işletmeler lojistik süreçlerini uygulamadan önce detaylı bir planlama yapmalıdır. İşletmenin hizmet verdiği sektöre göre değişse de ortalama olarak bir ürünün satış fiyatının yüzde 4 ile yüzde 20'sinin lojistik maliyetlerde oluştuğu tespit edilmiştir (Çatı ve Çıkmak, 2015, s. 678). Maliyetler dikkate alındığında lojistiğin etkilerini görmek mümkündür.

Lojistik faaliyetlerin genel amaçlarına bakıldığında maliyetin düşürülmesi, rekabet avantajı sağlanması ve pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi gibi konular ön plana çıkmaktadır. Bir işletmede lojistik faaliyetlerin amaçları şu şekilde açıklanabilmektedir: Teslimat sürelerinin kısalması, stok miktarının azaltılması, maliyetin düşürülmesi, verimliliğin sağlanması, ürünlerin ve hizmetlerin kalitesinin arttırılması, izlenebilirliğin sağlanması ve sürdürülebilirlik (Duman, 2012, s. 11). Lojistik faaliyetlerin amaçları da işletme stratejilerini esas almaktadır. İşletmelerin maliyetleri düşürmek ve rakipleri karşısında rekabet avantajı kazanmak için geliştirdikleri stratejilerde lojistik, büyük rol oynamaktadır.

B. LOJİSTİK FAALİYETLER

Lojistik faaliyetlerin genel amacı hammadde, yarı mamul ve son ürünlerin doğru zamanda doğru yere, doğru miktarda ve kullanılabilir biçimde en düşük maliyetle ve en hızlı şekilde alıcıya teslim edilmesidir. Lojistik faaliyetleri ana faaliyetler ve destek faaliyetler ile fiziksel faaliyetler ve kavramsal faaliyetler olarak ayırmak mümkündür (Duman, 2012, s. 26). İlk zamanlarda lojistik denildiğinde akıllara yalnızca taşımacılık ve depolama hizmetleri gelse de zamanla kapsamı genişlemiş ve diğer süreçleri de içerisine almıştır.

1. Ulaştırma

Ulaştırma kavramı işletmelerin lojistik faaliyetlerinden biridir ve görünebilirlik açısından tek faaliyettir (İstanbul Ticaret Odası, 2006, s. 15). Kavramın tanımına bakacak

olursak söz konusu ürünlerin yapılan planlamalar ve hazırlıklar doğrultusunda bir noktadan başka bir noktaya hareket ettirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Görçün, 2018, s. 15). Taşımacılık esnasında ürünün fiziksel hareketinin yanı sıra bilgi akışı da gerçekleşmektedir. Taşımacılık faaliyeti lojistik süreçlerde her aşamada uygulanır, bu nedenle süreçlerin sorunsuz işlemesi için taşımacılık çok önem arz etmektedir. Taşımacılık faaliyetlerinin gelişimi ekonomiyi de olumlu yönde etkilemektedir.

Taşımacılık türlerini sınıflandırırken faaliyetin niteliği ve kullanılan taşıma araçları göz önüne alınır. Taşıma ve dağıtım operasyonlarının planlama süreçlerinde birçok alternatif olması nedeniyle bu operasyonlar karar alma süreçleri olarak da adlandırılmaktadır (Görçün, 2018, s.15). Planlama yapılırken hangi taşıma modunun kullanılacağına karar verilmeli ve düzenlemeler buna göre yapılmalıdır.

Taşıma moduna karar verilirken öncelikle yükün özelliklerine dikkat edilmelidir. Yükün boyutları, miktarı, maddi değeri, istiflenebilirliği, tehlikeli madde sınıfında olup olmaması göz önünde bulundurulmalıdır (Şahin, 2012, s. 14). Yüke uygun taşıma modunun seçilmemesi operasyon sırasında büyük sorunlara yol açacaktır. Yükün özelliklerine bakılarak uygun bir taşıma moduna karar verilse de bazı durumlarda bu taşıma şekline erişim mümkün olmayabilir. Taşıma yolları kıyaslandığında erişimi en kolay olan genellikle karayolu taşımacılığıdır. Bu nedenle karayolu diğer taşıma modlarına erişim sağlamak için bir ara taşıma modu olarak sıkça kullanılmaktadır. Taşıma modları arasında fiyat farklılıkları vardır. Bu nedenle kullanılacak moda karar verirken maliyet avantajından faydalanıp faydalanılmayacağı dikkate alınmalıdır. Bu hususta yükün değeri ve aciliyeti çok önemlidir. Değeri yüksek olan ya da aciliyeti olan yüklerde genelde diğer taşıma modlarına kıyasla daha pahalı olan havayolu taşımacılığı kullanılmaktadır. Taşımacılıkta kullanılan yöntemlere bakıldığında taşımacılık modları 5 tanedir, bunlar; karayolu taşımacılığı, havayolu taşımacılığı, denizyolu taşımacılığı, demiryolu taşımacılığı ve intermodal taşımacılıktır.

Denizyolu Taşımacılığı. Dünyanın %79'unun denizlerle ve okyanuslarla kaplı olması denizyolu taşımacılığının en çok tercih edilen taşıma yollarından biri olmasını etkilemiştir. Taşımacılık tarihine baktığımızda da denizyolu taşımacılığının yük ve yolcu taşımacılığında kullanılan en eski yöntem olduğu görülmektedir. Uluslararası alanda genel taşımacılığın %90'ı denizyolu taşımacılığı ile yapılmaktadır (Sağlam,

2019, s. 54). Bu oranlarla denizyolu taşımacılığı uluslararası taşımacılık pazarına hükmetmektedir. Denizyolu taşımacılığının bu denli kullanılması sağladığı bazı avantajlar sayesinde olmuştur. Denizaşırı uzak ülkelere yapılacak ticaretlerde yükün özelliğine bağlı olarak taşıma kapasitesi en yüksek olan taşıma modu denizyolu olduğu için en az maliyeti sağlayan taşıma modu da denizyoludur.

Ayrıca taşınacak yüklerde hem boyut hem de ağırlık sınırlamasının olmaması ve hem paletlenen yüklerin hemde dökme yüklerin taşınmasında aktif şekilde kullanılabilmesi denizyolunu tercih edilir kılmaktadır. Kömür ve tahıl gibi büyük boyutlu ancak değeri olmayan yüklerin taşınmasında da maliyet avantajı sağlamaktadır. Denizyolu taşımacılığının artmasıyla çeşitli yük tiplerine hizmet etmek için tasarlanan özel kargo gemileri de oluşturulmuştur. Petrol gibi sıvıları taşımak için tasarlanan tankerler örnek olarak gösterilebilir (Şahin, 2012, ss. 14-15). Taşınma süresi açısından yavaş olmasına rağmen oldukça güvenlidir ve ülkeler arası politik uyuşmazlıklardan az etkilenmektedir (Sağlam, 2019, s. 54). Ancak denizyolu taşımacılığında kapıdan kapıya teslimat mümkün olmadığı için karayolu ve demiryoluyla desteklenerek tercih edilmektedir ve bu şekilde kullanımı süreyi kısalttığı için oldukça yaygındır.

Havayolu Taşımacılığı. Havayolunun yük taşımacılığında aktif olarak kullanılması çok yakın tarihlerde başlamıştır. Yolcu taşımacılığına belirli bir seviyeye ulaşmasıyla birlikte 1980'li yıllarda havayolu taşımacılığıyla yükte taşınmıştır. Bu taşımalar yük taşımacılığı için özel tasarlanmış kargo uçaklarıyla yapıldığı gibi yolcu uçaklarıyla da gerçekleştirilmektedir. Bu sayede kullanımı giderek artmaktadır. 2024 yılına kadar yapılan tahminlere göre dünya havayolu kargo trafiğinin ortalama % 6,2 büyümesi beklenmektedir (İstanbul Ticaret Odası, 2006, ss. 120-121).

Havayolu taşımacılığının sağladığı en büyük fayda terminaller arası ulaşım süresinin en kısa olmasıdır. Bu yönüyle diğer taşıma modlarına göre oldukça avantaj sağlamaktadır ve acil yüklerin taşımacılığında sıkça tercih edilmektedir. Coğrafi kısıtlamalardan etkilenmemesi de rekabet avantajını arttırmaktadır. Yüklerin hasar oranının oldukça düşük olması değeri yüksek ve hassas olan yüklerin taşınmasını kolaylaştırmaktadır. Ancak sabit maliyetlerin diğer modlara göre daha yüksek olması navlun fiyatlarının da artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle lojistik planlaması yaparken maliyetleri öncelik alan hizmet alıcıları havayolu taşımacılığını tercih etmemektedirler. Havayolu taşımacılığında ağırlık ve hacim kısıtlamaları olması nedeniyle küçük

paketli yüklerin taşınması daha uygundur, dökme yüklerin ve sıvıların taşınması mümkün değildir. Havayolu taşımacılığında kapıdan kapıya teslimat mümkün olmadığı için karayoluyla desteklenmesi gerekmektedir (Şahin, 2012, ss. 13-14).

Demiryolu Taşımacılığı. Demiryolu taşımacılığı yüksek hacimli, ağır ve değeri düşük yüklerin taşınmasında sıkça tercih edilir. Bu açıdan karayolu ve havayoluna göre daha az maliyetli olduğu için daha avantajlı konumdadır. Uluslararası taşımacılığa bakıldığında karayolu ve demiryolu taşımacılığının kullanıldığı coğrafi şartlar benzer olduğu için birbiriyle rekabet halindedirler. Demiryolu karayoluna göre daha az maliyetli olduğu için avantajlı konumdayken süre bakımından ulaştırması daha geç olduğu için acil yüklerde karayolu tercih edilmektedir. Diğer taşıma modlarıyla kıyaslandığında en büyük avantajı işletim maliyetinin oldukça düşük olmasıdır (Sağlam, 2019, ss. 54-55). Demiryoluyla sunulan hizmetler altyapı kısıtlamaları nedeniyle sınırlıdır. 19. Yüzyıl öncesi oldukça sık kullanılmasına karşılık daha sonraları motorlu kara taşıtlarının geliştirilmesiyle eskisi kadar tercih edilmemeye başlamıştır (Şahin, 2012, ss. 12-13).

Boru Hattı Taşımacılığı. Boru hattı taşımacılığında ürün, döşenen borular ile taşınmaktadır. Boru hattı ile su, hidrojen, petrol ve doğalgaz gibi sıvı veya gazlar taşınmaktadır. Taşınan biri yük başına değişken maliyeti en düşük olan taşıma türüdür. Sabit maliyetleri de diğer taşıma yollarına nazaran daha düşüktür (Bakan ve Şekkeli, 2017, s. 42).

Karayolu Taşımacılığı. Karayolu taşımacılığı diğer taşıma modlarıyla karşılaştırıldığında hem ilk akla gelen hem de en çok tercih edilen tür olarak karşımıza çıkmaktadır. Tarihi çağlardan günümüze kadar Anadolu toprakları hep Doğu ile Batı arasında bir köprü görevi görmüş ve bir bağlantı noktası olmuştur (Aydın ve Oral, 2018, ss. 259-261). Eski çağlardan beri karayolu taşımacılığı ile ulaştırma sağlanmıştır. Ancak karayolu taşımacılığının gelişimi Cumhuriyet döneminde başlamıştır. 1923-1938 döneminde demiryoluna dayandırılan ulaşım politikası doğrultusunda karayolu yapımı genellikle demiryolunu tamamlayan bir unsur olarak görülmüştür. Bu durum, ülkedeki motorlu araç sayısının yetersiz olması ve karayollarında hayvana bağlı araçların kullanılması, teknik bilgi yetersizliği, yaşanılan savaşın getirdiği ekonomik sıkıntılara bağlı olarak hükümetlerin yol ve inşasına yeterince kaynak ayıramamasından kaynaklanmıştır. Daha sonraları ise karayolu taşımacılığının bağlayıcı bir taşıma modu

olması nedeniyle karayolu taşımacılığına yapılan yatırımlar artmıştır ve böylece karayolu yol uzunluklarında artış olmuştur (KGM, 2020).

Karayolu taşımacılığı oldukça esnektir ve erişimi kolaydır. Kapıdan kapıya ulaştırma mümkündür. Böylece hem gönderici hem de alıcı için hizmete erişim oldukça kolay olur. Talebin bu derece fazla olması pazarın daha gelişmiş olmasını sağlamıştır. Karayolunda terminal maliyetleri oldukça düşüktür. Hizmet alıcıların değişken taleplerine en hızlı şekilde cevap vermek mümkündür. Diğer taşıma modlarına nazaran hava koşullarından daha az etkilenmektedir (Sağlam, 2019, 54). Karayolu taşımacılığında pazara girmek oldukça kolaydır. Özellikle altyapı gereksinimlerinin ve buna bağlı olarak ilgili maliyet kalemlerinin çok düşük olması nedeniyle, başlangıç maliyetleri diğer türlerle karşılaştırıldığında nispeten daha azdır. Bu nedenle hizmet verenler arasındaki rekabet oldukça fazladır. Son dönemde lojistik kavramının genişlemesi ve müşteri ihtiyaçlarının artmasıyla karayolu taşımacılığı hizmeti veren işletmelerin depolama, gümrükleme ve stok yönetimi gibi ek hizmetler verdiği görülmüştür. Benzer bir değişim diğer taşıma türlerine odaklı hizmet sağlayıcı taşıyıcılarda görülmemektedir. Bunun nedeni, diğer taşıma türlerinde faaliyet gösteren taşıyıcıların ana faaliyetlerinin yönetim ve planlamasının karayolu taşımacılığına göre çok daha karmaşık olmasıdır. Uluslararası taşımacılıktaki artış, mesafelerin artmasına ve coğrafi kısıtlamalara rağmen karayolu taşımacılığının önemini yitirmesine neden olmamıştır. Bu durumun nedeni ise diğer türlere erişimin karayolu ile sağlanması ve karma taşımacılıkta karayolu taşımacılığının önemli rolüdür (Şahin, 2012, ss. 11-12).

2. Depolama

Lojistik faaliyetlerden biri olan depolama tüm süreçler için stratejik bir konumdadır. Lojistik süreçlerde kısa süreli ve küçük ölçekli de olsa bir depolama faaliyeti bulunmaktadır. Hammadde temininden ürünlerin son kullanıcıya ulaşmasına kadar çok sayıda depolama işlemi gerçekleşmektedir. Depolamanın tüm tedarik zinciri süreçlerine sağladığı yararlar vardır. Bunlar; dağıtım ve üretim ücretlerinden kâr elde etmek, toplu alımlarda yapılan indirimlerden yararlanmak, tedarik akışının kesintiye uğramadan devam etmesini sağlamak, müşteri taleplerine hızlı şekilde yanıt vermek ve pazardaki değişimlere karşı esnek olmak, şeklinde sıralanabilmektedir (Akyurt, 2020, s. 202).

Günümüzde lojistik süreçlerde depoların birçok işlemi bulunmaktadır. Stoklama işlevi, farklı tedarikçilerden alınan ürünlerin toplanması işlevi, bir tedarikçiden

temin edilen ürünlerin birden fazla müşteri için ayrıştırıldığı yığın bölünmesi işlevi, çapraz toplama yani konsolidasyon işlevi, dağıtım merkezi işlevi, ürünlerin kullanılacağı vakti beklediği süreç erteleme işlevi, ürünlere katma değer katacak fazladan işlevler ve tersine lojistik faaliyetlerinin yürütülmesi depolama işlevleri olarak sayılmaktadır (Keskin, 2020, ss. 129-132).

3. Paketleme

Lojistik faaliyetlerinden bir diğeri ise paketlemedir. Paketleme işletmenin hizmet verdiği alana göre farklı aşamalarda yapılabilmektedir. Paketlemede temel amaç üretilen ürünü dış etkenlerden korumak ve ürünün kimyasal, fiziksel ya da biyolojik bir değişikliğe veya bozulmaya uğramadan saklanmasını sağlamaktadır. Ürünün paketlemesinde kullanılan madde ürünün akmasına, ezilmesine, aksamasına, bulaşmasına ve zarar görmesine engel olabilmelidir. Paketlemede kullanılan ürün metal, karton, cam, tekstil ve plastik gibi malzemelerden yapılabilmektedir. Paketleme ürünün müşteriye sunulduğunda müşterinin ürüne dair ilk baktığı şey olduğu için lojistik süreçlerinde önemli bir yere sahiptir. Tüketici mamullerinin toplam maliyet giderlerinde payı büyüktür. Paket üzerinde ürüne dair bilgiler detaylı ve doğru şekilde yer almalıdır. Özellikle uluslararası pazarda ürünün satılabileceği düşünülmeli ve ürün hakkında bilgi verilirken uluslararası semboller kullanılmalıdır (Duman, 2012, ss. 37-38).

4. Stok Yönetimi

Üretimde kullanılmak üzere tedarik edilen hammadde ve yarı mamullerin üretim sürecine dâhil olmasından önce ya da üretimi tamamlanan nihai ürünlerin müşteriye ulaştırılmasından önce bekletildiği sürece stoklama süreci denmektedir. İşletmelerin stok yapmasının ardında birçok neden olabilmektedir. Stok yönetimi işletmelerin üretim, satın alma, satış ve finans durumlarını göz önünde bulundurarak kontrollü şekilde gerçekleştirmesi gereken bir süreçtir. Stok yaparken sipariş zamanına, siparişin miktarına ve stok kontrolüne dikkat edilmelidir (Bakan ve Şekkeli, 2017, ss. 56-60).

5. Elleçleme

Lojistik süreçlerin çoğunda karşımıza çıkan elleçleme faaliyeti, ürünün asli ve teknik özelliklerini değiştirmeden yapılan yükleme ve yerleştirme gibi işleri kapsamaktadır. Yapılması halinde ürüne katma değer katmazken yanlış yapılması ürünün değer kaybına neden olacaktır. Elleçleme işlemleri; boşaltma, yükleme, paket açma, istifleme,

seçme-ayırma, eleme, havalandırma, yerleştirme ve büyük kaplardan küçük kaplara aktarma gibi işlemlerdir. Elleçleme esnasında kullanılan birçok ekipman bulunmaktadır. Bu ekipmanlardan en çok bilinenleri forklift, palet ve konteynerdir (Bakan ve Şekkeli, 2017, ss. 61-67).

6. Diğer Faaliyetler

Yukarıda belirtilen lojistik faaliyetlerin dışında işletmenin hizmet verdiği alana bağlı olarak başka faaliyetler de bulunmaktadır. Üretimi sipariş yönetimi, müşteri hizmetleri, talep tahmini, gümrükleme, tersine lojistik işlemleri ve satın alma bu faaliyetlerdendir.

7. Lojistik Faaliyetlerin İşletmenin Rekabet Edebilirliğine Etkisi

Rekabet politikaları işletmelerin gelecek faaliyetlerini doğrudan etkileyen politikalardır. Günümüzde uluslararası ticaretin artmasıyla rekabet ülke sınırlarını aşmış ve işletmeler yeni yabancı rakiplerle yüzleşmek durumda kalmıştır. Bu sebeple işletmeler rekabet ortamında en iyi avantajı sağlamak üzere teknolojik imkânlarını, insan kaynaklarını ve sermayelerini en iyi şekilde geliştirmek ve bunları kullanmak için her türlü çabayı sarf etmek zorundadırlar.

Günümüzde uluslararası lojistik faaliyetlerinin artması; sektörün daha karışık ve dinamik hale gelmesi, ürün hayat eğrisinin kısalması ve ürünler ile hizmetlerin oluşturulmasında daha karmaşık süreçlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Uluslararası pazarlarda belirsizlik iç pazara göre daha fazladır. İşletmeleri rakiplerinden ayıran ve rekabet avantajı sağlayan aktiviteler 'Değer Zinciri Aktiviteleri' olarak adlandırılmaktadır. Lojistiğin her aşaması, işletmeye değer kazandıran faaliyetler olarak nitelendirilmektedir (Duman, 2012, s. 84). Bu bağlamda lojistik sistemini iyi kuran ve iyi yönetilen işletmeler iyi yürütülen lojistik ağının da desteğiyle rakipleri karşısında avantaj elde etmiş olacaklardır. Rekabet avantajı elde etmenin en etkili yöntemi olarak lojistik yönetimi görülmektedir. Özellikle değişen pazar şartlarına ve müşteri taleplerine karşı devamlı olarak üstünlük sağlanmasını kolaylaştırmaktadır.

C. HELAL LOJİSTİK

Tüm tedarik süreçlerinde olduğu gibi helal ürünlerin tedarik süreçlerinde de ham maddenin temininden son kullanıcıya ulaşıncaya geçen tüm aşamalarda helal kıstaslara uygunluk helal lojistik için gereklidir. Gelir (2017)'in belirttiği üzere bir gıdanın helâl-

temiz olabilmesi için, gıdanın menşeinden üretilmesinden, depolanmasından, saklanmasından, taşınmasından, sunumuna yani soframıza kadar her aşamanın helâl ve temiz olma mecburiyeti vardır (Gelir, 2017, s. 22). Bu mecburiyet bizi helal gıdaların helalliğinin korunması için helal lojistik süreçlerinin de sağlanmasına ulaştırır.

Lojistik alanında yapılan araştırmalarda yenilik çalışmalarının çok sınırlı kaldığı görülmektedir. Çoğu işletme yenilik denildiğinde genel ürün geliştirmesi veya teknolojik gelişmeler olarak anlamaktadır. Ancak hizmet alanında yapılabilecek yenileştirmeler de oldukça fazladır (Omar ve Jafaar 2011, ss. 385-386). Son dönemlerde helal ürünlere artan ilgi ve Müslümanların helal ürün hassasiyeti, işletmelerin dikkatini çekmiş ve ürünlerin üretim süreçlerine odaklanılmasına neden olmuştur. Günümüzde bir ürünün helal ürün olarak nitelendirilmesi yeterli değildir. Yalnız ürünün içerik bakımından helal olması yeterli bir kanıt olmaktan uzaklaşmıştır. Ürünün üretim, satış ve satış sonrası süreci de ürünün helalliği için önemli hale gelmiştir. Bu bağlamda lojistik süreçlerin kontrolü faaliyetlerin helal kurallara uygun yürütülmesi için ön plana çıkmaktadır.

Uluslararası ticarette helal ürünlerin yer almasıyla birlikte helal ürün tedarik süreci titizlikle incelenen bir hal almıştır. Bilinçli tüketici, helal ürünlerin sadece üretim sürecinde helal kıstaslara uygun olmasının yeterli olmadığını bilmektedir. Tüketicilerin, helal ürün sunan işletmelerden kendilerine ulaşıncaya kadar tüm aşamalarda helal hassasiyet taşınmasını talep etmesi helal lojistik kavramının oluşmasını tetiklemiştir. Tüketim modelinde oluşan değişiklik lojistik kavramının genişleyerek helal lojistik anlayışının oluşmasındaki başlıca etken olarak görülmektedir (Haleem ve Khan, 2017, 1593-1594). Bu değişiklik lojistik sektörü için var olan bir sorunun keşfedilmesini sağlamıştır.

1. Helal Lojistik Yaklaşımı

İyi işleyen bir lojistik sisteminin oluşturulabilmesi için dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. Bu noktalar müşteri memnuniyeti, hizmet düzeyindeki gelişmeler ve teslimat süresindeki kısalmadır. İşletmeler sürekli olarak lojistik aktivitelerini kontrol etmeli ve müşteri ihtiyaçlarına cevap verebilirliklerini arttırmalıdırlar. Bu iyileştirme işletme performansını pozitif etkileyecektir. İşletmeler müşterilerinin yönelimlerini de göz önünde bulundurmalıdır (Thatte, Agrawal ve Muhammed, 2009, ss. 37-56). Son dönemde uluslararası anlamda artan helal ürün talebi beraberinde üretici ve tedarikçi

işletmeler için helal lojistik ihtiyacını getirmektedir. Lojistik işletmeleri, bu ihtiyacı önceden fark ederek müşterilerine ihtiyaç anında hizmet sunabilir halde olmalıdır. Helal lojistik faaliyetleri içerisinde temel lojistik süreçleri ele alınmalı ve helal ürünler için ne gibi bir düzenleme yapılması gerektiği incelenmelidir. Lojistik faaliyetler helal bakış açısıyla aşağıdaki gibi açıklanmıştır.

Paketleme. Paketleme, ürünlerin lojistik süreçlerde üretiminin tamamlandığı ve son kullanıcıya sunulmaya en hazır olduğu andır. Klasik lojistik anlayışına da bakıldığında paketleme süreçlerinde dikkat edilmesi gereken hususlar ISO (Uluslararası Standart Organizasyonu) ve TSE (Türk Standartları Enstitüsü) gibi kurumlarca yayınlanan standartlarda ifade edilmiştir. Bu standartlar ile paketlemenin insan sağlığını tehdit etmeyecek kaliteli ürünlerle yapılması gerektiği belirtilmiştir. Helal lojistik süreçlerinde dikkat edilmesi gereken hususlar bu standartlara ek olarak SMIIC ve JAKIM gibi kurumlar tarafından yayınlanan helal standartlarında ifade edilmiştir. Bunlara göre helal lojistik süreçlerinde paketleme aşamasında ürünlerin uygun bir biçimde helal olarak etiketlenmesi ve paketlenmesi için işlemlerin gerçekleşeceği tüm noktaların helal sertifikasına sahip olması gerekmektedir Helal lojistik süreçlerinde paketleme büyük öneme sahiptir. Helal olan ürünlerle olmayan ürünlerin temasının engellenmesi paketleme malzemeleriyle sağlanmaktadır. Ambalaj üzerinde yer alan ürünün içeriği ve helal sertifikası etiketi gibi ibareler ürünün pazarlama ve satışı için etkilidir (Tekle ve Sağdıç, 2019, s. 124).

Etiketleme büyük hassaslık gerektirir. Kullanılacak etiketlerin tüketiciler tarafından kolay anlaşılır olması gerekmektedir. Araştırmalar tüketicilerin ürünlerin üzerindeki etiketleri yeterli bulmadıklarını göstermektedir (Yener, 2011, s. 21). Ambalaj üzerinde bulunan etikette; ürünün ismi, bileşen listesi, son kullanım tarihi, üretici, ithalatçı veya distribütörün isim ve adresi, izlenebilirlik için gerekli kodların, üretildiği ülkenin, kullanım bilgilerinin, jelatin veya rennet gibi hayvansal katkı içeriyorsa bu katkıların hangi hayvandan elde edildiğinin, GDO içeriyorsa belirtilmesinin, helal logo varsa kurum ve sertifika numarasının belirtilmesi gerekmektedir. Et ürünleri için yukarıda belirtilen maddelere ilaveten etin geldiği hayvanın kesim tarihi, işlenme tarihi, karkaslarda veteriner sertifika numarası gibi bilgilerin de etikette belirtilmesi önemli-

dir (Tekle ve Sağdıç, 2019, s. 124). TS OIC/SMIIC 1:2011 Helal Gıda Genel Kılavuzuna göre helal ürünlerle kullanılacak ambalaj materyallerinin aşağıda belirtilen şartları sağlaması gerekmektedir:

- Ambalaj materyalleri, helal olmayan herhangi bir maddeden elde edilmemelidir.
- Ambalaj materyalleri, helal olmayan materyallerle karışmış ekipmanlar kullanılarak işlenmemeli, hazırlanmamalı veya üretilmemelidir.
- Hazırlama, işleme, depolama veya taşıma sırasında ambalaj materyalleri, helal olmayan ya da gerekli koşulları sağlayamayan diğer gıda maddelerinden fiziksel olarak ayrı olmalıdır.
- Ambalaj materyalleri, insan sağlığına zarar vereceği düşünülen herhangi bir materyal içermemelidir (Tekle ve Sağdıç, 2019, s. 124).

Maddelerde görüldüğü gibi ürünlerin üreticiden tüketiciye geçiş sürecinin tamamını kapsayan lojistiğinde ambalaj olmazsa olmaz maddelerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Satışı yapılan çoğu ürüne bakıldığında ürün içerikleri hakkındaki etiketler sadece içeriklerin isimlerini bulundurmaktadır, ancak ürün etiketlerinde yer almayan içeriklerde bulunmaktadır. Örneğin bazı Avrupalı imalatçılar %5 oranında bitkisel veya hayvansal yağ kullandıkları halde, ürünlerini saf çikolata olarak etiketlendirmektedirler. Eğer alkol bir ürünün içeriğinde yer alıyorsa etiketinde yer alırken, ürünün içeriğinde yer alan bir malzemenin içeriğinde yer alıyorsa ürünün etiketinde gösterilmemektedir (Yener, 2011, s. 21). Müşterilerin de talep ettiği üzere ürün paketleri üzerinde ürünlerle ilgili her türlü bilginin yer alması ve bilgilerin müşterilerin anlayacağı şekilde şeffaf olarak belirtilmesi gerekmektedir.

Ulaştırma. Lojistik süreçlerde ürünlerin hareketi sürecin işlemesi için önemlidir. Hareketin olmadığı bir lojistik süreç düşünülememektedir. Tedarik zincirindeki akış taşıma süreçleriyle gerçekleşmektedir. Helal ürünlerin lojistiğinde de taşıma işlemleri hassasiyet gerektirmektedir. Lojistik süreçlerde kullanılan ekipmanların helal kullanıma uygun ve temiz olması önemlidir. Taşıma araçları için de bu kural geçerlidir. Ürüne birebir temas edebilecek taşıma araçlarında helal ürünün taşınmasından önce ne taşındığının bilinmesi ve kaydının tutulması sürecin tehlikeye atılmasını en-

gelleyecektir. Özellikle lojistik süreçlerinde çokça kullanılan konteyner taşıma kaplarının hangi ürünleri taşımakta kullanıldığının kaydı gerekmektedir. Bu kayıt lojistik süreçlerde kullanılacak bir bilgi sistemiyle yapılabilecektir. Özellikle donmuş gıda ürünü taşıyan araçlar et ürünü gibi paketsiz taşınan ürünler taşıyabildiğinden taşıma kabının kontrolünün sağlanması gerekmektedir. Araçlar helal olmayan ürünler taşıdıysa ya da buna dair bir bilgiye ulaşılamıyorsa, helal ürünlerin taşınmasından önce araçların temizlenmesi gerekmektedir (Yener, 2015, s. 129). Temizleme işlemi de helal bir ürün taşınacağı için özel bir süreç gerektirmektedir. Taşımacılık süreçlerinde kullanılacak ekipmanların ve taşıma kaplarının temizliğine ilişkin yayınlanan helal standartlarında detaylı açıklamalar bulunmaktadır. Lojistik işletmeleri nu temizlik işlemini standartta belirtilen kurallara uygun olarak kendileri yapabileceği gibi bu konuda uzman başka bir işletmeden de destek alabileceklerdir.

Depolama. Depolar helal ve haram ürünlerin birbiriyle karışması riski olduğu için özenle kontrol edilmesi gerekilen yerlerdir. Depolama süreçlerinin herhangi bir alanında bu karışma yaşanabilir (Yener, 2015, s. 124). Özellikle dağıtım merkezleri, toplama merkezleri ve aktarma merkezleri gibi devir hızının yüksek olduğu depolarda giriş-çıkış yapan ürünlerin takibinin yapılması oldukça zordur. Bu tip depolarda ürün çeşitliliğinin de fazla olması helal ve haram ürünlerin birbirine karışmasının ve temasının engellenmesini zorlaştırır. Bu tip depolarda karışık operasyon süreçlerinin eş zamanlı ve koordine olması için ürün bilgilerinin tam zamanlı olarak işlenmesi ve ürünlerin özel işlemlere tabii tutulması gerekmektedir. Bir diğer önlem olarak bu tip depolarda helal ürünlere ayrı yerlerin ayarlanması çapraz sevkiyat işlemleri sırasında temas ve bulaşma riskini en aza indirecek olup helal lojistik etkinliklerine katkı yapacaktır.

Havayolu, karayolu ya da denizyolu taşımacılığın kullanılan terminaller de helal lojistik süreçlerinde kritik öneme sahiptir. Birçok ürünün elleçlendiği ve günde birçok araç girişi olan terminallerde helal ürünlerin güvenliği için ekstra özen gösterilmesi gerekmektedir. Ayrıca terminallerde canlı hayvan taşımacılığının da yapılıyor olması helal ürünlerin hayvanlarla temasının kesinlikle engellenmesini gerektirir (Yener, 2015, s. 118). Helal ürünlerin ticareti için özel ayarlanmış liman ve terminallerin kurulması bu tip ürünlerin karşılaşabilecekleri riski en aza indirecektir.

2. Helal Lojistik ve Geleneksel Lojistik Süreçlerinin Karşılaştırması

Klasik anlamda tedarik zincirine baktığımızda tedarik zinciri; üretim, stok yönetimi, depo yönetimi ve taşıma süreçlerinin etkin şekilde koordinesidir. Pazara sunulan ürünün müşteri memnuniyetini en yüksek seviyede karşılaması, sürecin tüm aşamalarında geçerli olan değer artışı ve maliyeti minimize etmek önemlidir. Klasik tedarik zinciri süreci hammadde ile başlar ve satış ve müşteri hizmetleriyle son bulur. Helal Sanayi Geliştirme Kurumu (HDC)'ye göre helal tedarik süreçleri de klasik tedarik süreçlerindeki tüm aşamaları içerir. Helal tedarik zinciri süreci farklı olarak ham maddenin üretimini de içerir. Üretimde kullanılacak et ürünleri için hayvanın beslendiği ürünler, hayvanın sağlığı ve kesim süreci; tarım ürünleri içinse kullanılan tohumun organik ve işlenmemiş olması gibi kıstaslar önemlidir. Ayrıca helal tedarik zincirinde ürünlerin kontrolü ve süreç denetimi daha sıkı olmalıdır. Üretim aşamasında helal olmayan ürünlerle temastan kaçınabilmek gereklidir (Yusoff, Yusof, ve Hussin, 2015 s. 3). Bu gibi detaylar helal lojistik süreçlerini özel kılmaktadır.

Klasik tedarik zinciri ile helal tedarik zincirinin amaçları da farklılık göstermektedir. Klasik tedarik zincirinde amaç müşterilerin isteklerini yerine getirirken kârı en yüksek seviyeye çıkarabilmektir. Helal tedarik zincirininse ana hedefi helal bütünlüğü ilk kaynaktan son kullanıcıya kadar genişletebilmek ve korumaktır. Helal lojistikte, üç lojistik süreci çok büyük öneme sahiptir bunlar; taşımacılık, depolama ve süreçler arasındaki ürünün hareketidir. Ürünün depoya kabulü, elleçlenmesi, stoklanması ve çapraz sevkiyatı gibi katma değer sağlayan işlemler boyunca helal olmayan ürünlerle temasının engellenmesi gerekmektedir (Yusoff, vd., 2015 s. 3).

Tablo 1. Geleneksel Lojistik İle Helal Lojistik Arasındaki Farklar

İş Süreci	Klasik Lojistik	Helal Lojistik
Ham madde tedariki	Klasik lojistik süreçlerinde ham madde tedariki yapılırken maliyet ve üretim tesisine yakınlık gibi kriterler göz önünde bulundurulur. Amaç ham madde temini sırasında karlılığı olabildiğince yüksek tutmaktadır.	Helal gıda üretimi için kullanılacak ham maddelerin de helal ve temiz olması gerekmektedir. Helal ve temiz olmayan ham maddeler üretim süreçlerine tabii tutulmamalıdır.

Üretim	Üretim aşamasında işletmenin ihtiyacına yönelik olarak kaynaklar en verimli şekilde kullanılarak müşterinin ihtiyacına ve isteğine en uygun ürünü üretmek amaçlanmaktadır.	Helal gıda üretimi sürecinde amaç müşteriye her anlamda helalliği korunmuş ürünler sunabilmektir. İslam hukukuna uygun üretim yapılması amaçlanmaktadır. Üretimde yaşanan israfın azaltılması ve helalliğin korunması için oluşturulan kontrol noktaları ile ürünlerin üretim aşamaları işletmenin iç denetçileri tarafından denetlenmelidir. Ayrıca sertifika alınan kurum tarafından yapılacak rutin denetimlerde gerçekleştirilecektir.
Depolama	Ürünün saklama şartlarına uygun hazırlanan depolarda ürünler depolanmakta ve depo içerisindeki destek faaliyetleri gerçekleştirilmektedir.	Ürünlerin fiziksel, biyolojik ve kimyasal özelliklerine en uygun depo tesisleri kurulmalıdır. Depolarda helal ürünler için özel bölümler oluşturularak helal olmayan ürünlerle karışmaları önlenmelidir. Depo içerisinde yapılan düzenlemeler ile helal ürünlerin pis maddelerle temasının önüne geçilmelidir. İşletmeler depolarını kapsayan bir helal sertifikası alarak verdikleri helal depolama hizmetini onaylatmış olacaklardır.
Elleçleme	Depo içerisi başta olmak üzere tedarik zinciri süreçlerinin tamamında ihtiyaç halinde elleçleme işlemi yapılmaktadır. Elleçleme depo içerisinde ürünlerin gruplanıp konumlandırılması ya da araç içerisinde ürünlerin uygun şekilde dizilmesi gibi aktiviteleri kapsamaktadır. Elleçleme işlemi sırasında forklift gibi aletler kullanılmaktadır.	Helal ürünlerin lojistik süreçlerinde elleçleme faaliyetleri gerçekleştirilirken ürünün helalliği göz önünde bulundurulmalıdır. Elleçleme sırasında kullanılan ve ürünle temas eden ekipmanların pis ya da pislikle temas etmiş olmaması gerekmektedir. Pis olması durumunda ürünler İslami kurallara göre temizlendikten sonra kullanılmalıdır. Helal lojistik standartlarında elleçleme süreçlerini içeren maddeler de bulunmaktadır. Helal lojistik sertifikasına sahip olan işletmeler sertifikalı elleçleme hizmeti verebilmektedir.
Paketleme	Üretilen ürünler TSE ve ISO gibi kurumların yayınladığı standartlara göre paketlenmelidir. Paket üzerinde ürünün ve içeriğinin açıklaması bulunmalıdır. Paketlemek için kullanılan ambalaj ürünleri insan sağlığına uygun olmalıdır.	Helal ürünlerin paketlenmesinde TSE ve ISO gibi kurumların yayınlandıkları standartların yanı sıra SMIIC gibi helal ürünlere yönelik hazırlanan standartlar da dikkate alınmalıdır. Paket üzerinde ürünün ve içeriğinde yer alan katkı maddeleri dâhil tüm içeriklerin açıklaması bulunmalıdır. Helal sertifikası veren kurumlar helal gıda paketlemesine

		ilişkin sertifika hizmeti de vermektedir.
Çapraz sevkiyat (Dağıtım)	Müşterilerin talep ettiği ürünlerin stoka alınmadan ve içeriği bozulmadan gruplanarak sevk edilmesi işlemidir. Çapraz sevkiyat stok maliyetini düşürmek isteyen işletmeler tarafından sıklıkla tercih edilmektedir.	Helal lojistik süreçlerinde çapraz sevkiyat kullanımı risklidir. Sevkiyat sırasında helal olan ürünlerle helal olmayan ürünlerin teması olması helal ürünlerin de pislenmesine neden olabilecektir. Bu nedenle çapraz sevkiyat tercih edilmemektedir, tercih eden işletmelerin de oluşturdukları kontrol noktaları aracılığıyla sevkiyat sürecini denetlemesi gerekmektedir.
Taşıma	Ham madde, yarı mamul ve bitmiş ürünlerin tedarik zinciri faaliyetleri arasında hareketi taşımacılık sistemleriyle sağlanmaktadır. İşletmeler taşımacılık sürecini kendileri yönetebilecekleri gibi dışarıdan aldıkları hizmetlerle de taşımacılık işlemini gerçekleştirmektedirler. Taşımacılıkta kullanılan aracın taşınan ürüne uygun olması ve araç içerisinde ürünlerin düzgün şekilde elleçlenmesi önemlidir.	Helal lojistikte de ham madde, yarı mamul ve bitmiş ürünlerin taşımacılığı yapılmaktadır. Helal ürün taşımacılığında ek olarak taşıma kabının helal ürün taşımacılığına uygun olması gerekmektedir. Taşıma kabı daha önce helal olmayan veya pis bir ürünün taşınmasında kullanılmamalı ya da kullanıldıysa veya emin olunamıyorsa taşıma kabı standartlara uygun şekilde temizlenmelidir. Ürünler taşıma kabına yerleştirilirken ürünler sarsılma ve devrilme gibi yaşanabilecek olumsuzluklara karşı dikkatli şekilde konumlandırılmalıdır.
Perakende	Süreci tamamlayan bitmiş ürünler perakendeciler aracılığıyla müşterilere ulaştırılır.	Üretimi tamamlanan helal ürünler perakendeciler aracılığıyla müşterilere sunulmaktadır. Helal ürünlerin sunumu için özel bölümler hazırlanmalı ve helal olmayan ürünlerden ayrı tutulmalıdır. Helal ürünlerin perakende işlemleri için SMIIC tarafından yayınlanan standartta yer alan maddelere uyulması, perakendecinin onaylanmış hizmet vermesini sağlayacaktır.
Müşteri Satın Alması	Müşteriler ihtiyaçlarına uygun ürünü satın almaktadırlar. Satın alırken ürünün fiyatı, içeriği, görselliği gibi unsurlar dikkate alınmaktadır. Müşteriler TSE ve HACCP gibi kalite logoları bulunan ürünler tercih ederek belli standartlara uygun üretilen ürünleri satın alabilmektedir.	Helal ürün satın alan müşteriler helal ürünleri temin edebilecekleri mağazalardan alışveriş yapmalıdır. Ürünün fiyatı, içeriği, görselliği ve TSE ve HACCP gibi kalite logoları bulunması gibi unsurların yanı sıra dikkat etmeleri gereken en önemli unsur ürün üzerinde bulunan helal logosudur. Helal logosu üretim yapan işletmenin sertifika aldığı kurumu temsil

	etmektedir. Müşteriler sertifika kurumlarının internet sitesinden üretici ve üreticinin helal sertifikası hakkında detaylı bilgi alabilmektedir.

Tablo.1'de belirtildiği gibi geleneksel lojistik anlayışı ile helal lojistik arasında ürüne uygulanan işlemler açısından farklılıklar vardır. Helal lojistikte geleneksek lojistik süreçlerine ek olarak uygulanan yöntemler tabloda belirtilmiştir.

3. Helal Lojistik ve Toplum Sağlığı İlişkisi

Artan eğitim ve toplumun bilinçlenmesiyle birlikte insanlar yedikleri ve içtiklerine daha fazla dikkat eder hale gelmişlerdir. Tüketim toplumu dinamiklerinin hızlı ve doymaz bilmez bir iştiha ile her şeyi kârlarını daha yükseğe çıkarmak için kullanmaya çalışmasıyla birlikte ortaya çıkan sun'i ürünlerle insan sağlığı büyük risk altına girmiştir. İnsan sağlığına birçok zararı olan ürünler, yüksek kazanç sağlamanın aracı olmaya devam etmekte, her geçen gün yeni katkı maddeleri insanlığı tehdit etmektedir.

Diğer taraftan sınırlı da olsa, insan sağlığına uygun doğal ve organik ürünlerin üretimine yönelik çabalar da gelişmektedir. İşletmelerin topluma karşı görevlerini yerine getirmiş oldukları ekonomik değerler üretmek ve sunmak misyonu, bu ürünleri kullananların sağlıklarına zarar vermeyecek şekilde dizayn edilmelidir. Karşılığında ne kadar büyük bir gelir elde edecek olursa olsun hiçbir işletme toplumun en değerli nüvesi olan insanın sağlığına zarar verecek faaliyetlerde bulunmamalıdır. Toplumların temel değerleri ve kimseye zarar vermeden çalışma vizyonundaki aşınmayla birlikte bu konudaki hassasiyet gittikçe aşınmaktadır. Yukarıda temel kavramlarla ilgili bölümde izah edildiği gibi, toplumu uygun bir forma sokmak için gönderilmiş olan ilahi dinler, nelerin yapılıp yapılamayacağını da açık seçik ortaya koymuştur. Bu anlamda dünyada ve Türkiye'de önemli bir nüfusa sahip olan Müslüman topluluklar, yedikleri ve içtikleri her şeyde helallik kriterine azami dikkati göstermektedirler. Tüm Müslümanlar, dini kurallarla yasaklanmış olan yiyecek ve içeceklerin insan sağlığına da zararlı olduğu bilir. Bu tür ürünlerden kaçınmaya çalışır. Düşünce, inanç noktasında bu görüşte bulunulmasına rağmen, uygulamada bazı sorunlarla karşılaşılmaktadır.

İhtiyacımız olan ürünler içinde, onların helalliği ve sağlıklılığıyla ilgili bilgiler ya gizlenmekte ya da hiç bahsedilmemektedir. Bu itibarla, sağlıktan önce bir ürünün

helalliğinin sorgulanması gerekmektedir. Bir Müslüman için öncelikli olan ürünün helal olup olmadığıdır. Herhangi bir ürün sağlık koşullarına itinayla uyularak üretilmiş olabilir. Lakin helal olmayan yöntemler, helal olmayan katkı maddeleri ve helalliği bozacak şekilde lojistik geçirecek olursa bu tür ürünler Müslümanlar için kullanıma uygun değildir. Aynı zamanda bir ürün tüm üretim süreçlerinde helallik ve sağlık koşullarına dikkat edilerek üretilmiş olsa dahi bu ürünlerin müşteriye ulaştırılma aşamasında bozulabilecek ortamlar söz konusu olursa helallikleri ve de sağlıklı olmaları zarar görmüş olacaktır. Bu nedenle, herhangi bir ürün, üretim öncesi aşamadan başlayarak üretilmesi, paketlenmesi kadar lojistik sürecinde de helalliğine dikkat edilerek pazara sunulmalıdır. Tüm üretim süreçlerinde helalliğe dikkat ederek süt üreten bir işletme sevkiyatta ürünün sağlıksız olmasına neden olacak bir ortamdan dolayı ürünlerin bozulmasına ve dolayısıyla helalliğine zarar vermiş olabilir. Bu tür bozulmuş bir ürün toplum sağlığını tehdit edecektir. Benzer bir şekilde et ürünleri üreten bir işletme, uygunsuz koşullarda lojistiğini yaptığı ürünlerin bozulması halinde bu tür ürünleri değişik katkı maddeleri kullanarak, farklı formatlarda ürünlere dönüştürerek piyasa sürmesi hem sağlıklılığına hem de helalliğine zarar vermiş olacaktır. Aynı zamanda ekonomik bir değerin kaybına neden olan bu tür olumsuz lojistik operasyonların bilinmesi ve hangi tür ürünlerin, ne tür ortamlarda ve tedbirlerle süreçlerinin yönetilmesi büyük önem taşımaktadır.

D. ULUSLARARASI PAZARDA HELAL ÜRÜNÜN YERİ VE LOJİSTİĞİ

İnsanlar bilinçlenmeye başladıkça helal ürünlere ve hizmetlere olan talep artmıştır. Bu durumu iki boyutlu olarak inceleyecek olursak; 2020 yılında Müslüman nüfusu 1.9 miyar olmuştur (World's Islamic Finance Marketplace, 2015, s. 1). Müslüman nüfusun talebinin yanı sıra temiz ve kaliteli ürün tüketmek isteyen müşteriler de helal ürünlere yönelerek bir talep oluşturmaktadır. Bu talebin karşılanması üzere helal ürün pazarı oluşmuştur. Helal ürün pazarında en büyük pazar payına sahip sektör gıda sektörüdür.

Gıda ekonomistleri önümüzdeki yıllarda helal gıda sektörünün öneminin artacağını düşünmektedirler ve bu düşüncelerini gözlemler sonucu anladıkları dört önemli eğilime dayandırmaktadırlar. Gıda ekonomistlerinin bahsettiği dört madde aşağıdaki gibidir (Aslan ve Aslan, 2018, s. 2931):

- İslamiyet'in dünyanın en hızlı yayılan dini olması ve bu nedenle artan Müslüman nüfusu ile birlikte artan helal gıda ihtiyacının etkili olması en önemli nedenlerdir.
- Müslüman olmayan ya da dini hassaslığa sahip olmayan tüketicilerin etik, sağlıklı ve güvenilir olması nedeniyle helal ürünleri tercih etme eğilimindeki artışı ikinci eğilimi oluşturmaktadır. Örneğin, İngiltere'de yaklaşık 2 milyon Müslüman yaşamasına rağmen helal sertifikalı eti 6 milyon kişinin tükettiği bildirilmektedir.
- Müslümanların safi gelirinin ve alım gücünün artması ile helal tüketicilerin gıda sektöründe yükselen bir güç olması da etkili olmaktadır.
- Müslümanların helal gıda konusundaki farkındalığının artması ve bilinçli tüketiciler haline gelmeleri son eğilim olarak belirtilmiştir.

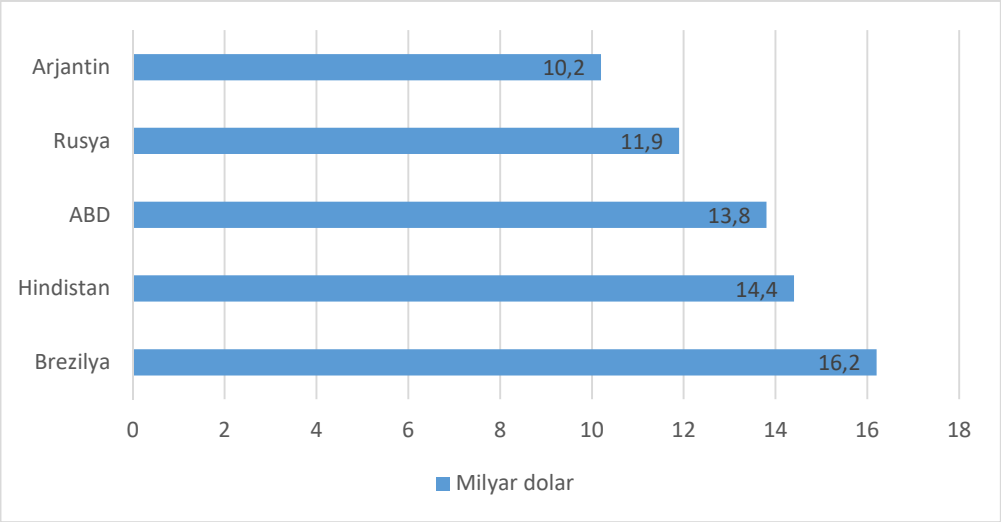
Küresel helal sektöründe gıda ürünlerinin yanı sıra kozmetik, ilaç, giysi, finansal hizmetler ve turizm konusunda da Müslüman tüketiciler arasında yükselişte olan sektörlerdir (Aslan ve Aslan, 2018, s. 2931). Helal ürün pazarında en çok pazar payına sahip sektör gıda sektörüdür. Pazarın %61'lik kısmına sahiptir. Onu takip eden %26 oranıyla ilaç sanayii ve %11 oranıyla kozmetik bulunmaktadır. Turizm gibi hizmet sektörleri ise pazarın sadece %2'lik kısmını oluşturmaktadır (Elasrag 2017, ss. 10-11). Gıda sektörü bu kadar büyük bir pazar payına sahipken hizmet sektörü denildiğinde akla ilk olarak turizmin gelmesi helal lojistik ile ilgili daha fazla bilgilendirme ve reklam yapılması gerektiğini göstermektedir.

Müslümanlar dünya üzerinde tüm kıtalara yayılmış vaziyettedir. Tüm Müslümanların helal ürün ihtiyaçlarının giderilmesi için yapılacak üretim ve lojistik faaliyetleri çok iyi planlanmış bir tedarik zinciri gerektirir. Özellikle günümüzde perakende ürünleri için kolay ulaşılabilirliğin çok önemli olması helal gıda ve tüketim ürünleri içinde geçerlidir. İnsanlar dünya üzerinde nerede olursa olsun helal ürünlere kolaylıkla ulaşabilmeyi talep etmektedir. Müşteri talebinin bu kadar net ve yoğun olması tedarik zincirinde yer alan tüm işletme gruplarını da harekete geçirmelidir.

Bu durum sadece Müslümanlar için geçerli değildir. Müslüman olmayan ve helal ürün tüketme endişesi taşımayan insanlar da helal ürün ve hizmet tüketimine ağırlık vermektedirler (Nurrachmi, 2017, ss. 39-56). Helal yiyeceklerin sağlıklı olması, taze olması ve daha güvenilir olması tüm insanları helal gıdaya çekmiştir. Helal

ürünlerin içindeki maddelerin daha şeffaf olması da insanları helal gıda tüketmeye iten nedenlerdendir. Japonya, Avustralya ve Hollanda gibi Müslüman nüfusun toplam nüfusun %5'inden daha az olduğu ülkelerde de helal lojistik hızla gelişmektedir. Bunun nedeni olarak yukarıda bahsettiğimiz gibi Müslüman olmayan insanların helal gıda ve tüketim ürünlerine karşı olan ilgisinden bahsedebiliriz.

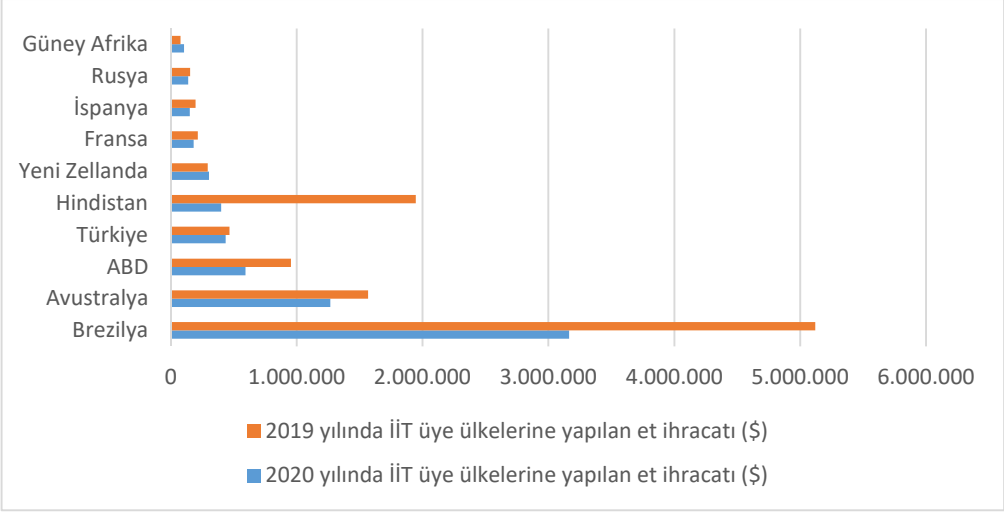
Müslümanların helal gıdaya harcadığı miktar 2018'de 1,13 trilyon dolarken 2019 yılında %3,1 artarak 1,17 trilyon dolara yükselmiştir. Bu rakamın 2024 yılında 1,38 trilyon dolara yükselmesi beklenmektedir. Yine 2019 yılı içerisinde İİT ülkeleri 200 milyar dolar değerinde helal gıda ithalatı yapmışlardır. Aşağıda yer alan şekil 1'de İİT ülkelerinin en çok helal gıda ithalatı yaptığı ülkeler (DinarStandart, 2020) gösterilmiştir. Görüldüğü gibi Müslüman nüfusun çoğunluklu olarak yaşadığı bir ülke bulunmamaktadır. Listede yer alan ülkeler helal gıda pazarının büyüklüğünün farkına vararak pazarda geç olmadan yerlerini almak adına helal gıda geliştirme çalışmaları yapmaktadırlar. Et sektöründe dünya genelinde önemli bir aktör olan Brezilya, İİT ülkeleriyle yapılan helal gıda ithalatında birinci sıradadır. Hindistan özellikle coğrafi konumunun verdiği avantajı iyi kullanan ülkelerdendir. Müslüman nüfusun çoğunlukta olduğu Bangladeş ve Pakistan gibi ülkelere sınır komşusu olan Hindistan, yaptığı çalışmalarla helal sertifikalı ürün üreterek sınır komşularına helal sertifikalı ürünler ihraç etmiş ve helal gıda pazarında bu sayede yerini almıştır. Türkiye'de gerek coğrafi konumu gerekse üretim potansiyelleri göz önüne alındığında helal pazarında kendine yer edinebilecek ülkelerden olup ilk on arasında yer almaktadır. Yapılacak stratejik yatırımlarla birlikte Müslüman bir ülke olmasının vereceği güvene helal kesim-lojistik hizmetleri de eklenecek olursa pazarda önemli bir rakip olma potansiyeli oldukça yüksektir.



Şekil 1. İİT ülkelerine en çok helal gıda ihraç eden beş ülke (2019)

Kaynak. DinarStandard, *State of the Global Islamic Economy Report 2020/21*, Dubai

Tüm gıda gruplarının yanı sıra Müslüman ülkelerin helal et ihtiyaçlarını da maalesef Müslüman olmayan ülkeler karşılar durumdadır. Şekil 2.'de gösterildiği üzere İİT ülkelerine et ithalatı yapan on ülkeye bakıldığında ilk sırada Brezilya görülmektedir. İkinci sırada Avustralya ve üçüncü sırada ABD yer almakta olup hiçbiri Müslüman nüfusun yoğun olduğu İİT üyesi ülke değildir. Özellikle Avustralya'da Müslüman ülkelere et ticaretinin arttırılması ve talebin fazlalaştırılması amacıyla helal et üretimi ve belgelendirmesi konusunda Avustralya devleti desteğiyle çalışmalar yürütülmektedir.

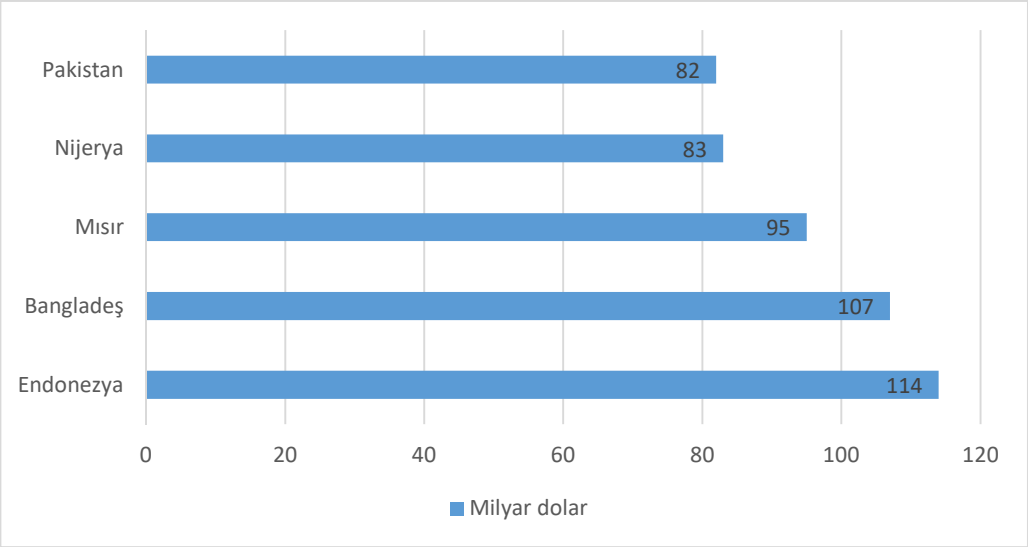


Şekil 2. İİT Ülkelerinin en çok et ithalatı yaptığı 10 ülke (2019-2020)

Kaynak: Trade Map 2019-2020 verileri

Yukarıdaki grafikte İİT üyesi ülkelerin et ithalatı yaptığı ülkelere bakıldığında 2020 yılında yaşanan Covid-19 salgını nedeniyle alınan önlemler ve yapılan ticari kısıtlamaların Hindistan ve Rusya gibi ülkelerin et ithalatına yaptığı etkileri görmekteyiz. Özellikle Hindistan 2020 yılında et ithalatı miktarında büyük bir düşüş yaşamıştır. Ancak Türkiye'nin 2020 yılında uyguladığı politikalar et ithalatı listesinde üst sıralara çıkmasını sağlamıştır. 2019 yılı verilerine bakıldığında Türkiye 467 bin dolar ile 6. sırada yer alırken ithal ettiği et miktarında büyük bir düşüş yaşanmadan 4. sırada yer almayı başarmıştır. Brezilya ilk sırada yer almasına rağmen büyük düşüş yaşayan ülkelerden olmuştur. Sektör diğer tüm sektörler gibi Covid-19 önlemlerinden olumsuz anlamda etkilense de sektörün büyüklüğü yadsınamaz şekilde görülmektedir.

Şekil 3'de ise en büyük helal gıda pazarında sahip beş ülkeye yer verilmiştir. Müslüman nüfusun fazla olması nedeniyle Endonezya en büyük helal gıda pazarına sahip ülke konumundadır. Endonezya ve Bangladeş helal gıda ithalatında da üst sıralarda yer alan ülkelerdendir. 2019 yılında Endonezya 18 milyar dolar değerinde gıda ithalatı yapmıştır. Mısır da 2019 yılında 16 milyar dolar gıda ithalatı yaparak ülkedeki helal gıda pazarını ithalat ile desteklemiştir (Sesric, 2021). Ülkelerin helal gıda pazarı büyük olsa da helal gıda üretiminde dışa bağımlılıkları pazarı gereği gibi değerlendiremediklerini göstermektedir. Endonezya ve Bangladeş gibi ülkelerin helal gıda ithalatı ihtiyacı komşu ülkelerinin helal gıdaya yönelmesine yol açmıştır. Endonezya'daki helal pazarını keşfeden ülkeler Endonezya'yı hedef pazar olarak görmektedir. Endonezya'nın gıda ithalatı yaptığı ülkelere 2019 itibariyle bakıldığında (Trade Map, 2021) ilk sırada Avustralya, ABD ve Hindistan yer almakta olup ülkemiz için büyük fırsatlar taşımaktadır.



Şekil 3. En büyük helal gıda pazarına sahip beş ülke (2019)

Kaynak. DinarStandard, *State of the Global Islamic Economy Report 2020/21*, Dubai

Yukarıda adı geçen ülkelerin yanı sıra helal pazarında yer sahibi olmak için çalışmalar yapan ülkeler bulunmaktadır. Bu ülkelerden biri olan Meksika'da helal sertifikalandırma kurumları açılmıştır. Bu kurumlar Endonezya, Malezya ve Singapur gibi ülkelerde sertifika veren kurumlarla akreditasyon çalışmaları yaparak bu ülkelerle helal ürün ticareti için adımlar atmışlardır. Meksika'nın hedefi dünyanın en büyük helal gıda pazarına sahip ülke olan Endonezya ile ticaret anlaşmaları yaparak onlara et ihraç etmek olarak belirtilmiştir. Meksika'daki yetkililer pazarda helal et ticareti konusunda lider olan ülkelerle rekabet edebilmek için yüksek kalitede et hizmeti vereceklerini söylemiştir. Aynı zamanda Yeni Zelanda da helal et pazarında son dönemlerde çalışmalara başlamış ve et ithalatı oranlarında üst sıralarda yer almayı başarmış ülkelerdendir (Loho, 2021). Şekil 2'de de görüldüğü üzere Yeni Zelanda 2020 yılında İİT ülkelerinin et ithalatı yaptığı ülkeler sıralamasında ilk onda yer almayı başarmıştır. Helal gıda pazarında rekabet her geçen gün yoğunlaşmaktadır. Türkiye gibi potansiyel sahibi ülkelerin çok geç olmadan harekete geçmesi gerekmektedir.

Çok uluslu markaların da bu sektörden daha fazla pay alabilmek uğraşında oldukları görülmektedir. Çoğu işletme helal sertifikası alarak ve ürün ambalajlarına ürünlerin içeriği hakkında detaylı bilgi yazarak müşterilerini bilgilendirmektedir. Tesco, Unilever ve Nestlé gibi çok uluslu şirketlerin yer aldığı küresel endüstri Asya ve Ortadoğu ülkeleri başta olmak üzere helal gıda piyasasında büyük pazarlar elde

etmek amacıyla helal sertifikalı ürün yelpazesini arttırmaktadır. Öyle ki, Helicke'nin ifadesiyle Nestlé helal sektörünün en büyük gıda üreticisidir ve küresel satışlarının yaklaşık %35'ini helal gıda oluşturmaktadır. 50 ülkede 300'den fazla helal sertifikalı ürün satışıyla Nestlé pazarın lideri konumundadır. 150'yi aşkın fabrikasında helal şartlara uygun ürün üretimi yapmaktadır (Aslan ve Aslan, 2018, s. 2931; Helicke, 2015, s. 9).

Nestlé'nin helal gıda üretim süreci Malezya'da başlamıştır. 1992 yılında helal politikalarını yayınlayarak 1994 yılında Malezya'da hizmet veren ve en kapsamlı helal sertifikası olan ve Malezya İslamî Kalkınma Kurumu (JAKIM) tarafından verilen helal sertifikasını almışlardır. Şirketin 43 ülkede helal üretim yapan fabrikası bulunmaktadır, bunların sekizi Malezya'da konumlandırılmıştır. Malezya'da üretilen ürünler 51 ülkeye ihraç edilmektedir. Bu hareketlilik Malezya'nın uluslararası ticaretine ve kalkınmasına katkıda bulunmuştur. Malezya hükümeti de Nestlé'ye 2014 yılında bir helal ürün dağıtım merkezi kurulmasına ve 2016 yılında merkez fabrikalarını ve depolarını açmalarına destekte bulunmuştur. Nestlé, yayınladığı helal politikası ile Nestlé Malezya işletmesi tarafından üretilen, dağıtılan ve ihraç edilen her ürünün her aşamada helal sertifikalı olduğunu garantilemektedir (Nestle, 2021).

Nestlé'nin yayınladığı helal politikası ile böylesine büyük bir şirketin tüm lojistik süreçleri boyunca güvenliği nasıl sağladıklarını anlamak mümkündür. Nestlé yalnızca helal gıda konusunda eğitimli çiftçilerden ham madde tedarik etmektedir. Yayınladıkları politika ile helal kurallarına ve insan sağlığına aykırı içerikleri olan ham maddeler kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Üretim aşaması için helal ürünlerini helal ürün üretimi için özel olarak hazırlanmış ve ürünlerin helalliğini bozabilecek durumların bulunmadığı fabrikalar ve dağıtım merkezleri hazırlanmıştır. Helal ürünler için özel hazırlanan dağıtım merkezleri ile çapraz sevkiyat süreçleri sırasında yaşanabilecek helal ve helal olmayan ürünlerin karışmasının önün geçilmiştir. Helal ürünlerin depolandığı ve stoklandığı depo yerleri de özel hazırlanmıştır. Taşıma araçları da helal ürünler için özel hazırlanmıştır ve tüm helal standardında belirtilen maddelere uygun olduğu belirtilmiştir. (Nestle Malezya, 2021). Nestlé gibi büyük bir işletme Malezya'da yaşayan müşterileri başta olmak üzere tüm Müslüman müşterilerini kazanmak üzere helal ürün üretme sürecine başlamıştır ve sonunda dünyanın en büyük helal

gıda üreticisi konumuna gelerek Malezya'nın helal gıda üretimi ve ticaretinde ilk sıralarda yer almasına büyük katkılarda bulunmuştur. Ülkemizin bu alandaki en büyük işletmelerinden olan Ülker ve Eti'nin dünya pazarlarında da tanınmışlığı bulunmaktadır. Bu işletmelerin de helal gıda pazarından daha fazla pay alabilmek için sektördeki ağırlıklarını artırmaları için daha yoğun çalışma yapmaları dünya helal gıda pastasından Türkiye olarak daha fazla pay alabilmemiz için büyük önem taşımaktadır. Ülkemizin İİT kurucu üyelerinden birisi olması ve halkının %99'unun Müslüman olması dikkate alındığında, diğer üye ülkelerin tercihlerinde de belirleyici olacağı açıktır.

AbTalib, Hamid, ve Chin (2016)'in çalışmasında belirttiği üzere McDonalds, Starbucks ve Burger King gibi uluslararası gıda zinciri işletmeleri helal sertifikanın önemini kavramış ve Müslüman ülkelerde helal sertifikalı ürünler satmaya başlamıştır. Bu hareket küçük işletmeleri de etkilemiş ve pazardan pay almak isteyen işletmeler de helal sertifikalı ürünlere yönelmiştir (AbTalib, Hamid ve Chin, 2016, s. 465).

Özbay ve Cebeci (2019) yaptığı çalışmada hazır gıda üreticisi işletmelerin helal gıda sertifikasyon düzeylerini incelemiştir. Çalışmada işletmelerin tedarikçi seçimlerini helal sertifikası sahibi olanlardan yana kullandıkları ve bu durumu web sitelerinde paylaşarak tüketici tercih sebebi olmaya çalıştıkları görülmektedir. Ancak çalışmanın dikkat çekici bir noktası olarak, bu işletmelerin hiçbirinin kendisine ait helal gıda sertifikasına sahip olmadığı dikkat çekmektedir (Özbay ve Cebeci, 2019, s. 257). Ürünlerin helal olarak adlandırılabilmesi için gerekli koşullardan olan; taşıma, depolama, üretim ve sunum kısmında da gereken dini hassasiyetin gösterildiği ve helal koşullar altında müşteriye sunulduğunun belgelendirilmesi işletmelerin gerçek belgelendirilme düzeyinin tespit edilebilmesi için gerekmektedir. Yeterli bilgi verilmeden sunulan ürünlerin helalliği konusunda müşterilerin şüpheleri devam edecektir. İşletmelerin sadece ürünler için değil lojistik faaliyetleri için de helal sertifikası almaları gerekmektedir.

Önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi küreselleşme ile dünya üzerinde artan helal ürün talebini karşılamak üzere Müslüman nüfusu %5 ve altında olan ülkelerde de çalışmalar yapılmaktadır. Belirli ülkeler tarafından üretim pazarındaki paylar paylaşılsa da uluslararası lojistik boyutunda eksikler bulunmaktadır. Helal ürünlerin, üretim süreçlerinde gösterilen aynı hassasiyetle lojistik süreçlerinde de gösterilmelidir.

Bu ihtiyaçları da karşılamak üzere başta üretici ülkeler tarafından olmak üzere bazı düzenlemeler yapılmaktadır.

SGHM 2019 yılı faaliyet raporu verilerine göre Türkiye'nin toplam kargo kapasitesi 2.296.450 ton olarak hesaplanmıştır. Türk Havayolları, 2019 yılında en çok taşıma kapasitesine sahip 10. ülke olmuştur. Türkiye'nin en büyük lojistik işletmelerinden biri olan Turkish Cargo'nun helal lojistik alanında yaptığı çalışmalar incelenmiştir. İşletme çalışanı O. Ustabaş (kişisel iletişim, 12 Mart 2021)'tan alınan bilgiye göre dünyada helal lojistik hizmeti veren hava kargo işletmesi örnekleri bulunsa da Türk Hava Yolları (THY)'na gelen bir müşteri talebi olmamıştır. Ayrıca Turkish Cargo'nun lojistik süreçleri içeren bir helal sertifikası bulunmamaktadır. Turkish Cargo, gıda, kozmetik ve canlı hayvan gibi kargoların taşınması için özel süreçler gözetse de bu süreçlerde helal ürünlere ilişkin özel hizmetler verilmemektedir. Ürünlerin paketlemesi tamamen müşterilerin kontrolünde olmaktadır ve bu nedenle işletme bunun haricinde yüklere ek bir paketleme yapmamaktadır. Kullanılan taşıma kaplarının kontrolü belli standartlara göre gerçekleştirilse de ürünlerin helal hassasiyetine uygun temizlik işleminin yapılıp yapılmadığı bilinmemektedir (Akoğlu ve Fidan, 2020, s. 45; Turkish Cargo, 2021).

Helal ürünler konusunda hem üretim hem de tüketimde liderliği hedefleyen ülkelerden biri olan Malezya helal ve tayyib ürünlerin ticareti konusunda merkez konuma gelmeyi hedeflemektedir. Bunun için çeşitli geliştirme çalışmaları ve araştırmalar yapan Malezya hükümeti, denizaşırı ülkelere yaptığı ticaretlerin kalitesini arttırmak ve süresini kısaltmak için helal lojistik hizmeti veren işletmelerin kurulmasını desteklemektedir. Malezya Aviation Group üyesi işletmelerin ortak olarak kurdukları MAB Kargo işletmesi 2019 yılında JAKIM sertifikalı helal lojistik hizmeti vermeye başlamıştır. MAB Kargo, taşıma işleminin yanı sıra depolama ve elleçleme faaliyetlerinde de helal hizmet vermektedir. Helal kargolar için özel tesisler kurarak helal ve helal olmayan ürünlerin karışma riskini önlemişlerdir. Çoğunlukla Güneydoğu Asya ülkeleri, Çin, Avustralya ve Hollanda'ya hizmet vermektedirler. Bu ülkeler dışında Güney Kore'de ve Japonya'da helal lojistik hizmeti veren lojistik işletmeleriyle de anlaşmaları bulunmaktadır (Harry, 2019; Malaysia Airlines, 2021).

Malezya, havayolunun eksik kaldığı ya da maliyetli olduğu durumlarda ikinci bir plan sağlamak adına Northport limanını devreye sokmuştur. Northport limanı, helal ürünlerin depolanması taşınması ve lojistik süreçleri için özel hazırlanmış helal sertifikası bulunan bir helal limandır. Liman helal ticaretin Malezya üzerinden gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla kurulmuştur (Northport, 2013). Malezya önderliğinde helal ürünlerin elleçlenebileceği limanlar geliştirilmiştir. Malezya, Klang limanı Serbest Bölgesi ile Güneydoğu Asya'nın en büyük helal ürün kavşağı olmayı hedeflemektedir. Avrupa ülkeleri arasında da benzer yapılanmalar görülmektedir. Hollanda bölgenin en işlek liman olan Rotterdam Limanı'nda helal ürünlerin elleçlenebilmesi için özel çalışmalar başlatmıştır. Aynı şekilde Birleşik Krallık, helal ürün ticaretinin gerçekleştirilmesi için Güney Galler'de Super Halal Industrial Park'ı kurmayı planlamıştır (Yalçın 2017, s. 445). Helal lojistik süreçlerinin her aşamada kontrolünün sağlanabilmesi için sürece dâhil olan işletmeler adım atmaktadır.

Malezya'da helal sektörünü geliştirmek ve yatırımları teşvik etmek amacıyla Halal Development Corporation (HDC) kurulmuştur. HDC çatısı altında Malezya helal sektörüne yönelik birçok çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmalardan biri olan Halal Park, lojistik köylerin sistemiyle çalışmaktadır. Helal sektöründe sunulabilecek her türlü ürünün ve hizmetin lojistik süreçlerinin tamamı helal parklarda yapılarak müşterilere ulaştırılması sağlanmaktadır. Helal parklar ile her türlü çevresel koşula karşı hassas olan helal ürünlerin helalliğinin bozulmadan ve haram ürünlerle temas etmeden müşteriye ulaştırılması amaçlanmaktadır. Helal parklar sürdürülebilirlik ve yeşil lojistik anlayışına göre tasarlanmıştır. Park içerisinde yer alan işletmeler birbirleriyle ticari bağlantılar kurarak ve pazarlama faaliyetlerini de park içerisinde gerçekleştirmektedirler. Malezya'da 14 farklı noktada helal parklar bulunmaktadır. Bu parkların taşıma yollarına ve terminallere yakınlığı gözetilerek helal lojistik süreçlerinin de kolaylaşması sağlanmıştır. Helal parklarda 40 çok uluslu işletme ile 200 yerel işletme hizmet vermektedir. Uluslararası gıda işletmeleri de helal parklarda tesis kurmuştur. Gıda ve lojistik işletmelerinin yanı sıra kozmetik, kişisel bakım ve ilaç gibi sektörlerde hizmet veren işletmeler de park içerisinde bulunmaktadır. Bu ve bunun gibi yatırımlar ile Malezya helal sektörünü geliştirmeye ve hizmet vermeye devam etmektedir. Malezya'nın ekonomik verilerine baktığımızda 2017 yılında alınan verilere göre Malezya'daki helal endüstrisi Malezya'nın gayrı safi yurtiçi hasılasının %7,5'ine katkıda bulunmaktadır

(HDC, 2021; Mujar ve Hassan, 2014, s. 12). Bu durumu ülkemiz için yorumladığımızda sayısı giderek artan lojistik köylerin belli bir sektöre hizmet edecek şekilde geliştirmesi yerli ve yabancı yatırımcıların ilgisini çekecektir. Ülkemizde helal sektöründe hizmet veren birçok küçük işletme bulunmaktadır. Bu işletmelerin belli bir bölgede kümelenmesi hem aralarında kurdukları iletişimi güçlendirecek hem de helal lojistikte yaşanan bulaşma ve haram ürünlerle karışması riskinin ortadan kalkmasını sağlayacaktır.

Malezya'da helal lojistik sertifikası bulunan ve lojistik alanında hizmet veren işletmeler de bulunmaktadır. Uluslararası lojistik işletmesi olan DB Schenker'in Malezya şubesi helal lojistik belgesine sahiptir. Müşterilerine depolama ve taşıma süreçlerinde helal sertifikalı hizmet vermektedir (DB Schenker, 2017). Helal lojistik hizmetini aktif şekilde veren lojistik işletmelerinin çoğunlukla Malezya'da hizmete geçtiği görülmektedir. Malezya helal merkezi olma hedeflerini gerçekleştirmek üzere her alanda helal çalışmaları yaparak topyekûn bir süreç oluşturmanın gerektiğinin farkındadır.

Japonya'da Müslüman nüfusundaki artışın göz ardı edilmemesiyle Japonya'da da helal lojistik geliştirme çalışmalarına başlanmıştır. 2014 yılında JAKIM'den helal lojistik sertifikası alan işletme, Japonya'nın ilk helal lojistik sertifikasına sahip işletmesi olmuştur. O günden itibaren helal lojistik faaliyetlerini geliştirerek devam etmiştir. 2016 yılında helal depolama alanında sertifika almış ve şirket tam yük ya da toplanmış yük olmasına bakmaksızın her türlü yüke tüm lojistik aşamalarını kapsayacak helal lojistik hizmeti vermeye başlamıştır. Daha sonra çok hızlı kargolarıyla da helal lojistik hizmetini birleştirmişlerdir. 2021 Mart ayı itibariyle de iç hatlarda da helal lojistik hizmeti vermeye başlayacaklardır (Nippon Express, 2021).

Güney Kore'de hizmet veren helal lojistik sertifikasına sahip lojistik işletmeleri bulunmaktadır. Bu işletmelerden biri olan Sejung Group, blokchain tabanlı bir helal takip sistemi kullanarak 'tarladan müşterinin tabağına kadar' helal korumayı sağlamaktadır. Lojistik sisteminde dâhil olan tüm işlemleri işletme yapmaktadır. Helal lojistik kurallarına uygun temizlik, depolama, taşıma, perakende ve birçok alanda hizmet vermektedirler. Araçlarında oluşturdukları helal bölgesiyle helal ve helal olmayan ürünleri ayırarak taşıma yapmaktadırlar. Malezya'da JAKIM, BAE'de ESMA ve Singapur'da MUIS kurumlarından helal sertifikaları bulunmaktadır (Sejung Group,

2021). Güney Kore'de Müslüman nüfusunun çok düşük olmasına karşın helal lojistik hizmetinin veriliyor olması helal pazarının büyüklüğünü göstermektedir.

E. HELAL LOJİSTİKTE RİSK YÖNETİMİ VE KONTROL SİSTEMLERİ

Ürünlerin güvenilirliği sağlamak için şeffaflık lojistik süreçlerde gereklidir. Şeffaflık ise ilk önce işletme içerisinde sağlanmalıdır. Tedarik zinciri süreçlerinin her bir elemanı kendi içerisinde ürünün ilk giriş anından çıkışına kadar geçirdiği süreci iyi takip ederek şeffaflığı sağladığından emin olmalıdır. Ürünlerin üretim sürecine dâhil olan tüm işletmelerde bu takip sistemi sağlandığında ürünlerin helalliğine dair bir kuşku kalmayacaktır. Lojistik süreçlerde yaşanabilecek risklerin helal lojistik planlama aşamasında belirlenmesi ve bu risklere yönelik bir risk yönetimi planı oluşturulması süreci kolaylaştıracaktır.

Gıda ve ürün güvenliğinde önceleri retroaktif (geriye dönük) kalite kontrol yöntemleri uygulanırken; günümüzde proaktif (ileriye dönük) yöntemler daha çok tercih edilmektedir. Retroaktif yöntemler son ürüne uygulanan testler ile ürünün kontrolünün sağlanması işlemidir. Proaktif yöntem ise tedarik zincirinin her aşamasında doğabilecek tüm potansiyel tehlikeleri önceden belirleyerek önlemi alma ve önceden belirlenen izleme metotlarıyla analiz etme faaliyetlerinin yürütülmesidir (Yetim ve Türker, 2020, s. 55). Böylece yaşanabilecek sorunların retroaktif yöntemdekinin aksine yaşanmadan önce engellenmesi amaçlanmaktadır. Yayınlanan helal lojistik standartlarında belirtilen risk yönetimi planlarına da proaktif yöntem daha çok uymaktadır.

Helal ürüne gerekli hassasiyetin gösterilebilmesi ve proaktif bir yönetim için işletmelerde helal ürünlerin lojistik süreçlerini yönetmekten ve helal lojistik risk yönetiminden sorumlu ayrı bir birim kurulmalıdır. Bu birim PUKÖ (Planla-Uygula-Kontrol et- Önem al) aşamalarının son kullanıcıya ulaşıncaya kadar başarıyla devam ettirilmiş olur ve kontrol sağlanır. Birim öncelikle süreçlerin nasıl işleyeceği hakkında detaylı bir planlama yapmalıdır. Bu plan tüm aşamaları çalışanların gözünden incelenmiş şekilde içermelidir. Planın onaylanmasının ardından uygulamaya geçilecektir. Planlanan uygulamaların standardizasyonu, çalışanların planı sorunsuz bir şekilde uygulaması ve süreç boyunca sorumluluklarını bilmesi için önemlidir. Uygulamanın plana uygunluğunun belli dönemlerde kontrol edilmesi sürecin devamlılığını sağlayacaktır. Bu kontroller, HACCP (Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları) sisteminin-

deki gibi kritik noktalar belirlenerek yapılabileceği gibi kontrol edilecek birimin bilinmemesi de kontrollerin etkililiğini arttıracaktır. Kontroller sonrasında tespit edilen sorunların bir daha olmaması için önlem alınması son aşamadır. Bu sorunların önlenmesi için planda bir değişiklik yapılarak PUKÖ sürecine tekrar başlanabilir. Ancak süreç boyunca bir sorun yaşanmamışsa ilk aşamada oluşturulan plana devam edilmelidir.

Alternatif bir çözüm olarak işletmeler kendileri bir birim oluşturmak yerine risk yönetimi alanında uzman işletmelerle (4PL işletmeler) anlaşılabilir (Omar ve Jafaar 2011, ss. 384-386). 4PL hizmeti sağlayan işletmeler hizmet verdikleri işletmelerin tüm lojistik süreçlerini onlar adına en etkili ve verimli şekilde yönetmektedir. Bu işletmeler kendi bilgi birikimlerini, kaynaklarını ve teknolojilerini hizmet verdikleri işletme için kullanarak hizmet alan işletmenin lojistik süreçleri yönetme sorumluluğunu üstlenmektedirler. Müşterilerin çeşitli ihtiyaçlarına uygun olarak tedarik zincirine en uygun çözümü bulup lojistik süreçlerini müşterilerin talep ettiği doğrultuda yönetmeleri beklenmektedir. Bir 4PL işletmesi her konuda lojistik hizmet sağlayabilir. Lojistiğin her alanına uygun hizmeti verecek işletme olması, işletmelere helal lojistik süreçleri konusunda da destek verecek 4PL işletmelerin bulunmasını gerektirmektedir. Özellikle helal lojistik uygulamalarına yeni girecek orta ölçekli işletmeler için alanında uzman bir 4PL işletmesiyle çalışılması maddi olarak büyük destek sağlamasının yanı sıra iş yükünü de azaltacak, sürece daha kolay adapte olunmasını sağlayacaktır.

1. Helal Lojistikte Kullanılan Takip Sistemleri

Takip sistemleri ürünün, ham maddesinden başlayarak son kullanıcının tabağına ulaşıncaya kadar geçen süreçte izlediği yolun kontrol edilmesini kolaylaştırır. SMIIC tarafından yayınlanan OIC/SMIIC 1: 2019 Helal Gıda için Genel Şartlar standardında da belirtildiği gibi helal gıdaların lojistik süreçler boyunca tanımlanmasını sağlayacak ve karışmasını önleyecek bir takip sistemi kurulması kontrol aşamasını kolaylaştıracak ve risk yönetimi planının uygulanmasını sağlayacaktır (SMIIC, 2019). Tedarik zinciri boyunca şeffaflığın ve güvenilirliğin artmasında da oldukça etkilidir. Şeffaflık helal lojistik süreçlerinin ana amaçlarından olmaktadır. Sürecin şeffaf olması son tüketicinin güveninin arttıracaktır. Tedarik zinciri elemanlarının hem birbirleriyle hem de müşteriyle olan ilişkilerini güçlendirir. Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmelerin tedarik zinciri süreçlerine uyarlanmasıyla üretilen ürünlerin takibi de kolaylaşmıştır. Günü-

müzde kullanımda olan en yüksek teknolojili takip sistemi olarak Radyo Frekanslı Tanımlama Sistemi (RFID) sistemi görülmektedir. Gıda ürünlerinin tedarik zinciri içerisinde kontrolünü kolaylaştıran bu sistem helal ürünlerin lojistik süreçlerinde, tedarikçiler arasında olacak bilgi akışının kolaylaşması ve takibinin sağlanması için de kullanılabilecektir. RFID, ürünlerin tanımlanması için kullanılan kablosuz bir sistemdir. Radyo frekanslarıyla çalışan yongaların ürünlere yapıştırılmasıyla kullanılır. Yongalara süreç boyunca ürün hakkında yeni bilgi eklemek ve silmek mümkündür (Bahrudin, 2011, s. 2). Ancak sistemin kurulması ve yongaların maliyeti sistemi kullanmaya başlayacak olan özellikle orta ölçekli işletmeleri düşündürmektedir.

RFID sisteminin yanı sıra daha çok finans alanında öne çıkan blok zincir (blockchain) teknolojisinin de gıda ürünlerinin uçtan uca izlenebilirliğini sağlamakta ve denetimi kolaylaştırmakta faydalı olacağı öngörülmektedir. Sistemde şifrelenerek yapılan her türlü işlemin takibini sağlayan bir veri kayıt sistemi olarak tarif edilen bu sistem alışılageldik veri sitemlerinin aksine verilerin değiştirilmesine ve üzerinde oynama yapılmasına izin vermemektedir. Blokchain teknolojisi özellikle helal belgelendirme süreçlerinin daha kaliteli ve basit şekilde işlemesinde çok yardımcı olacaktır (Yetim ve Türker, 2020, s. 20).

İİT tarafından geliştirilen eHelal Projesi (The eHalal Token Coin) ile belirlenen işletim sistemi üzerinden blokchain sistemine dayalı bir internet helal bilgilendirme sisteminin kurulmasını hedeflemiştir. Amaç helal sertifikasyon kurumları ile küçük ve orta ölçekli işletmelere düşük maliyetli çözümler sunmaktır. Bu projenin bir diğer hedefi ise dünya çapında belgelendirme yapan kurumların birbiriyle iletişim sağlamasını ve birbirine bağlanmasını kolaylaştırmaktır. GİMDES tarafından geliştirilen GİMDES Helal Gıda, Scan Halal ve Verify Halal gibi dijital uygulamalar ile perakende aşamasında bir ürünün katkı maddelerinin ismi ya da E numarası girilerek sorgu yapılabilmektedir. Sorgu sonucunda katkı maddelerinin sağlığa zararı ve helallik durumu öğrenilmektedir (Yetim ve Türker, 2020, s. 21).

2. Gıda Güvenliği Kalite Yönetim Sistemi HACCP ve Helal Lojistik Uygulaması

Gıda güvenliği, bir gıda ürünün ham maddesinden müşterinin tabağına ulaşıncaya kadar geçirdiği tüm aşamalarda fiziksel, kimyasal ve biyolojik niteliklerini koruyarak sağlıklı ve güvenilir bir biçimde tüketiciye sunulması ve bunun için alınan önemleri kapsamaktadır. Güvenilir gıda tedariki sürecini kontrol altında tutan kalite yönetim

sistemi ve yaklaşımlarına “Gıda Güvenliği Kalite Yönetim Sistemleri” adı verilmektedir.

Lojistik süreçlerde kontrolün sağlanması ve korunması, etkili karar verme ve tüm sürecin yönetimi düşünüldüğünde helal tedarik zinciri modelinin kalbi gibidir. Helal tedarik zincirinin kalitesi kontrolle sağlanır (Tieman, Vorst, ve Ghazali, 2012, s. 220). Özellikle et ürünlerinin tedarik zinciri süreçleri helal gıda süreçlerinde takip edilmesi gerekilen konulardandır. Hangi hayvanların etinin yenilebildiği ve nasıl yenmesi gerektiğiyle ilgili çok detaylı hükümler bulunmaktadır. Bu nedenle helal ürün üreticilerinin de üretim süreci boyunca dikkat etmesi gerekmektedir. Kontrol noktaları oluşturulması sürecin daha sağlıklı şekilde devam ettirilmesini kolaylaştıracaktır (Bonne ve Verbeke, 2008, s. 39). Helal gıda olarak piyasaya sürüleceği planlanan hayvanların doğdukları andan itibaren kontrol edilmesi gerekmektedir. Yedikleri yemlerin dahi kontrol edilmesi gerekmektedir.

Helal gıda sisteminde oluşabilecek zararların riskini en aza indirmek için süreç boyunca belli aşamalarda kontrol noktaları kurulmalıdır (Bruil, 2010, ss. 19-20). Helal ürünlerin haram ürünlerle teması engellenmelidir. Helal; ürünlerin sadece fiziksel özelliklerini değil aynı zamanda üretim, dağıtım ve perakende süreçlerini de kapsayan ve toplum tarafından oluşturulmuş bir kalite kriteridir. Oluşturulacak kontrol noktaları tedarik zincirini akışının da kolayca denetlenebilmesini sağlayacağı ve yatay düzende bir gelişmeyi destekleyeceği için oldukça önemlidir. Kontrol noktaları ile üreticiler, perakendeciler ve tedarikçiler arasındaki stratejik ilişkiler kuvvetlenecektir. Bu nedenle kapsamlı bir helal lojistik hizmeti veren 3PL işletmelerinin hizmeti oldukça pahalıdır (Fathi, Zailani, Iranmanesh, ve Kanapathy, 2015, s. 465). Gıda güvenliği kalite yönetim sistemi alanında kullanılan çok çeşitli sistemler bulunmaktadır. HACCP sistemi, ISO 22000 Standardı ve İngiliz Perakendeciler Birliği (BRC) tarafından çıkarılan Gıda Teknik Standardı bu sistemlerin başında gelmektedirler. Günümüzde bu sistem ve standartlara uygun sertifika işlemleri yapılmaktadır. Ancak birçoğunun uygulama zorunluluğu yoktur. İşletmeler ürün güvenliğini sağlamak ve saygınlıklarını arttırmak için bu tür kalite sertifikalarını almaktadır.

HACCP sistemi gıda ürünlerinin güvenliğini sağlamak üzere dünya üzerinde birçok işletme tarafından tercih edilen bir gıda güvenliği sistemidir. HACCP ile gıda tedarik zincirinde yaşanabilecek tehlike ve risklerin kontrol noktaları oluşturularak

meydana gelme ihtimalleri ortadan kaldırılır ya da meydana gelen sorunlar büyümeden önlenir. SMIIC (2019) standardında da belirtildiği gibi helal gıda tedarik zincirinde de HACCP sistemi benzeri kontrol noktaları oluşturulması helal süreçlerin kontrolünü kolaylaştıracağı gibi alınacak önlemlerin etkili olmasını sağlayacaktır.

Brandt, Wyss, vd. (2005) çalışmalarında özel gıdalar için organik HACCP kavramını geliştirmiştir. Organik HACCP, klasik HACCP kavramından üç konuda farklılık göstermektedir. İlk olarak organik kavram tüm tedarik zincirini kapsamaktadır. Ürünleri sağlığa zararlı durumlardan korumanın yanı sıra ürünün tadı, güvenilirliği ve özgünlüğü gibi konularda da kalite geliştirme çalışmaları yapılmıştır. Risk analizi yapılırken sürece üreticinin gözünden bakılması amaçlanmıştır. Bu kavramda kritik kontrol noktaları gıda güvenliği tehlikelerine odaklanmaktan ziyade risklerin tespiti ve yok edilmesine odaklanılmaktadır (Brandt, Wyss, Ogden, ve Rosa, 2005, ss. 127-132). Bu kavram ile gıda güvenliğinin sağlanmasının dışında olası risklerin belirlenmesi ve engellenmesi için çalışmalar yapılması amacıyla kritik aşamalarda kontrol noktaları ayarlanmıştır (Bonne ve Verbeke, 2008, s. 39). HACCP teknikleri ürünün ham madde halinden başlayarak paketlemesi ve dağıtılmasına kadar devam eden süreçte karşılaşabileceği tüm potansiyel hasarları göz önünde bulundurmalıdır. Bu nedenle HACCP sistemi kurulurken iki aşamalı bir planlama yapılır. İlk aşamada üretici sürece başlamadan önce beş ön adımı tamamlamalıdır. Daha sonra sürece dâhil olan elemanlar HACCP'nin yedi ilkesini uygulamaya koymalıdır. Ön planlama sürecinde uygulanacak beş adım şu şekildedir (Cooperhouse, Brennan, ve Bail, 2004, ss. 10-11):

- HACCP Planlama ekibinin kurulması: HACCP yönergesinde önerildiği üzere ürünün tedarik zinciri sürecini iyi bilen çalışanlardan oluşturulacak bir ekibin kurulması potansiyel tehlikelerin saptanması için önemlidir. Kalite kontrol ve süreç kontrol ekiplerinde çalışanlardan kurulabilecek bu ekip doğru planlama için gereklidir. Ayrıca ekipte mühendisler, operasyon sorumluları ve hukuk departmanından görevlilerin bulunması da farklı fikirlerin ortaya konarak birçok açıdan düşünülmüş bir plan oluşturulmasını sağlayacaktır.
- Ürünün Tanımının Yapılması: Ham madde ve ürün içerikleri, formüller ya da tarifler, ürünlerin fiziksel ve kimyasal karakteristikleri, süreç adımları, paketleme, depolanma ve dağıtım koşulları gibi bilgilerin önceden net şekilde belir-

tilmesi ürünle ilgili yapılacak planlamalarda hata payını en aza indirmeyi sağlayacaktır. Planlama ekibindeki herkes bu bilgiler ışığında sistemi kurduğunda sistemle ilgili olumsuz geri dönüşler azalacaktır.

- Ürünün kullanım amacının tanımlanması: Yenmeye hazır tamamen pişirilmiş ürünler ya da çiğ ürünler için farklı süreçler gerektiğinden ürünün son kullanıcıya/tüketiciye ulaştığında hangi süreçlerden geçeceği tanımlanmalıdır.
- Süreç akış diyagramları oluşturulması: Sürecin net ve basit bir şekilde gösterilmesi plan yapılmasını kolaylaştıracaktır.
- Süreç akışının onaylanması: ürünün tedarik zinciri boyunca hareket edeceği yönün bilinmesi çapraz sevkiyat sırasında yaşanabilecek olası kazaları azaltmak için gerekmektedir. Ayrıca bu kontrol noktalarının planlamasını da kolaylaştıracaktır.

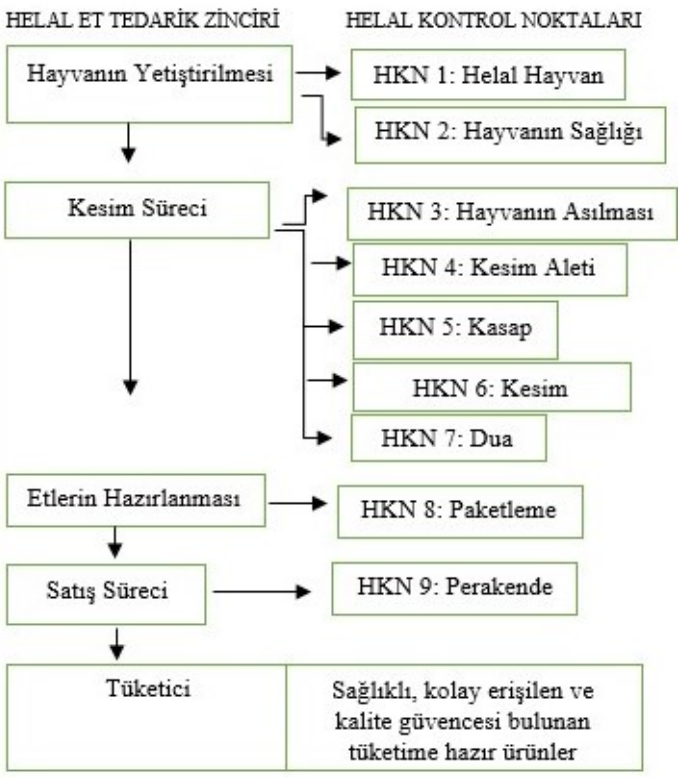
Ön planlama sürecinde işletmenin bu beş maddeye dikkat etmesi sonraki süreci kolaylaştıracak ve HACCP'nin yedi ilkesinin sürece daha kolay dâhil edilmesini sağlayacaktır. HACCP'nin yedi ilkesini şu şekilde sıralamak mümkündür (Cooperhouse, Brennan, ve Bail, 2004, ss. 10-12):

- Tehlike analizi yapılması: Daha önce yaşanmış tehlikelerin ve sorunların bir analizinin yapılması ve bu analiz sonucunda gelecek kazaların engellenmesi için ne gibi önlemlerin alınması gerektiğinin belirtilmesi gerekmektedir. Ayrıca gelecekte her aşamada doğabilecek sorunların a belirtilerek oluşmasının önüne geçilmesi için önlemler alınması da sürecin sorunsuz işlemesini sağlayacaktır.
- Kritik kontrol noktaları belirlenmesi: Sürecin ya da tedarik zincirinin her aşamasında kontrol noktaları belirlenmesi ve bu noktaların özellikle sorun oluşması beklenilen kritik yerlerde olması sürecin kontrolünü kolaylaştıracaktır. Bu kontrol noktaları ham madde temininden ürünün müşteriye ulaştırılmasına kadar tüm aşamalarda kurulabilir. Kontrol noktalarının çok olması ve yerlerinin doğru tespiti potansiyel tehlikeleri önleyecek, azaltacak ya da anında müdahale edilmesine yardımcı olacaktır.
- Her bir kontrol noktası için kritik unsurlar belirlenmesi: Kontrol noktalarında özellikle hangi konularda kontrol yapılacağı önceden belirlendiğinde kontrol sürecini olumlu etkileyecektir. Sıcaklık, zaman, nem seviyesi, asit değeri, su

aktivitesi, ürünün dokusu ya da görünüşü gibi unsurların kontrolü sağlanabilmektedir. Pişmiş ürünler için kontrol edilmesi gerekilen şey pişme ısısı ve zamanı olduğunda gıda bozulmalarının önüne geçilecektir.

- Kritik kontrol noktalarını izlemek için prosedürler oluşturun: Kontrol noktalarında yapılacak denetlemelerin kalitesi için belli prosedürler belirlemek önemlidir. Bu prosedürler ile süreç insan hatası en az olacak şekilde devam edecektir.
- Sorun meydana geldiğinde başa çıkmak için eylem planı oluşturun: Kritik kontrol noktalarının bulunduğu süreçlerde tehlike arz eden durumlar meydana geldiğinde izlenecek bir yol haritası oluşturulması duruma müdahale edilmesini kolaylaştıracaktır.
- HACCP sisteminde yapılan işlemleri düzenli olarak kaydedip belgeleyin: Süreç boyunca meydana gelen tehlikelerin ve bu tehlikelerin kontrol edilme yöntemlerinin kaydedilmesi daha sonraki süreçlerde gelişme kaydedilmesini sağlayacaktır.

Geliştirilen bu ön adımlar ve HACCP kriterleri tüm gıda ürünleri için uygulanabilmektedir. Üretici ve tedarikçiler kendi ürünlerinin özelliklerini esas alarak bu kıstasları yorumlamalı ve kendilerine en uygun planı oluşturmalıdırlar. Helal et üretimi yapan bir işletme için risklerin ve bu risklere göre kontrol noktalarının belirtildiği bir şekil aşağıdaki gibidir.



Şekil 4. Helal Et Üretimi Lojistik Zincirindeki Helal Kontrol Noktaları

Kaynak: Bonne ve Verbeke, Belçika, 2008, s. 40.

Şekil 4'te belirtilen gıda güvenliği kontrol noktaları aynı zamanda helal risk yönetimi için de kontrol görevi göreceklerdir. Helal et üretiminde kontrol noktalarında yapılacak işlemler aşağıdaki gibidir:

HKN1 - Helal et için hayvan üretimi: Helal sürece dâhil olacak hayvanın İslamî kurallara göre eti yenilebilen bir hayvan olması gerekmektedir. İslam'da eti yenilen ve yenilemeyen hayvanlar çok katı kurallarla belirlenmiştir. Fıkıh uzmanları bu konuda Müslümanların pislikle beslenen hayvanları yemesinin yasaklandığını belirtmiştir. Etçil hayvanlar ya da diğer hayvanların proteiniyle beslenen hayvanlar da yenmesi yasak hayvanlar arasındadır. Hayvanların insan sağlığına zararlı, genetiği değiştirilmiş yemlerle beslenmemesi de önemlidir. İnsan sağlığına zarar verebilecek ürünler de helalliği bozabilmektedir. SMIIC tarafından 2019 yılında yayınlanan OIC / SMIIC: 1 Helal Gıda İçin Genel Şartlar Standardında helal et kesim süreçlerine dair ayrıntılar da paylaşılmıştır. Helal kesimde hayvanı ilgilendiren kısımlar aşağıdaki gibidir (SMIIC, 2019):

- Kesilecek hayvan Helal bir hayvan olmalıdır.

- Veteriner otoritesi tarafından kesilecek hayvanların sağlıklı olduğuna dair sertifika verilmelidir.
- Kesilecek hayvan, kesim anında canlı olacaktır. Kesim prosedürü hayvanlara işkenceye neden olmamalıdır. Hayvan canlıyken, hayvanın vücudundan herhangi bir parçanın kesilmesi yasaktır.
- Standart veterinerlik prosedürünü takiben sadece uygun yemle beslenen hayvanların kesimine izin verilir.
- Hayvanlar uzun mesafeden gelmişlerse, kesilmeden önce dinlendirilmelerine izin verilmelidir.
- Hayvanın doğasına uygun olmayan maddeler içeren herhangi bir yemle beslenmesine izin verilmez. Hayvanların besleneceği yemlerde haram olan hayvanlardan elde edilen gıdalar da kullanılmamalıdır.

HKN2 - Hayvan Sağlığı: Hayvanın kesim sürecinde strese sokulmaması, sakin bir ortamda dinlendirilmesi, kesimi gerçekleşen diğer hayvanlarla aynı ortamda tutulmaması gerekmektedir. Kullanılacak bıçağın hayvanın gözünün önünde bilenmemesi de hayvanın sakinliği açısından önemlidir. Hayvanların kesimden önce aç ve susuz bırakılmaması ve özenle bakılarak iyi davranılması süreci olumlu etkileyecektir. Hayvan iyi beslenmeli ve yorgun ise dinlendirilmelidir. Kasaplık hayvanlar ve piliçlere 8 - 10 saat arasında uygulanan bir açlık periyodu, maksimum hijyen sağlamaktadır.

HKN3 - Hayvanın asılması: İslam âlimlerinin görüşlerine bakıldığında hayvanların kesimden önce asılması acıyı azaltmak amacıyla yapılıyorsa ve hayvanın ölümüne neden olmuyorsa yapılabilir kabul edilmektedir. Sersemletme işlemi helal kesim için kritik bir öneme sahiptir. Kasaplık hayvanlar için uygulanan işlemlerden biri olan sersemletme ya da bayıltma helal usule uygun değildir. Tavuk kesiminde hayvanın çırpınmasını ve zarar görmesini önlemek adına sersemletme işlemi bazen elektroşok havuzlarında yapılabilmektedir. Ancak hayvanın kesim esnasında canlı olması gerektiği için sersemletme işleminin tavuklara dikkatli şekilde uygulanması gerekmektedir.

Kesimin yapılacağı mekân helal hayvanların kesimi için özel olmalıdır. Codex 9CAC/RCP 1, ISO 22000 yada ISO/TS 22002 standartlarına uygun şekilde mekan düzenlemesi yapılmalıdır. Kesim alanında aşağıdaki şartlar sağlanmış olmalıdır:

- Kabul alanının sağlık kontrolleri için uygun bölümü bulunmalıdır.

- Helal hayvanlar için ayrılmış kesim bölgesinde elektrikli ya da manuel operasyon sistemleri kurulmuş olmalıdır.
- Tartım tesisleri kurulmalıdır.
- Kesim sonrası ortaya çıkan pisliklerin yıkanması için basınçlı su gibi hizmetler kullanıma hazır bulunmalıdır.
- Kullanılan ekipmanların kolay temizlenebileceği alanlar kurulmalıdır.

HKN4 – Bıçak*:* Kullanılan bıçağın çok keskin olması ve hayvanın boynuna uygun boyutlarda olması hayvanın hissedeceği acıyı hafifletmek açısından önemlidir. SMIIC (2019) tarafından yayınlanan standartta kesim aşamasında kullanılacak ekipmanlar için gerekenler aşağıdaki gibi belirtilmiştir (SMIIC, 2019):

- Kesim hatları, gıdaya uygun aletler ve kaplar temiz olacak ve yalnızca Helal kesim amacıyla kullanılacaktır.
- Kesim için kullanılan kesim aletleri keskin ve çelikten yapılacaktır.
- Kesim işlemi aletin ağırlığı veya basıncıyla değil, kenarlarının keskinliğiyle yapılacaktır.
- Kemik, çivi ve dişler kesim aleti olarak kullanılamaz.

Buna göre özellikle kanatlı hayvanların kesiminde kullanılan kesim makinelerinin helalliği ile ilgili şüphe bulunmaktadır. GİMDES tarafından 2009 yılında yayınlanan çalışmada bu konu incelenmiştir. Sulu yolma işlemi kullanılarak makineyle kesilen kanatlı hayvanların İslami koşullara uygun olarak kesilmediği ve kesim esnasında İslam'da buyurulanın aksine hayvana zarar verildiği belirtilmiştir (Kalender, 2009).

HKN5 - Kasap / HKN7 – Dua: Hayvanı kesecek kişinin akli dengeleri yerinde ve Müslüman biri olması gerekmektedir. Kesim esnasında Allah'ın adının anılması ve Bismillahi Allahu Ekber denilmesi etin helal olması için şarttır. SMIIC (2019) tarafından yayınlanan standartta kesimi yapacak kişi için gerekenler aşağıdaki gibi belirtilmiştir (SMIIC, 2019):

- Kasap, İslami Kurallara göre hayvanların kesilmesiyle ilgili temel kuralları ve koşulları tam olarak anlayan ve akli dengesi yerinde olan yetişkin bir Müslüman olacaktır.

- Kasap, sağlık, hijyen, temizlik ve Helal kesim kurallarına ilişkin konuları denetleyen yetkili bir makam tarafından verilmiş bir Helal kesim sertifikasına sahip olmalıdır.

HKN6 - Kesim Yöntemi*:* Hayvanın kanının iyice akıtılması ve ölüm tamamen gerçekleşmeden kulak, boynuz ve bacak gibi uzuvların kesilmemesi ve derinin yüzülmesi veya tüylerin yolunmasına başlanmamalıdır. Etin güvenliği ve kalitesi açısından deri soyulup iç organlar çıkarıldıktan sonra kemiklerinden ayrılıp uygun ambalaj ve etiket kullanılarak etin paketlemesi suretiyle kesim işlemi tamamlanmalıdır.

HKN8 - Paketleme ve Etiketleme: Paketlemeye hazır hale gelen etlerin paketlemesinde kullanılacak ambalajların içeriğinde kullanılan maddelerin de helal olması önemlidir. Helal olmayan bir üründen yapılan ambalajlar gıdayla temasları sonrasında ürünün helalliğini de tehlikeye atacaktır. Ambalajların ürünleri dış etkenlerden tamamen koruması gerekmektedir. Helal olmayan bir ürünle teması engellenmelidir.

Paketlerin üzerinde helal sertifikası alınan kurumun damgası herkesin görebileceği şekilde konumlanmış olmalıdır. Ayrıca helal olduğunu belirten bir yazı olması da tüketiciler açısından yarar sağlayabilir.

HKN9 – Perakende: Helal et ürünlerinin dağıtımı ve perakende satışı kasaplardan, süper marketlerden ve kesimin yapıldığı hayvan çiftliklerinden sağlanabilmektedir. Burada önemli olan etin paketlemesinin yapıldığı ambalajda helal sertifikası alınan kurumun helal logosunun açıkça görülebilecek şekilde bulunmuş olmasıdır. Tüketicilerin etin helal süreçlerden geçerek rafta yerini aldığını bilmesi ürünün doğru şekilde tanıtılması ve müşterinin bilgilendirilmesi için gereklidir. Ayrıca ürünün konumlandırılacağı rafların helal ürünler için özel olması ürünün güvenliği ve müşterinin gözündeki imajı için önemlidir. Helal etin helal olmayan etlerle temasının engellenerek saklandığı bilgisi ürüne ve satış yerine olan güveni arttıracaktır. Raflarda helal sertifikası alan etlerin doğal olduğu ve insan sağlığına zararı olan kimyasallardan uzak tutularak hazırlandığı bilgisinin yer alması, helal et hakkında bilgisi olmayan ancak sağlıklı ve doğal yaşama ilgi duyan insanların da helal ürünlere ilgi duymasını sağlayacaktır.

Yukarıda et ürünlerinin helal tedarik zinciri süreçlerinde oluşturulması gerekilen kontrol noktalarına örnek verilmiştir. Farklı gıda gruplarında üretimden satışa kadar olan aşamalar sıralanarak Şekil 4'e göre yorumlanıp kontrol noktaları belirlenebilir. SMIIC tarafından helal tedarik zincirinde perakende süreçlerinde dikkat edilmesi gereken konular bir standart olarak yayınlanmıştır. İlerleyen bölümlerde bu standarda ilişkin detaylar yer almaktadır.

F. HELAL DEĞER ZİNCİRİ

Klasik lojistik yönetiminin amacı müşterilerin isteklerini yerine getirirken kârı en yüksek seviyeye çıkarabilmektir. Helal lojistik yönetimininse ana hedefi helal bütünlüğü ilk kaynaktan son kullanıcıya kadar sürdürebilmek ve "helal tedarik zinciri" şeklinde ifade ettiğimiz süreci korumaktır. Klasik lojistik yönetiminde maliyet odaklı bir planlama yapılırken helal lojistik yönetiminde helal kalite zincirinin kırılmadan her aşamada kalitenin korunması amaçlanmaktadır. Böylece *"topyekûn helal kalite süreci"*nin geliştirilmesi mümkün olmaktadır. Helal lojistik yönetiminde ürün, para ve bilgi akışının yanı sıra helal değerler ve kalitenin akışı da sağlanması gerekmektedir.

Tablo 2. Helal Lojistik Yönetiminde Gelişim Aşamaları

	İslami Hassasiyetlere Uyan İşletme	**Helal Üretim Yapan İşletme**	**Helal Tedarik Zinciri**	**Helal Değer Zinciri**
Helal Tedarik Zincirinin Karakteristiği	Müşteri ile olan ilişki güvene dayalıdır. Müşteri herhangi bir sertifika istememektedir.	Yerel kurumların verdiği helal standartları geçerlidir. Ambalaj üzerinde yer alan helal içeriklidir yazısı güven sağlar.	Uluslararası geçerliliği olan helal standartları kullanılmaktadır. U-luslararası üretim ve dağıtım merkezleri kurulmuştur.	Çokuluslu İslamî şirketler helal sektöründe öncülük etmektedir. Uluslararası ticarette ortak geliştirilen İslamî para birimi kullanılmaktadır.
Helal Tedarik Zincirinde Karşılaşılan Sorunlar	Helal sertifikası ve bir otorite eksikliği mevcuttur. Helal ürünlerin ticaretinin yapılmasında büyük zorluklar yaşanmaktadır.	Helal sertifikaları verimsizdir ve yeterince şeffaf değildir. Ürünlerin içerikleri hakkında bilgi yetersizdir. Sertifika kurumuna olan güven azdır.	Helal standartları arasında bir uyum yoktur, akreditasyon sağlanamamıştır. Helal sertifikaların tanınma sorunu vardır. Sektörde helal sertifika sahibi	Helal konusunda araştırma yapacak ar-ge uzmanı yetersizdir. Helal gıdayla ilgilenen gıda mühendisleri ve bilim adamı sayısı ve nitelikleri yetersizdir.

			lojistik servis sağlayıcı azdır.	
Uygulayan Ülkeler	Orta Doğu, Afrika, Asya ve Doğu Avrupa'daki birçok ülke	Körfez Arap Ülkeleri, Endonezya, Singapur, Tayland, ABD, Kanada, Fransa, Hollanda, Avustralya ve Türkiye	Malezya ve Brunei	Helal değer zinciri oluşturmuş hiçbir ülke bulunmamaktadır.

Kaynak. (Tieman, 2011)'den yararlanılarak oluşturulmuştur.

Topyekûn helal kalite sürecinin geliştirilmesi belli aşamaları kapsamaktadır. Bu aşamalar tamamlandığında ortaya bir *helal değer zinciri* çıkacaktır. Helal değer zinciri, tüm tedarik zinciri boyunca helal değerlerin korunduğu ve helallik kriterlerine dair şüphenin bulunmadığı bir süreçtir. Helal değer zincirine ulaşıncaya kadar geçirilecek aşamalar Tablo 2'de verilmiştir.

Sürecin başlarında helal lojistik yönetimi tamamen güvene dayalı yürütülmektedir. Helal gıda satın almak isteyen Müslüman müşteriler yalnızca Müslüman satıcılardan alışveriş yaparak satın aldıkları ürünlerin helal olduğundan emin olmaktadır. Müslüman müşteriler satıcıların ahlaki olarak doğru olanı yapacağına güvenip ürünlerin içeriklerini sorgulamamaktadır. Üretici ve tüketicinin birbirlerini tanıma imkânının olmadığı kitlesel üretim ve pazarlama sürecinde ürünlerinde çeşitlenmesiyle müşteriler satıcıların dini ve helal üretim yapıp yapmadıklarını sorgulayamaz hale gelmiştir. Bu nedenle güvenin sağlanması adına yeni enstrümanlar gerekli olmuştur. Bu girişimlerin ilk ve önemlisi helal logosu olmuştur. Ürünlerin üzerinde bulunan helal logosu ürünün kaynağının ve tesisinin bağımsız bir İslamî sertifikasyon otoritesi tarafından İslamî kurallara uygunluğunun doğrulandığına dair güvence sağlamaktadır. Bu yöntemle gıda tüketiminde helal sertifikası ile satıcı ve müşteri arasında güven bağı kurulmaktadır. Sektörün büyümesi ve bilinçlenmenin artmasıyla birlikte helal tedarik zincirinin hassaslığı fark edilmiştir ve son tüketici için helal bütünlüğünü daha iyi koruyan sağlam helal lojistik yönetimi zincirleri oluşturulmuştur. Bu aşamada helal lojistik yapısı daha da güçlenmiştir (Tieman, 2011, ss. 188-189). Görüldüğü gibi sürecin son aşaması helal değer zinciri oluşturulmasıdır. Tieman (2011)'a göre bu aşamada helal

algısı tedarik zincirini de aşarak tüm değer zincirini kapsamaktadır. Bu süreçte çokuluslu İslamî gıda işletmeleri kurularak 'tohumdan çatala' tüm tedarik zinciri helal olacak şekilde organize edilmelidir. Helal tedarik zincirlerinin etkin olabilmesi için bilimsel çalışmalar yapılmalı ve sürecin kalitesi teknolojik desteklerle oluşturulan bir ağ ile sağlanmalıdır. Tieman'a göre kur dalgalanmalarının çokça yaşandığı Amerikan Doları ve Euro yerine helal ticaret süreçlerinde kullanılabilecek İslamî para birimi de geliştirilmelidir (Tieman, 2011, ss. 188-189). Helal değer zinciri oluşturulduğu takdirde israf, doğal kaynakların tüketilmesi, atık sorunu ve açlık gibi problemlerin de helal algısının kazanılması ile çözüme kavuşturulabileceği ifade edilebilir. Üretimde ve ticarette helal bakış açısına sahip olunması yeni bir soluk kazandıracak ve birçok konuyu olumlu etkileyecektir.

Ülkemizin bulunduğu konumu ve potansiyel fırsatlarını göz önünde bulundurduğumuzda Türkiye'nin helal değer zinciri oluşturmak konusunda öncü ülkelerden olabileceğini görüyoruz. Lojistik danışmanı Kaya'nın belirttiği gibi Türkiye'nin coğrafi konumu ve altyapısı Avrupa, Asya ve Afrika kıtasındaki ülkelerle ticaretini kolaylaştırdığı için helal ürünlerin dağıtımı kolaylıkla sağlanabilecektir. Türkiye coğrafi konumu, altyapısı ve bilgi birikimiyle helal pazarının %40'ına üretim ve lojistik hizmeti verebilecek bir kapasiteye sahiptir (Kaya, 2015). Türkiye'nin özellikle Müslüman turistler için bir cazibe merkezi haline gelmesi ile farklı milletlerden insanlar Türkiye'yi tercih etmektedirler. Bu durum bir fırsat olarak değerlendirilebilirse Türkiye'nin helal pazarında merkez konuma gelmesini destekleyecektir. Adım adım yürütülen çalışmalar ile Türkiye'nin önce komşu ülkeler özellikle de İslami hassasiyetleri yüksek olanlar arasında helal merkezi konumuna gelmesi sağlanabilecektir. Tüm bu çalışmalar Ülkemizin lojistik ve diğer hizmet sektörlerinde stratejik bir merkez olarak ekonomisine ciddi katkılar yapabilecek boyuttadır.

G. HELAL LOJİSTİKTE DİKKATE ALINMASI GEREKEN HUSUSLAR

Helal lojistik süreçleri operasyonel olarak geleneksel lojistik gibi yönetiliyor olsa da dikkate alınması gereken bazı hususlar bulunmaktadır. Bu hususlar helal lojistik sürecinin yönetimi ve yürürlükte olan standartların uygulanmasını kolaylaştıracaktır.

1. Helal Sertifikalarının Kapsamı

Helal lojistik sertifikası alan işletmelerin süreçleri bir bütün olarak düşünmesi gerekmektedir. Sadece üretim süreçlerini kapsayan bir sertifikanın güvenilirliği müşteriler

tarafından sorgulanacaktır. Üretim sonrasındaki aşamalarda müşteriye ulaşıncaya kadar geçen süreçte ürünün helalliğini etkileyecek olaylar yaşanabilmektedir. Depolarında helal sertifikasına sahip bir işletmenin depo içerisinde yaptığı destek faaliyetlerde de helal sertifikası alması ya da helal zincirin bozulmaması için hassasiyet göstermesi beklenmektedir. Helal lojistik sertifikası alan işletmeler lojistik faaliyetlerini tekrar gözden geçirmelidir. Helal depolama sertifikasına sahip bir işletmenin elleçleme ve paketleme gibi işlemler için de helal lojistik belgesine sahip olması beklenmektedir. Bu sertifikalar verilen hizmeti destekleyecek ve helal bütünlüğün korunmasını sağlayacaktır. Sertifika şartlarında bulunmayan ancak değerlendirme sonucunda helal lojistik bütünlüğüne zarar verebileceği düşünülen faaliyetlerin tekrar düzenlenmesi gerekmektedir. Türkiye pazarında sağlanan hizmetler helal sektörü adına önemli bir katma değer oluştursa da dünya piyasalarındaki ağır rekabet koşulları göz önünde bulundurulduğunda helal lojistik kapsamında temin edilmeyen hizmetler uzun vadede işletmelerin müşteri kaybına yol açabilecektir.

Günümüzde özellikle ülkemizde helal sertifikası veren kurumların hizmet alanlarına baktığımızda helal lojistik sürecinin her faaliyetine yönelik sertifikalandırma hizmeti verdiklerini görmekteyiz. Müşterilerin de helal sertifikası olan bir işletmeden ürün ya da hizmet aldıklarında işletmenin sertifikasının kapsamını sorgulamaları alacakları ürünün ya da hizmetin sertifika kapsamında olup olmadığından emin olmaları açısından gerekli görülmektedir. Özellikle günümüzde tek bir ürün grubu için sertifika alarak, tüm ürün gruplarını içeren sertifika almış gibi tanıtım yapan işletmelerin önüne geçebilmek için müşterilerin alışverişlerini daha bilinçli şekilde yapmaları önerilmektedir.

2. Gıda Katkı Maddeleri Ve Gıda Lojistiği

Gıdaların helal olmasında aranan şartlardan biri de insan sağlığına zararlı katkı maddeleri içermemesidir. Helal gıdalar temiz ve sağlıklı olmalıdır. Bu nedenle gıda ürünlerinin içerisinde katkı maddesi olarak kullanılan her türlü toksin madde de insanlara zarar vereceğinden helal olmayan gıda statüsündedir. Tüketicilerin aklına genellikle helal belgesi dendiğinde et ürünleri ve alkollü ürünler gelmektedir. Et ürünleri ve alkol dışındaki gıda gruplarında helal sertifikası aramayı gereksiz görmektedirler. Gültekin, Akın ve Elgün (2019)'ün çalışmalarında ekmekte kullanılan katkı maddelerini ve ekmeğin helallik durumunu incelemişlerdir. Bu çalışmaya göre ekmeklerde kullanılan

bazı gıda katkı maddeleri hayvansal kaynaklardan elde edilebilmektedir. Örneğin emülgatörlerden yağ asitlerinin mono ve digliseritleri, mono ve digliseritlerin diasetil tartarik asit esterleri (DATEM) ve sodyum veya kalsiyum stearol-2-laktilat ile nem tutuculardan gliserol ya tamamen yağlardan elde edilmekte veya üretiminde kısmen yağlar kullanılmaktadır. Kullanılan yağ bitkisel veya tüketilmesi helal olan bir hayvan yağı ise helallik açısından bir sorun Türk Gıda Kodeksine göre fırınlarda satılan paketsiz somun ekmekler gıda katkı maddesi içermemektedir. Ancak özel amaçlarla üretilen paketli ekmekler birçok katkı maddesi içerebilmektedir. Bu çalışmaya göre kullanılan bazı gıda katkı maddeleri hayvansal kaynaklardan elde edilebilmektedir. Bazı unlu mamul üretiminde hamur olgunlaştırıcı olarak kullanılabilen L-sistein, mikrobiyal olarak değil de insan veya domuz kılından elde edildi ise tüketilmesi caiz olmamaktadır (Gültekin vd.,2019, ss. 11-12). Sertifika veren kurumların hangi ürünleri denetlediğine dikkat edilmelidir. Türkiye'de fırınlarda satılan paketsiz ekmekler genellikle klasik tarifle üretildiğinden çalışmaya göre gıda katkı maddesi içermedikleri düşünülmektedir. Paketli ekmek alınacağı durumlarda ise ürünün en az sayıda katkı maddesi içermesi alınabilecek önlemlerdendir. Ülkemizde helal sertifikası almış ekmek üreticileri bulunmaktadır.

Bazı ürünlerin lojistiğinde güneşle temas etmesi de helalliğine zarar verebilmektedir. İnsan sağlığı için büyük önemi olan suyun sevkiyatında, korumasız kapla taşıma halinde doğrudan güneşle temas etmemesi gerekir.[*]

Meyveli veya meyve aromalı içeceklerde bakteri, küf ve mayaların büyümesini engellemek için gıda katkı maddesi olarak kullanılan ya da kızılcık gibi meyvelerde doğal olarak bulunan benzoatlar, C vitamini ya da eritorbik asit varlığında ısı veya ışığa maruz kaldıklarında bir kanserojen madde olan benzene dönüşmektedir. Bazı ürünlerde oluşan benzen miktarı, tüketilmesi için izin verilen miktarı aşabilecek düzeye ulaşabilmektedir. Benzen tüketiminden kaynaklanan zehirlenmeler sıkça görülmektedir

[*] Konumuza ışık tutması açısından önemli olan hadise Hz. Peygamberimiz ve eşleri Hz. Aişe validemiz arasında yaşanmıştır. Bir gün Hz. Ayşe'nin Hz. Peygamber için güneşte su ısıtması üzerine Peygamber (SAS): "Ey Humeyra (Hz. Ayşe'nin lakabı) öyle yapma. Çünkü o alaca (vitiligo) hastalığına sebebiyet verir" buyurmuştur (Dârekutnî, Taharet 1/38 Hadis 2). Aynı şekilde Türkiye Diyanet Vakfı (1988)'nın yayınladığı İslam Ansiklopedisi kitaplarında da bu durum şöyle açıklanmıştır; "Hanefîler'in bir kısmı ile Mâlikî ve Şâfiîler'in çoğunluğu, sağlığa zararlı olduğu gerekçesiyle madenî kaplarda güneşte ısıtılan su ile abdest ve gusül abdesti almayı bazı kayıtlarla mekruh görürler (Türkiye Diyanet Vakfı, 1988, s. 432). Hadisi Şerifte de ifade edilen durum çağımızda tıbben de güneş ışınlarına bağlı olarak ısıya maruz kalan sıvıların insan sağlığı için tehditler oluşturduğu şeklinde ifade edilmektedir.

(Gardner, 1993). Damacanalardaki suya damacanadan BPA (bisfenol A) denek kanserojen bir madde geçmektedir. Geçen miktar insan sağlığını tehdit edecek düzeyde değildir. Ancak uzun süre güneş ışığına maruz kalırsa bu geçiş daha fazla olacak ve sağlığa zararlı hale gelebilecektir (Artık, 2012). Bu itibarla, su ve benzeri sıvı gıda ürünlerinin sevkiyatında, güneş ışınlarının doğrudan temas etmemesine yönelik olarak gerekli tedbirler alınmalıdır. Ayrıca sıvı ürünlerin depolanma süreçleri de yoğun kontroller gerektirmektedir. Depolarda uygun koşullar sağlanmadığında halk sağlığını olumsuz etkileyecek durumlarla karşılaşılması kaçınılmazdır.

3. Denetimler

İşletmelerin sertifikalandırılma süreçlerinde üretilen ürünlerin ve üretiminde kullanılan ürünlerin içeriğinin laboratuvarlarda incelenerek bir rapor alınması gerekmektedir. Gıda ürünlerine uygulanacak belli testlerle içerisinde domuz eti ve türevinden üretilen katkı maddelerinin kullanılıp kullanılmadığı, dondurma, yoğurt ve peynir gibi süt ürünlerinde kullanılan jelatinin orijininin belirlenmesi, et ürünleri içerisindeki domuzdan üretilen yağların belirlenmesi ve gıda maddeleri içerisindeki alkol varlığının ve oranının tespiti mümkündür. Helal gıda belgelerinin verilmesi ve kararlaştırılan standardizasyonunun sağlanması için biyokimya laboratuvarlarına önemli görevler düşmektedir (Savaş, Çatalbaş, ve Gültekin, 2017, ss. 30-31). Helal gıda ve helal lojistik sertifikasyonu bir ihtisas alanı olduğundan bu alanda uzmanlaşmış laboratuvarların ve enstitülerin kurulması Ülkemizde verilen helal sertifikalarının itibar ve kalitesinin artması için önemli bir adım olacaktır. Bu konuda kamu otoritelerine büyük görevler düşmektedir. Bir bütün olarak helal tedarik zincirinin korunarak gerçekleştirilecek üretimler bu pazarda Ülkemizin payının kısa zaman içinde yükselmesine ve İİT üyesi ülkeler nezdinde de olumlu karşılık bulmasına zemin hazırlayacaktır.

4. Tedarik Zinciri Süreçlerinde Kullanılan Ekipmanlar ve Malzemeler

Gündüz, Gültekin ve Kürtül (2020) yaptıkları çalışmada helal belgelendirme kuruluşlarının helal lojistik süreçleri hakkında bazı ortak hususları ön plana çıkardıklarını ifade etmişlerdir. Bu hususlar hangi sertifika alınırsa alınsın işletmelerin dikkat etmek zorunda oldukları konuları içermektedir. Öncelikle tesislerin, depoların ve kullanılan taşıma araçlarının temizliği İslamî kurallara uygun olarak yapılmalıdır. Belirtilen bu mekânlar herhangi bir bulaşmaya mahal vermeyecek şekilde helal gıdalar için özel

olarak tasarlanmalıdır (Gündüz, Gültekin, ve Kürtül, 2020, s. 40). Ayrıntıları da paylaşıldığı gibi gıda ürünlerinin paketlemesinde kullanılan ambalajların mevzuata uygun olması ve insan sağlığına zararlı katkıları içermemesi gerekmektedir. Üretim ve lojistik süreçlerinde kullanılan ekipman, makine ve mekanların temizliğinin çok iyi yapılması ürünün temizliği açısından büyük önem taşımaktadır. Sertifika veren bazı kurumların standartları incelendiğinde yapılacak temizliğe ilişkin detayların verildiği görülmektedir.

Üretim ve lojistik süreçlerine kullanılacak fırça, makine yağı gibi malzemeler de helal kaynaklardan elde edilmiş olmalıdır (Gültekin vd., 2020). Ülkemizde helal sektöründe önemli çalışmalar yapan Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Denetleme ve Sertifikalama Araştırmaları Derneği (GİMDES) (GİMDES, 2021)'nin yaptığı araştırmada bazı işletmelerin un üretiminde kullandıkları makinelerde, makineler arasında kalan unları paket içine süpürmek için kullanılan fırçalarda, daha kalın kıllı olması nedeniyle domuz kılı kullanıldığına yönelik açıklamalar yapılmıştır (Milliyet, 2017). Her ne kadar unun içine nüfuz etmediği için helalliğini bozmayacağı düşünülse de hayvanın pis sayılması nedeniyle bu fırçaların kullanılması sakıncalıdır. GİMDES'in helal sertifikası verdikleri işletmelerde bu konuya dikkat ettikleri ifade edilmiştir.

5. Temizlik

İslam hukukunda pis sayılan maddelerle temas ettiğinde ürünlerin helalliği şüpheye düşmektedir. Ürünlerin içeriğine pis sayılan maddeler koyulmaması gerektiği gibi gıda ürünlerinin üretim ve lojistik süreci boyunca temas ettiği ekipmanların da üzerinde pislik barındırmaması mühimdir. Bir ürünün helal kabul edilebilmesi için ürünün lojistik süreçlerinde kullanılan her türlü araç, ekipman ve cihazların İslam hukukuna göre haram sayılan maddelerden üretilmemiş olması ve pis sayılan maddelerle temas etmemiş olması gerekmektedir. Günümüz koşullarında ürünleri muhafaza etmek için kullanılan depoların, taşımak için kullanılan konteyner, kamyon ya da forklift gibi araçların temizliğinden emin olmak oldukça zordur. Özellikle dış ticarette sıklıkla kullanılan konteynerlarda yükleme öncesinde ne taşındığına dair bilgilerin kaydının tutulması neredeyse imkânsızdır. Helal lojistik hizmeti veren işletmeler bu araçlara sahip olup sadece helal ürünlerin lojistiğinde kullanmalı ya da helal ürünler için kullanmadan önce temizliklerini yapmalıdır. Malezya Standart Departmanı'nın ve SMIIC'in

yayınladığı helal lojistik standartlarında da bu temizlik yöntemi detaylı olarak anlatılmaktadır.

İslam hukukunda pis şeyler hafif pislik ve ağır pislik olarak ikiye ayrılmaktadır. Ağır pislikler pis olduğuna dair kesin hüküm bulunan pisliklerdir. İnsan kalıntıları, domuz, köpek ve alkol ağır pisliklerdendir. Hafif pislikler ise pis olduğuna dair kesin hüküm bulunmayan pisliklerdir. Eti yenen hayvanların artıkları ve kan hafif pislik sayılmaktadır. Hafif pislikler pisliğin türüne bağlı olmakla birlikte genellikle akan suyun altında pisliğe ait renk, koku ve doku kaybolana kadar yıkanarak temizlenebilmektedir. Gözle görülemeyen pislikle kirlenmiş kumaş ya da kap gibi ürünlerin temiz kabın içerisinde 3 defa duru suyla yıkanması ve iyice ovalanması yeterlidir. Ağır pislikle temas eden ürünlerin temizliği daha yoğun şekilde yapılmaktadır. Akademik literatürde de ritüel temizlik, *sertu* ya da *samak* olarak anılan bu yöntem, özellikle Güneydoğu Asya ülkelerinde helal lojistik süreçlerinde kullanılan taşıma kapları ve araçlarının temizliğinde kullanılmaktadır. Bu temizlik yönteminde pisliğe temas eden ekipmanlar bir kez saf çamur ya da kil karıştırılmış su ile tamamen bulanıp daha sonrasında altı kez duru suyla çamur artıkları kalmayacak şekilde durulanmalıdır. Bu şekilde ağır pislik bulaşmış her türlü ekipmanın temizliği yapılarak helal ürün lojistiğinde kullanıma uygun hale getirilecektir (Ahmad ve Shariff, 2016, s. 422; Öğüt, 2020; SMIIC, 2020a) . Güneydoğu Asya ülkelerinde lojistik süreçlerde kullanılan ekipmanların temizliğini yapmakta uzman 3PL işletmeler bulunmaktadır (Ahmad ve Shariff, 2016, s. 420). 3PL işletmeler lojistik işletmelerine ekipmanları profesyonel olarak temizleme hizmeti vermektedirler. Küresel ticarette kullanılan ekipmanların temizliği lojistik işletmeler için hep sorun olmaktadır. Helal lojistikte ise bu daha fazla hassasiyet gerektiren bir konudur. İşletmelerin süreçlere başlamadan önce araçlarını belirtildiği gibi temizlemeleri hem ürünlerin helalliğini şüpheye düşürmeyecek hem de gösterdikleri özen ile müşteri memnuniyeti sağlanacaktır.

6. İnsan Kaynakları Eğitimi

Helal lojistik her anlamda yoğun çalışmalar yapılmasını gerektiren bir ihtisas alanı olduğundan helal sertifikası veren kurumların ve helal sertifikası alacak işletmelerin çalışanlarına özel eğitimler verilmesi gerekmektedir. Sürecin devamlılığı ve helal zincirinin kırılmaması için yapılması gerekenler, yaşanabilecek sorunlara karşı alınması gereken önlemler ve bir sorunla karşılaşıldığında ne yapılması gerektiği eğitimlerde

detaylı olarak aktarılmalıdır. Çoğu helal standardında, sertifika kurumlarının ve işletmelerin Müslüman personel çalıştırmaları tavsiye edilmektedir. Müslüman personellerin daha özverili ve hassas çalışacakları ayrıca eğitimi daha iyi kavrayacakları düşünülmektedir.

Malezya hükümetinin kurmuş olduğu standart departmanının paylaştığı 'MS 2400-2:2010' sayılı standartta, çalışanlara verilmesi gereken eğitimin özelliklerinden bahsedilmiştir. Öncelikle standartta da "Kuruluş, üretime dâhil olan personelin gerçekleştirilecek operasyonlara uygun bir seviyede eğitilmesini ve talimat verilmesini sağlamak için helal ile ilgili eğitimi içeren eğitim programı geliştirmelidir." denilerek eğitimin gerekliliği vurgulanmıştır. Eğitim programının, personelin eğitim seviyesi, becerisi, yetkinliği ve tecrübesi ile yapılacak görevi dikkate alarak eğitim ihtiyacını belirlemeli ve yerine getirmesi gerekmektedir. Eğitimler düzenli aralıklarla verilmeli ve eğitim ihtiyacı uygun aralıklarla gözden geçirilmelidir. Sertifika kuruluşları, eğitim programlarının etkililiğine ilişkin işletmelerden aldıkları geri dönüşler doğrultusunda değerlendirmeler yapmalıdır. Yöneticilerin ve denetçilerin sistemin etkin çalışması için helal ilkeleri hakkında bilgi sahibi olması beklenmektedir (Department of Standart Malaysia, 2021). Düzgün çalışan bir sistem için sadece sertifika veren kurumun çalışanlarının ve işletmelerin üst yönetiminde bulunan çalışanların bu konuda bilgi sahibi olmasını yeterli değildir. Süreçte görev alan çalışanların da helal lojistik sürecine hâkim olabilmeleri için helal ilkelerini ve belli seviyede İslam hukukunu bilmesi gerekmektedir. Ürünle birebir temasa girecek çalışanların ürüne göstereceği hassasiyet bilgi seviyeleriyle orantılı olarak artacaktır.

H. HELAL LOJİSTİĞİN GELİŞMESİNİ ETKİLEYEN SORUNLAR

Helal lojistik sürecinde yaşanan sorunlara ve helal lojistiğin zayıf yanlarına önceki çalışmalarda da değinilmiştir. Ab Talib ve Diğerleri (2012) bu sorunları paketlemede yaşanan sorunlar, helal logosunun tek tip olmaması ve iş gücünün yetersizliği olarak; Omar ve Jafaar (2011) her ürünün farklı lojistik süreçlerden geçmesini sorun olarak; Ab Talib ve Diğerleri (2013) çalışmalarında sorunları sertifikasyon ve paketleme, taşımacılık ve depolama; Pahim, Jemali, ve Mohamad (2012) çalışmalarında işgücü yetersizliği, vasıflı eleman eksikliği ve işletmelerin tecrübesiz oluşu; Elasrag (2017) devlet tarafından idare edilen helal sertifikası bulunmaması ve sertifikalandırma işlemlerinin özel kuruluşlar tarafından yapılması, işletmelerini İslamî kurallara uygun

yönetmek isteyen yöneticilerin İslam hukukuna uygun finansman desteği bulunmaması, helal belgelendirme kuruluşlarını (HCB'ler) akredite edecek herhangi bir uygulanabilir uluslararası programın yokluğu olarak ele almıştır. Helal lojistik konusunu lojistik işletmeleri, helal ürünler ve *Helal Değer Zinciri* açısından inceleyen Tieman (2011), uluslararası sertifikalandırma yapan kurum eksikliği, süreç bazlı helal bütünlüğün sağlanamaması, süreçlerin şeffaf olmaması, helal sertifikasına sahip 3PL-4PL işletmelerın çok olmaması ve devlet desteği eksikliğine çalışmasında değinmiştir. Kadir, Rasi, Omar, ve Manap (2016) ise bilinçli müşteri eksikliği, helal lojistik konusunda devlet yaptırımlarının ve kontrollerinin bulunmaması, helal ve helal olmayan ürünlerin süreçlere birlikte dahil edilmesi konularını yaşanan sorunlar olarak belirtmiştirlerdir.

Tieman (2013) yaptığı çalışmada helal lojistiğin kapsamını, ilkelerini ve Müslüman ve gayrimüslim ülkeler için temelini tanımlamak üzere Malezya'da düzenlenen büyük bir tartışma grubuyla görüşmeler yapmıştır. Görüşme sonucunda Helal lojistiğin kapsamı, helal lojistikteki ilkeler ve Müslüman ve gayrimüslim ülkeler için helal lojistiğin temeli konusunda ortak bir fikir sahibi olunmuştur. Görüşme sonucunda helal lojistik sektörünün gelişmesinin önünde engel olarak görülen beş ilke oluşturulmuş ve bu ilkeler üzerinde anlaşmaya varılmıştır. Bu ilkelerin sağlanması ile helal lojistik uygulamalarının yaygınlaşacağı öngörülmektedir (Tieman, 2013, ss. 5-8).

İlkelerden birincisi, İslami düşünce ekolünden bağımsız olarak, şeriata uygun ve tedarik zinciri boyunca helal bütünlüğün sağlanması için en iyi uygulamayı belirleyen küresel bir helal lojistik sistemi oluşturma gerekliliğidir. Küresel bir helal lojistik sisteminin oluşturulması helal bütünlüğün sağlanmasını ve korunmasını sağlayacaktır. İkinci ilke helal lojistik süreçlerinde karşılaşılan zorlukların azaltılmasıyla ilgilidir. Helal lojistik uygulamalarının adil ve pratik olması gözetilmelidir. Küçük büyük çok çeşitli işletmelerin helal lojistik adaptasyonunun kolay olması için maliyet gibi unsurların gözetilerek düzenlenmesi gerektiği belirtilmiştir. Üçüncü madde ise helal ve haram arasındaki bulaşma risklerinin tanımlanması ve korunma yollarının belirlenmesidir. Tedarik zinciri süreçlerinde konumlandırılan kontrol noktaları bulaşma riskini azaltma konusunda en etkili yöntem olarak görülmekte ve birçok helal lojistik standardında da bahsedilmektedir.

Dördüncüsü, eksiksiz bir helal değer zinciri oluşturmak için ihtiyaçları karşılayan bir helal tedarik zincirinin oluşturulmasıdır. Tüketici için bir helal ürünün bütünlüğü tedarik zincirindeki çeşitli bağlantıların bütünlüğünün bir fonksiyonudur. Bu nedenle işletmeler helal lojistik aşamalarını bir bütün olarak düşünmelidir (Tieman, 2013, ss. 5-8).

Görüşmede kararlaştırılan son ilke ise mevcut helal standartlarını, en iyi uygulamaya sahip helal lojistik işletmelerini ve uluslararası diğer standartların karşılaştırılmasıdır. Uluslararası geçerliliği olan birçok standart bulunmaktadır. Ancak standartların çoğu gıdanın güvenliği ve temizliğini içermektedir. Helal gıda ile ilgili maddeler, özel hazırlanan helal standartlarında bulunmaktadır. Sektörde uygulanan tüm standartların ve sektördeki işletmelerin uygulamalarının karşılaştırılması ortak bir fikir birliğine sahip olunmasını sağlayacaktır (Tieman, 2013, ss. 5-8). Bahsedilen sorunlar aşağıdaki gibi başlıklar altında toplanarak açıklanmıştır (Yetim ve Türker, 2020, ss. 125-129):

1. Uluslararası İslami Kuruluşların Etkin Olmaması

Dünya üzerinde ülkeleri birleştirmek ve belli konularda ortak hareket edilmesini sağlamak üzere kurulmuş birçok kurum bulunmaktadır. Ancak helal sandardı oluşturulması ve ülkelerin bilgilendirilmesi konusunda faaliyetleri bulunan uluslararası kurumlar yetersizdir (Yetim ve Türker, 2020, s. 126). Bu alanda çalışma yapan tek kurum İİT (İslam İşbirliği Teşkilatı)'dir. İİT, oluşturduğu komiteler aracılığıyla çatısı altında kurduğu SMIIC ile helal standartları geliştirerek başta üye ülkeler olmak üzere helal alanında ülkeleri bilinçlendirmeyi hedeflemektedir. Ancak diğer kurumlardaki çalışmaların yetersiz kalmasının yanı sıra SMIIC'in çalışmalarına olan ilgi de nisbeten yetersizdir. Ülkelerin birlik olma ve ortak karar alma konusundaki ilgisizliği helal sektörünün gelişmesini olumsuz etkilemektedir.

2. Genel Kabul Edilen Standart ve Sertifika Olmaması

Ülkelerin birlikte hareket etmemesi ve ortak karar alıncak bir kurum bulunmaması helal standartlarının geliştirilmesinin önünde engel olarak görülmektedir. Bütün ülkelerin kabul ettiği bir helal standardınnın oluşturulamaması mikro ve makro düzeyde olumsuz etkilere neden olmaktadır. İşletmeler helal ürün veya hizmetlerini uluslararası pazara sunmak ve müşterilerden onay alabilmek için bazı şartlara sahip olmalıdır. Ürünlerinin tüm süreçlerde helal hassasiyeti gözetilerek hazırlandığını son

kullanıcıya gösterebilmek için bir sertifikasyon işlemi gereklidir. Bu sertifikasyonu alan işletmeler ürünlerinin paketlemelerinde helal ibaresi bulunan sembolü kullanmaya hak kazanır. Helalin şartları İslam hukukunca belirlenmiş şekilde çok net olsa da her ülkenin helal sertifikasyonu ve logosu farklıdır. Devlet tarafından verilen, devlet teşviki ile çalışan kurumlarca verilen, bağımsız kuruluşların verdiği ve yerel derneklerin denetleyerek verdiği helal sertifikaları bulunmaktadır (Talib, Rubin, ve Zhengyi, 2013, ss. 5-6). Bu sertifikalar bölgesel hizmetler sunmakta ve uluslararası ticaret gerçekleştiğinde bir etkileri bulunmamaktadır.

Elasrag (2017) 'ın da çalışmasında belirttiği gibi uluslararası alanda geçerliliği olan, tüm ülkelerce kabul edilmiş helal standardının ve dolayısıyla sertifikasının olmaması uluslararası helal ürün ticareti için büyük sıkıntılara neden olmaktadır. İşletmeler kimi zaman birden fazla kurumdan sertifika almak zorunda kalmaktadır (Elasrag, 2017, s. 31). Tek bir standardın olmaması sertifika veren kurumların arasında mutabakat sağlanamamasına ve akreditasyon yapılamamasına götürmektedir.

3. Uluslararası Akreditasyon Sağlanamaması

Dünya üzerinde helal sertifikası ve standardı konusunda hizmet veren 400'ün üzerinde kurum bulunmaktadır. Bu kurumların 184'ü uluslararası hizmet vermektedir. Ülkemizde helal sertifikası hizmeti veren 7 ulusal kurum bulunmaktadır. Belgelendirme harcamalarının toplam helal gıda cirosunun %1'i olduğu ön görüldüğünde ortaya yaklaşık 12 milyar dolarlık bir yıllık bütçe çıkmaktadır. Bu rakamın %80'lik kısmının gelişmiş ülkelerdeki yerleşik kurumlara gittiği tahmin edilmektedir. İlgili kişilerin helal sertifikasyonu konusunda eksikleri fark etmesiyle kurulan kurumlar çoğunlukla ihtiyacı karşılamak ve onaylı helal ürün sunmak isteyen işletmelere destek olmak için kurulsa da içlerinde helal sertifikasının bir sektöre dönüştüğünü fark eden ve hizmet etme gayesi taşımaksızın bu işi maddiyat için yapan kurumlar da bulunmaktadır (Çeker, 2021; Türker, 2020, s. 94; Yetim ve Türker, 2020, s. 126). Bu kurumların bazılarının gerekli denetleme ve kontrolü yapmadan helal sertifikası verdiği ifade edilmektedir. Sürecin sağlıklı yönetilebilmesi için sertifika veren kurumların denetlenmesinin gerektiği açıktır. Dünya üzerinde sertifika veren kurum sayısının bu kadar çok olmasının, küresel boyutta bir helal tedarik zinciri oluşturmanın ve yönetmenin zorlaşmasına neden olmaktadır. Akreditasyonun sağlanması işletmelerin helal sertifika

konusundaki çekincelerinin yıkılmasını ve helal sertifikası sürecinin kolaylaşmasını sağlayacaktır.

4. Fıkıh Karar Mekanizmasının Merkezi Olmaması

Helal standartları oluşturulurken ya da standartta yer alan maddeler güncellenirken kurumların danışabileceği uluslararası bir fıkhi karar mekanizması bulunmamaktadır. Standart oluşturma sürecinde ülkeler ve kurumlar kendi danışma kurumlarını kurarak incelemeler yapmakta ve bu incelemeler sonucunda standartları revize etmektedirler. Her geçen gün gıda sektöründe yeni katkı maddeleri kullanılmaktadır. Bunlara yönelik kararların alınması uzun sürebilmekte ya da ortak bir karar alınamadığı için stndartlar arasında fikir farklılıkları oluşabilmektedir (Yetim ve Türker, 2020, s. 127). Mezhep farklılıkları gözetilerek helal sektörünü ilgilendiren konularda ortak karar alınan bir mercii bulunması helal sektörünün her aşamasında bulunan işletme ve kurumların işlerinin kolaylaşmasını sağlayacaktır.

5. Eğitimli İnsan Kaynağı Eksikliği

İşletmelerin helal lojistik süreçlerine geçişi süresinde karşılaştıkları bir diğer sorun iş gücü yetersizliği ve yetkin eleman bulunamamasıdır (Pahim, Jemali, ve Mohamad, 2012, s. 250). Sertifika veren kurumlara bakıldığında denetim süreçlerini yönetecek ve denetimleri gerçekleştirecek kişilerin sürece hâkim olmaları ve gerekli kuralları detaylıca bilmeleri çok önemlidir. Sertifikasyon gerçekleştiren kurumların da bir üst kurum tarafından denetlenmesi sürecin daha iyi işlemesini sağlayacaktır. Bu amaçla kurulmuş Helal Akreditasyon Kurumu (HAK) gibi akreditasyon kurumları bulunsa da etki alanları dardır. Aynı zamanda sertifika veren kurumların, helal lojistik sürecine dâhil olmuş işletme çalışanlarının eğitimlerini desteklenmeleri gerekmektedir. Türkiye'de sertifika veren kurumlara baktığımızda işletmelere özel olarak eğitimler düzenlendikleri görülmüştür. Sektördeki vasıflı eleman ihtiyacının karşılanmasına yönelik atılan bu adım sektörün gelişmesi için oldukça önemlidir.

Tedarik zinciri süreçlerinin helal şartlarına uygunluğunun işletmenin çalışanları tarafından kontrol edilmesi sertifika alma sürecinde çok önemlidir. İşin helal ve haram arasındaki farkları çok net bilen biri tarafından yapılması gerekmektedir. Ancak yeterli bilgiye ve tecrübeye sahip, helal lojistik süreçlerini yönetebilecek eleman sektörde bulunamamaktadır. Bu nedenle helal lojistik sektöründe çalışacak görevlilere

özel eğitimler verilmesi gerekmektedir. Bu eğitimler işletme bünyesinde çalışan işçilere verilebileceği gibi helal lojistik süreçlerine hâkim insanların yetiştirilmesi ve sonrasında helal lojistik alanında çalışmak isteyen işletmelerce işe alımlarıyla gerçekleşebilir. İyi eğitilmiş işgücü helal lojistik sektörünün büyümesi ve güven kazanması için bir fırsat olacaktır (Pahim, Jemali, ve Mohamad, 2012, s. 247). Böylece ekipman yetersizliği, bilgisizlik ya da önemsememek gibi nedenlerle helal ürünler ve helal olmayan ürünlerin taşındığı araçlar, elleçleme süreçlerinde kullanılan ekipmanlar ve depolandıkları ortamlar aynı olmaktadır (Talib, Rubin, ve Zhengyi, 2013, s. 3).

6. Müşterilerin Talebindeki Belirsizlik

Uluslararası anlamda helal sertifikasyonu hareketleri Müslüman nüfusunun az bulunduğu ülkelerde yaşayan Müslümanların talepleriyle başlamıştır. Bilinçli müşterilerin talepleri sektörü yönlendiren birinci etkenlerdendir. Birçok araştırma göstermektedir ki helal üründe satın alma talebinin artması ürünlerin kalitesini de arttırmıştır (Kadir, vd., 2016, s. 3). Türkiye'de müşterilerden gelen yoğun bir talebin bulunmaması sektörün gelişmemesindeki en büyük etkendir. Müşterilerin bilinçli olmaması ve helal lojistik hizmeti veren işletmeleri tercih etmemeleri işletmelerin helal sertifikası almaya ihtiyaç duymamasına neden olmaktadır. Müşterilerin süreçleri tam olarak anlayamamaları da yanlış yönlendirilmelerini kolaylaştırmaktadır. Konuyla ilgili olarak geniş çaplı tanıtım, bilgilendirme çalışmalarının yapılmasına ihtiyaç vardır.

Sektörde genel olarak helalin ne demek olduğu ve neleri kapsadığı hakkında kafa karışıklıkları bulunmaktadır. Bunu özellikle tükettikleri ürünün %100 helal olup olmadığını bilmeyen ya da sorgulamayan Müslüman tüketicilerden anlamak mümkündür (Kadir, vd., 2016, s. 3). Helal belgesi denildiğinde belgenin neleri kapsadığı ya da hangi süreçleri içerdiği bilinmediğinden ve tüm kurumlar için belli bir standart getirilmemiş olması bu karışıklığı daha da büyütmektedir.

7. Günümüz Teknolojilerinin Kullanılmaması ve AR-GE çalışmalarının Eksikliği

Daha önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi gıda tedarik zincirinde uygulanabilecek çok çeşitli takip ve kontrol sistemleri mevcuttur. Bu sistemler kolaylıkla helal lojistik süreçlerine de uygulanabilecektir. Helal gıdada şeffaflık tüm süreç için önemlidir. Ancak helal günümüzde yapılan uygulamalara bakıldığında günümüz teknolojilerinin kullanıldığını görmek pek mümkün değildir (Yetim ve Türker, 2020, s. 127). Özellikle gıda üreticileri dijitalleşme ve son teknoloji kullanımı konusunda yetersiz

kalmaktadırlar. Gönüllüler tarafından oluşturulan çalışma gruplarında yapılan görüşmelerle helal süreçlere katkı sağlayacak AR-GE çalışmaları yapılsa da büyük işletmeler tarafından helal lojistik alanında yapılan AR-GE çalışmalarına rastlanamamıştır. Helal sektörü gelişmekte olan bir sektördür ve helal lojistik uygulamaları çok yenidir, bu nedenle geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmesi olumlu etkileyecektir.

8. Sağlıklı Gıda Kontrol Otoriteleri ile İlişki ve İrtibat Eksikliği

Sağlıklı gıda kontrol otoriteleri ile ilişki veya irtibat eksiliğinin olması helal sektörünün gelişmesinin önündeki bir diğer engeldir. ISO ve Codex Alimantaire gibi kurumlar sadece helal gıdanın tanımını yapmış, başka bir açıklamada bulunmamıştır (Yetim ve Türker, 2020, s. 127). Oysa helal gıdanın sağlıklı olarakta kabul edildiği bir gerçektir. Sağlıklı gıda alanında uluslararası çalışmalar yapan kurum sayısının helal gıda alanında çalışma yapan kurumlardan fazladır. Sağlıklı gıda kontrol otoriteleri ile iletişim sağlanarak bağ oluşturulmalı ve helal ve gıda alanında çalışmalar yapılmalıdır.

9. Paketleme Süreçlerinde Yaşanan Sorunlar

Diğer bir sorun ise paketleme süresinde yaşanmaktadır. Helal ürünlerin sadece içerik bakımından helal şartlarına uygun olması yetmemektedir. Ürünle temas eden her maddenin de helal şartlara uygunluğu aranır. Ürünlerin paketlemesinde çoğunlukla plastik, kâğıt kutu veya strafor kutular kullanılmaktadır. Paketlemede kullanılan ürünün içeriklerine bakıldığında bunlardan bazılarının hayvansal yağ ve hayvanlardan elde edilen enzimlerden üretildikleri görülmektedir (Mohamed Ab Talib, 2013, ss. 5-6). Özellikle İslam'da kesinlikle haram sayılan hayvanların yağından ya da enzimlerinden elde edilen ürünlerin paketlemede kullanılması helal ürünü tehlikeye atmakta ve ürünle teması gerçekleştiğinde helalliğini bozmaktadır.

Paketlemeyle ilgili bir diğer konu ise paketleme süresince ürünlere İslam'da pis sayılabilecek maddelerin temas etmesiyle ilgilidir. Ürünlerin paketlenmesi sırasında ya da depoda bekletildiğinde pis sayılan bir maddeye değmesi helal özelliğini kaybetmesine neden olacağından ürünlerin çok iyi şekilde muhafaza edilmesi gerekir. Paketlemede sıkıntı olması durumunda yaşanabilecek sızıntılar ürünü kötü etkileyebilmektedir. Bunlardan korunmak için helal ürünlerin helal olmayan ürünlerle aynı ortamda işleme alınmaması ve depolanmaması (Johan, 2012, s. 96) gerekmektedir. Yapılan çalışmalar ve tüm helal sertifikalarının şartları incelendiğinde

görülmektedir ki helal ürünlerin bilerek ya da bilmeyerek helal olmayan ürünlerle teması ürünü kusurlu kılmaktadır (Kadir, vd., 2016, s. 3). Bu da helal ürünlerin sadece içerikleri itibariyle helal olmasının yeterli olmadığını ve lojistik süreçlerinin de kontrol edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Aynı zamanda denetçinin uygunluğa bakabilmesi için ürünün içeriğinin çok açık bir şekilde belirtilmesi gerekir. Gıda maddelerinde kullandıkları ürünleri rekabet ortamında söz sahibi taraf olarak kalabilmek için paylaşmak istemeyen işletmelerin içeriklerinin helal olup olmadığını paylaşmaları gerekmektedir. Tedarik zinciri boyunca yaşanan güvensizlik tedarik zinciri elemanlarının ürünlerinin veya hizmetlerinin içeriğini paylaşmalarını engeller. Güven, tedarik zinciri partnerleri arasında karşılıklı şeffaflığı gerektirir. Karşılıklı sağlanan güven işlemlerin süresinin kısalmasını, maliyetlerin planlanandan daha az şekilde gerçekleşmesini ve süreçlerin kolaylaşmasını sağlar (Kadir, vd., 2016, s. 4). Bilginin gizli tutulması sürecin iyi yönetilememesine ve helal ürünler gibi özel süreçlere tabii tutulacak ürünlerin kötü etkilenmesine neden olmaktadır.

10. Helal Lojistiğin Neden Olduğu Maliyet

Lojistikte temel amaç maliyetleri minimize ederken müşteri memnuniyetini en yüksek seviyede tutmaktır. Maliyetin tüm lojistik süreç boyunca minimize edilmiş olması, lojistik sürecin iyi yönetildiğinin bir işaretidir. Ancak helal lojistik için durum böyle değildir. Helal lojistikte lojistik işletmeleri yöneticileri maliyetin minimize edilmesinden ziyade ürüne ve sürecin bütünlüğüne odaklanmalıdırlar. Bu nedenle helal lojistik geleneksel lojistik sürecinden daha maliyetli olabilmektedir. Kullanılacak ham maddenin özel seçilmesi, üretim tesisi ve depoların helal ürünlere özel kullanılması, taşıma araçlarının temizliği, gerekli eğitimleri almış eleman temini gibi konular helal lojistiğin maliyetini yükseltmektedir. Bu nedenle işletmeler helal lojistik süreçlerini kendileri yönetmek yerine 3PL veya 4PL işletmelerden bu konularda destek almayı tercih etmektedirler. Bu da özellikle depolama ve taşıma süreçlerinde yeni işletmelerin sektörde hizmet vermeye başlamasını kolaylaştırır. Bu yöntem hem işletmelerin yükünü hafifletecek hem de maliyetlerin kontrollü olmasını sağlayacaktır (Fathi, Zailani, Iranmanesh, ve Kanapathy, 2015, ss. 465-466; Tieman, Vorst, ve Ghazali, 2012, s. 218). İşletmeler helal lojistik işlemlerini içeren stratejik kararlar alırken doğacak tüm maliyetleri de göz önünde bulundurmalıdırlar.

Fındık (2019) çalışmasında Malezya'daki işletmelerin helal sertifikasına olan yönelimlerini incelemiştir. Çalışmaya göre Malezya'da hizmet veren Müslüman işletmeciler helal sertifikasına soğuk yaklaşmaktadır. Bunun en belirgin nedeni helal sertifikası alma aşamasının ve sonrasındaki süreçlerin oldukça maliyetli ve meşakkatli olduğunu düşünmeleridir. Sertifika için gerekli belgeler ve yenileme çalışmaları işletmeler için ek maliyet olarak görülmektedir (Fındık, 2019, s. 85). Helal lojistik süreçlerinde yaşanan maliyet artışı nedeniyle tüketiciye sunulan helal ürünlerin fiyatı da pazardaki diğer ürünlerin fiyatından fazla olmaktadır. Tüketiciye yansıtılan bu fiyat farkı nedeniyle tüketicinin helal ürüne olan ilgisinde ve helal ürün satışlarında azalmalar yaşanmaktadır. Gelişmekte olan bir sektör olduğu düşünüldüğünde helal lojistiğe karşı yaşanan bu talep azlığı sektörün gelişmesini ve sunulan hizmetlerin iyileştirilmesini engeller. Bu durum müşteri talebinin az olduğunu gören işletmelerin helal lojistiğe yönelmek istememelerine neden olur.

Tieman vd. (2012) çalışmalarında Müslüman nüfusun azınlıkta olduğu ülkeler olan Hollanda ve Hong Kong'da Müslümanlardan oluşan bir odak grup görüşmesinden edindiği verileri kullanmıştır. Görüşmeden elde edilen bilgilerde, Müslüman azınlığın yaşadığı ülkelerde helal ürünlerin üretilmesi ve dağıtılması için özel hazırlanmış bir altyapı bulunmaması nedeniyle helal ürünlerin fiyatında belirgin artışların olduğu belirtilmiştir. Bu fiyat farkları helal ürünlerin üretildiği şehir ya da bölgelerle sınırlı kalmasına ve ticaretinin kısıtlanmasına neden olmuştur (Tieman, vd., 2012, s. 231). Maliyet, işletmelerin helal lojistik süreçlerine karşı mesafeli olmalarına neden olmaktadır. Oluşan maliyet nedeniyle çoğu işletme helal sertifikalı lojistik hizmeti vermek yerine geleneksel lojistik anlayışında devam etmektedir.

III. HELAL SERTİFİKASYONU

Ürünlerin İslamî kurallara uygun olması durumunda yetkili kuruluşlarca verilen belgeye helal sertifikası denir. Helal sertifikalarının kapsamları, yetkili kuruluşların kurallarına bağlı olarak farklılık göstermektedir. Kurumlar belli aralıklarla yaptıkları denetlemeler sonucu sertifika alan işletmelerin sertifikalarını güncellemektedirler (Yener, 2011, ss. 36-39). İşletmeler müşterilerin ürünlerin içeriğini, helal olup olmadığını ve ne tür süreçlerden geçtiğini bilme isteklerini karşılamak amacıyla yetkili kurumlardan belge alarak paketler üzerinde yerleştirdikleri logolarla müşterileri bilgilendirmektedir. Müşteriler, helal sertifikası veren kurumları ve bu kurumların hangi şartlarda helal belgesi verdiklerini bilerek satın alacakları ürünlere karar vermelidirler. Ürünün üretiminden müşteriye ulaşıncaya kadar geçtiği süreçler çok fazla aşama içerdiğinden helal belgesinin hangi aşamaları içerdiğini bilmek gerekmektedir. Kimi kurumlar sadece ürünün son aşamada üretimine dâhil olan içeriklerin helallik durumunu temel alarak sertifika verirken kimileri de ham maddeden başlayarak tüm lojistik süreçleri de dâhil etmektedir. . Bu kapsamda sürecin gelişmesi için müşterilerin de helal sertifikası veren kurumları ve bu kurumların hangi şartlarda helal belgesi verdiklerini bilmeleri, tercihlerinde helal sertifikaya sahip olan ürünleri öncelemeleri toplumsal bilincin artmasına katkıda bulunarak sektörü de geliştirecektir.

Ürünlerin helal olarak nitelendirilme ve belgelendirilme çalışmaları ilk olarak Müslüman nüfusun azınlıkta olduğu batı ülkelerinde ihtiyaçtan dolayı başlamıştır. 1960'lı yıllarda ABD'de yaşayan Müslüman toplulukların çalışmaları daha sonrasında batı Avrupa ülkelerinde ve son yıllarda İslam ülkelerinde görülmüştür. İslam ülkeleri arasında ilk olarak diğer dinlere inanan insanların sayısının da fazla olduğu Malezya ve Endonezya'da görülmüştür. Mısır, Türkiye ve Suudi Arabistan gibi Müslüman ülkelerdeyse helal belgelendirme çalışmaları daha yavaş gelişme göstermiştir (Yalçın, 2017, s. 454). Bunun en büyük nedenlerinden biri sözü geçen ülkelerde yaşayan ve yurtiçi ticaret yapan insanların büyük çoğunluğunun Müslüman olması ve halkın helal

belgelendirme ihtiyacı duymamasıdır. Bu ülkelerde yaşayan insanlar, üstü örtülü bir güven anlayışından dolayı helal sertifikalara gereken önemi vermemektedirler denilebilir. Gerçekte ise ticarette her şeye rağmen kazanma hırsıyla davranan kötü niyetli girişimlerin bulunmuş olması, yapılan denetimlerde helalliğe aykırı durumların azımsanmayacak boyutlarda suiistimallerin bulunduğunun görülmesi nedeniyle bilgi eksikliğinin giderilmesi gerektiği açıktır. Toplumda, nelerin ürünlerin helalliğini belirlediği, ürünler seçilirken dikkat edilmesi gereken hususların neler olduğu hususunda bilinçlendirilmeye büyük ihtiyaç vardır.

Helal sertifikası alabilmek için ürünlerin hammaddesinden başlanarak nihai ürün olana kadarki tüm süreçlerinin ürün bileşiminde bulunan bütün maddelerin ve katkı maddelerinin menşei, tedarik biçimi ve yolları, tedarik kaynağı, ürünün paketleme malzemelerinin ve depolama şartlarının incelenerek İslam hukukuna ve insani gereklere uygun olduğu denetlenmelidir. Lojistik servis sağlayıcıları ve tedarik zinciri elemanları müşterilerin helal üründen beklentilerini gerçekleştirmesinde kilit rol oynamaktadır (Bakan ve Şekkeli, 2017, ss. 186-188).



Şekil 5. Gıda ambalajlarında kullanılan helal logoları

Kaynak. Demirer, B., ve Özdemir, Helal gıda ve gıda etiketi. *Journal of Halal Life Style,* 2020.

Dünya üzerinde helal sertifikası veren çok çeşitli kurumlar bulunmaktadır. Bu kurumların helal logoları Şekil 5'te verilmiştir. Aralarında Türkiye'de faaliyet gösteren TSE ve GİMDES kurumlarının da logoları bulunmaktadır. Uluslararası alanda kullanılan logoların birbirine benzemesi müşterilerin sertifikanın hangi kurum tarafından verildiğini anlamalarını güçleştirmektedir. Şekildeki logolar incelendiğinde GİMDES'in helal logosu dikkat çekmektedir. Logonun çevresinde yazan yazılara göre sertifika veren kurumun dört büyük İslam mezhebinden hangisine uygun olduğu belirtilmektedir. Yapılan araştırmalarda böyle bir hizmet veren başka bir kuruma rastlanılmamıştır.

Eryılmaz (2021) çalışmasında Güneydoğu Asya'daki helal sektörü hakkında bilgi vermiştir. Eryılmaz (2021)'e göre Singapur ve Malezya, yeni yönetim uygulamaları ile sadece ulusal değil, aynı zamanda küresel İslami pazarlarda da etkin şekilde rol almayı hedeflemektedir. Sınır komşularının yanı sıra ASEAN ülkeleri ile diğer Asya ve Avrupa ülkeleri ve pek çok ülke arasında yakın ticari ilişkileri söz konusudur. Bu ülkelerin stratejik konumu ve elverişli siyasi, ekonomik, yasal ve sosyal altyapıları ile yabancı yatırım, teknoloji transferi ve uluslararası uzmanlığı çekmeye yardımcı olmaktadır. Piyasa güçleriyle ilişkili stratejik hedeflere ulaşmak üzere alanlar oluşturmak için "belgelendirme teknolojileri" kullanılmaktadır. Son otuz yılda Singapur'da helal üretimi, ticareti ve tüketimi etkin bir şekilde onaylanmış, standartlaşmış ve siyasileşmiş durumdadır. Standartlar ve standardizasyon, ürünlerin tasarımının ve kalitesinin yanı sıra şirketlerin uygun şekilde yürütülmesine de yardımcı olmaktadır. Standartları karşılamayan şirketlere yaptırım uygulama yetkisi bulunan kurumlar, standartları kontrol ederken ve düzenlerken, ürünlerin küresel düzendeki yerinin yapılandırılmasına da yardımcı olmaktadır. Güneydoğu Asya ülkelerinde helal sektöründe yapılan uygulamalar ile sektörün daha şeffaf ve güvenli hizmet vermesi sağlanmıştır (Eryılmaz, 2021, 3-9).

Standartlar, helal ürünlere olan güveni artırmayı amaçlayan zorunlu mevzuatla desteklenmektedir. Bunun bir örneği, ticari şirketlerin yalnızca ürünlerin "helalliğini" sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda helal olmayan bulaşma riskini azaltmak için bir İslami helal ekibi kurması gerektiği şeklindeki zorunluluktur. Helal belgesi almak isteyen işletme en az biri Müslümandan oluşan ve ekibin lideri konumunda olan 2-3

kişilik bir helal ekibi çalıştırma yükümlülüğü taşımaktadır. Bir yandan devlet sertifikası alırken aynı zamanda İslami disiplin, bilim, teftiş ve kontrol biçimlerini uygulamaya koymak anlamına gelen bu gibi mevzuatla standartlar sosyal normları ve direktifleri canlandırmaktadır. Günümüzde geçerliliği olan helal standartlarında da kontrol ve denetimlere önem verilmesi gerektiğinden bahsedilerek bir helal risk yönetim planı oluşturulması gerektiği ifade edilmektedir. İşletme içerisinde risk barındıran aşamalar kurulan kontrol ekibiyle denetlenmelidir. Kontrol ekibinin denetimi ise sertifika veren kurum tarafından yapılmaktadır (Eryılmaz, 2021, 3-9).

Malezya ve Singapur'da helal sertifikası kullanımının çok yaygın olduğunu belirtmiştir. Ülkelerin nüfusu içinde Müslümanların oranından daha yaygın helal belgeli ürün ve hizmetler söz konusudur. Sertifikalı ürünler, bileşen, içerik, süreç, lojistik ve helal tayini ile ilgili tüm unsurları kapsamaktadır. Helal ürünlerin sertifikalandırılması ve helal güven işaretleriyle etiketlenmesi helal üretim, ticaret ve düzenlemede çok önemlidir. Çünkü ürünlerin helalliği eski zamanlarda olduğu gibi kolayca doğrulanabilir değildir. Ürünlerde helal güven işaretleri esas kabul edilmektedir; tezgâhlar görsel markalaşmanın günlük tüketici kültürü ve uygulamasıyla buluştuğu yer olarak tanımlanmaktadır. Singapur'da gıda hizmeti endüstrisi helal belgeli işletmelerin yüzde 60 ila 70'ini oluşturmaktadır. Malezya'da bu oran değişebilir ama özellikle mağazalar ve süpermarketler-hipermarketler, helal-haram ürünleri ayrı tutarak, belgeler herkesin görebileceği şekilde teşhir etmektedir. Çin asıllı Malezya vatandaşları nüfusun %25'ini oluşturduğu halde Malezya'da birçok yerel Çin restoranı helal sertifikalı hizmet vermektedir. Bazı işletmeler domuz eti ve alkol servisini bırakarak tamamen helal statüsüne geçmektedir (Eryılmaz, 2021, 3-9). Helal sektörünün ne çok gelişme gösterdiği Güneydoğu Asya ülkelerinde helal ürünlere olan yaklaşım bu şekildedir. Müslüman olan ve olmayan kesimin bir arada yaşayarak ticaret yapıyor olması bu ülkelerdeki helal belgelendirme ihtiyacını arttırmıştır. Bu ihtiyacın karşılanması amacıyla devlet destekli kurumlar kurulmuş ve helal sektörünün temelleri atılmıştır.

A. ULUSLARARASI HELAL BELGELERİ VE HELAL STANDARTLARI

Uluslararası alanda geçerliliği olan birkaç helal sertifikası bulunmaktadır. Amerika'da Amerika İslamî Gıda ve Beslenme Konseyi (IFANCA), Malezya'da İslâmî Kalkınma Kurumu (JAKIM), Endonezya'da Ulema Meclisi (MUI), İran'da İslâm Araştırma ve Enformasyon Dairesi ve İİT ülkeleri desteğiyle Türkiye'de SMIIC helal belgelendirme

ve standardizasyon konusunda hizmet veren kurumlardan birkaçıdır. Helal standardının oluşturulması konusunda çalışmalar yapan ve bu standartlar ışığında helal sertifikası veren birçok kurum bulunması, konuya ilişkinin ilginin artması ve daha çok insan tarafından benimsenmesi açısından etkili olsa da birbirinden bağımsız bu kuruluşlar tüketicilerde ve işletmelerde kafa karışıklığına neden olmaktadır. Konunun devamında birçok ülke tarafından tanınan ve uluslararası etkisi olan standart ve sertifika kurumlarından bahsedilecektir.

1. İslam İşbirliği Teşkilatı ve İslam Ülkeleri Standartlar ve Metroloji Enstitüsü

İslam İşbirliği Teşkilatı (İİT) 1969 yılında üye ülkeler arasında işbirliği ve dayanışmayı güçlendirmek, İslam dünyasının hak ve çıkarlarını korumak amacıyla kurulmuştur. Günümüzde 57 ülkesi bulunmaktadır, Türkiye, teşkilatın kuruluşundan itibaren üye ülkeler arasında yer almaktadır. Her üç yılda bir düzenlenen 'İslam Zirvesi' toplantılarında, teşkilata üye ülkelerin yöneticileri üye ülkelerin birinde toplanarak İİT hedeflerinin gerçekleştirilmesi konusunda görüşmeler yapmakta ve bir yol haritası çizmektedirler. İslam âlemini ilgilendiren acil durumlarda konuları değerlendirmek üzere olağanüstü Zirve toplantıları da düzenlenmektedir. Teşkilatın çatısı altında hizmet veren birçok komite bulunmaktadır (İslam İşbirliği Teşkilatı, 2021). Bu komiteler ile başta İslam ülkeleri olmak üzere yaşanan sorunlar hakkında toplantılar düzenlenerek iyileştirme çalışmaları planlanmaktadır.

İİT, İslam ülkeleri arasında birliği ve uyumu sağlamak amacıyla 2010 yılında İslam Ülkeleri Standartlar ve Metroloji Enstitüsü (SMIIC)'nü kurmuştur. Merkezi İstanbul'da bulunan ve İslam ülkelerinin standartlarının belirlenmesi, yayımlanması ve yaygınlaştırılmasında yetkili otorite olan bu kuruluşun temel amacı; İİT üye ülkeleri arasında metroloji, laboratuvar testleri ve standardizasyon faaliyetlerinde yeknesaklığı sağlamak ve bu konularda üye ülkelere teknik destek vermektir. Kuruluşun bünyesinde, gıda, kozmetik, turizm ve ilgili hizmetler, tarımsal ürünler, ulaştırma-lojistik, deri, tekstil ve ilgili ürünler, helal tedarik zinciri ve helal yönetim sisteminin de yer aldığı teknik komiteler bulunmaktadır. Üye ülkelerin temsilcilerinin yer aldığı bu teknik komiteler, gereken kuralları ortaya koyan helal gıda genel kılavuzu, helal belgelendirme kuruluşları, helal akreditasyon kuruluşları ve helal kozmetik standartlarını yayımlamıştır (Gültekin, 2020, s. 37). Ülkelerin uyguladıkları standartların farklılık göstermesi ve bir akreditasyon uygulaması bulunmaması ticaretin önündeki en büyük

engellerden biri olarak görülmektedir. Bu bağlamda SMIIC standardizasyon, metroloji ve uygunluk gibi alanlarda uluslararası hizmet vermektedir. SMIIC ana görevleri şu şekilde açıklanmıştır (Helal Akreditasyon Kurumu, 2021):

- İİT üye ülkelerinin kullanabileceği ortak standartlar hazırlamak.
- Standardizasyon, metroloji, laboratuvar ve akreditasyon konusunda hizmet vererek belli bir seviyeyi korumak.
- Standart kurumları olmayan İİT üye ülkelerine ilk etapta teknik destek sağlamak ve uzun vadede bu kendi kurumlarını kurup rekabet edecek düzeye gelmelerine yardım etmek.
- Eğitim, konferans, kongre vb. etkinlikler düzenleyerek farkındalık oluşturmak.

SMIIC, aşağıdaki Teknik Komiteler üzerinden standardizasyon faaliyetlerini yürütmektedir (Dağ, 2013, s. 234):

- TC1: Helal Gıda Konuları
- TC 2: Helal Kozmetik Konuları
- TC 3: Hizmet Yeri Konuları
- TC 4: Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji
- TC 5: Turizm ve İlgili Hizmetler
- TC 6: Tarım Ürünleri
- TC 7: Taşımacılık
- TC 8: Deri ve Tabaklama Malzemeleri
- TC 9: Tekstil ve İlgili Ürünler
- TC 10: Helal Tedarik Zinciri
- TC 11: Helal Yönetim Sistemleri
- TC 12: Tehlikeli Madde Taşımacılığı
- TC 13: Mücevherat
- TC 14: Petrol ve Petrol Ürünleri
- TC 15: Terminoloji
- SMIIC/CCA: Uygunluk Değerlendirme Standartları Komitesi

Teknik komitelerin çalışmaları sonucunda yayınlanan standartlar ve kitapçıklar ile üye ülkelerin konulara ilişkin ortak bir dil oluşturması ve yönetim planlarını buna

göre yapması amaçlanmaktadır. Ülkeler, oluşturulan standartları kullanarak belgelendirme ve eğitim çalışmaları yapmaktadır.

Mevcut OIC/SMIIC Helal Standartları. Hâlihazırda yürürlükte olan 38 adet OIC/SMIIC Standardı mevcuttur. Bu standartlardan ilk üçü SMIIC kurulmadan önce İİT üye ülkelerin uzmanlarının oluşturduğu İİT Standardizasyon Uzmanlar Grubu (SEG) tarafından hazırlanmıştır. SMIIC kurulduktan sonra Mayıs 2011'de OIC/SMIIC standartları olarak kabul edilmiş ve üyelerin kullanımına sunulmuşlardır. OIC/SMIIC Helal Standartları, o alana uygun kabul görmüş uluslararası standartlar ve İslami Fıkıh kurallarını kapsamaktadır. Kimi konularda standartlar, uluslararası alanda kullanılan standartlar da temel alınarak oluşturulmuştur. Helal kozmetik, helal gıda, tekstil ürünleri ve enerji yönetimi gibi çeşitli konularda hazırladıkları standartlar ile geniş bir yelpazeye sahiptir. Ayrıca 2020 yılında hazırlanmış helal tedarik zinciri standartları da bulunmaktadır. Dileyen işletmeler standartları SMIIC'in sitesinden satın alabilmektedir (SMIIC, 2021).

SMIIC Helal Tedarik Zinciri Standartları. SMIIC bünyesinde 2020 yılında yayınlanmış üç adet helal tedarik zinciri standardı bulunmaktadır. Bunlar taşımacılık, depolama ve perakende olarak başlıklara ayrılmıştır. Standartları genel bir bakış atacak olursak, helal tedarik zinciri başlığı altında hazırlanan standartlar altı ana konudan oluşmaktadır. Standartlarda ilk olarak konuya bir giriş yapılmıştır. Standartta kullanılan özel kelimelerin anlamları verilmiş ve helal tedarik zincirinin kapsamı açıklanmıştır. Standarda göre helal tedarik zinciri üç ana konuyu kapsamaktadır (SMIIC, 2020a; SMIIC 2020b; SMIIC 2020c):

- Çiftlikten üreticinin tabağına kadar geçen süreçlerin helal tedarik zincirine uygun olduğunun garantisini vermek,
- Bulaşma risklerini önlemek ve
- 3PL ya da 4PL lojistik hizmeti alındığında da helal süreçlere uyulması helal tedarik zincirinin sağlanması için gerekli temel şartlardandır.

Standardın sonraki bölümlerinde işletme yönetiminin helal bütünlüğün sağlanması için yapması gerekenlerden bahsedilmiştir. Bun göre işletme yönetimi, helal bütünlük ile ilgili tanımlama, değerlendirme ve kontrollere ilişkin politikasını ve taahhüdünü tanımlamalı ve belgelemelidir. Başlangıçta yapılan tanımlamalar ve düzenlemeler sistemin sorunsuz işlemesi için ilk adımı oluşturacaktır. Yönetim, tam bir bütünlük

sağlayabilmek için işletme politikasını helal kurallara uygun düzenlemelidir. İşletme içerisinde verilecek eğitimlerle tüm çalışanların helal kuralları anlamasını ve doğru şekilde uygulaması için çalışmalar yapmalıdır. PUKÖ (planla-uygula-kontrol et- önlem al) yaklaşımı ile helal politikasının işletme içerisinde uygulanabilirliğinin kontrolünü sağlamalıdır. Ve son olarak işletmede helal hassasiyetin korunmasının en büyük yardımcısı olacak Müslüman personeller için ibadetlerini yapabilecekleri uygun mekânlar sağlanması işletme yönetiminin sorumluluklarındandır (SMIIC, 2020a; SMIIC 2020b; SMIIC 2020c).

İşletme içerisinde kurulacak iç denetim komitesi işletmenin helal bütünlüğün sağlanması adına evrak takibinin yapılması ve birimlerin yönlendirilmesi gibi süreçlerin tamamlanması sağlanacaktır. Helal iç komitesindeki görevlilerin helal süreçlere dair ayrıntılı bilgi sahibi olması ve işletmenin her türlü kaynağının helal yönetim sisteminin etkin işlemesi için tahsis edilmesi gerekmektedir. Helal iç komitesi her türlü aktiviteyi belgelendirerek kayıt altında tutmalıdır. Her türlü kayıt şeffaf ve ulaşımı kolay olmalıdır. Helal iç komitesi gerekli durumlarda uygulanacak olan helal risk yönetimi şartnamesinden de sorumlu olmaktadır. Helal komitesinin kontrollerini sağlaması için helal kontrol noktaları oluşturulması gerekmektedir. Helal kontrol noktaları helal tedarik sürecinde kritik noktalar olmalı ve yaşanacak bir sorunda müdahale süresinin kısa olması amaçlanmalıdır. Bu kritik noktalar bulaşma riskinin en yüksek olduğu noktalar olabilir (SMIIC, 2020a; SMIIC 2020b; SMIIC 2020c). Bulaşma, kirlenme ve helal sürecin aksaması gibi durumlarda yapılması gerekenler standartta yer alan formlarda açıkça belirtilmiştir. İşletmenin helal tedarik zinciri için faaliyetleri aşağıda sıralanmıştır:

- Helal Risk Yönetim Planı'nın gözden geçirilmesi;
- Tüm kontrol yöntemlerinin değerlendirilmesi;
- Kontrol önlemlerinin uygulanmaması nedeniyle ürün geri çağırmalarının ve ürünün elden çıkarılmasının analizi;
- Süreç akış diyagramlarının ve helal tedarik düzeninin belgelerde ifade edilen duruma uygunluğu;
- Helal bütünlük ile ilgili müşteri ve tüketici şikâyetlerinin analizi;
- Helal risk yönetim planının ilgili mevzuat ve yetki ile değerlendirilmesi

- Helal bilgisi ile ilgili olarak personelin mevcut ve istenen bilgi, farkındalık ve eğitimi arasındaki boşlukların gözden geçirilmesi;
- Mevcut belgelerin tutarlılığı.

Risk yönetimi süreci öncesinde söz konusu lojistik faaliyetine bağlı olarak yapılması gereken bazı adımlar bulunmaktadır. Bu adımlar iş süreçleri için hazırlanmış standartlarda belirtilmiştir. Helal risk yönetimi taşıma, depolama ve perakende olarak üç alanda incelenecektir.

OIC/SMIIC 17-1: 2020 Helal Lojistik Yönetim Sistemi – Bölüm 1: Taşımacılık. Bu standart 2020 yılında yayınlanan Helal Lojistik Yönetim Sistemi standardının ilk kısmı olup helal tedarik zincirinde taşımacılık faaliyetlerinin düzenlenmesini kapsamaktadır. Standartta taşımacılık süreçlerinde yaşanabilecek risklerin kontrol edilmesine ilişkin helal risk yönetimi planı yer almaktadır. Öncelikle standartta belirtildiği üzere iyi bir risk planı oluşturmak için işletmede yapılan tüm taşımacılık faaliyetleri belli kriterler göz önüne alınarak açıklanmalıdır. Bu kriterler taşınan ürünün biyolojik, kimyasal ve fiziksel özelliklerinin açıklanması, taşıma faaliyetinde kullanılan konteyner ve ekipmanların tanımlanması, taşıma modu, ürünlerin teslim alındığı ve teslim edildiği depolama alanının kondisyonu, elleçleme ve dağıtım faaliyetleri ve ürünlerin kabulü için gerekli şartlar olarak açıklanmaktadır (SMIIC, 2020b).

Helal lojistik sürecinin açık ve net şekilde ifade edilebilmesi için bir akış diyagramı oluşturulması gerektiği standartta belirtilmiştir. Akış diyagramının açık ve net olması, tüm süreçleri kapsaması, 3PL lojistik hizmeti alınması durumunda akış diyagramında belirtilmesi ve helal kontrol noktalarının akış diyagramında gösterilmesi diyagramın bütünlüğünü sağlayacaktır (SMIIC, 2020b).

Taşıma esnasında ürünlerin kondisyonlarının korunması ve fiziki ya da biyolojik bir bozulmanın engellenmesi işletmenin sorumluluğundadır. İşletme taşıma kabı içerisindeki koşulları ürüne uygun olarak ayarlamalıdır. Taşıma kabının ısısı, nemi ve basıncı ürüne uygun olmalıdır. Araç içerisinde yaşanabilecek düşme ve sarsıntı gibi durumlara karşı ürünlerin araç içerisinde düzgün şekilde eleçlendiğinden emin olunmalıdır. Araç içerisinde yaşanabilecek herhangi bir sorundan da işletme sorumlu tutulmaktadır. Taşıma süresince yaşanabilecek her türlü kayıp ve helalliği şüpheye düşürecek durumun belgelenerek yetkili birimlere bilgi verilmesi gerekmektedir (SMIIC, 2020b). Helal sürecin bütünlüğü için işletme hizmet aldığı 3PL lojistik işletmelerinin

de denetlemesini yapmalıdır. Ürün müşteriye ulaşıncaya kadar geçen tüm süreçler bir bütün olarak düşünülmelidir, helal bütünlük sadece işletmeyle kısıtlanmamalıdır.

Helal tedarik zincirinde uygulanacak helal risk yönetimi operasyonları aşağıdaki işlemleri kapsamaktadır:

- Müşteriler için talimat hazırlanmalı;
- Helal olmayan ürünler tanımlanmalı ve ayrıştırılmalı;
- Helal bütünlüğün sağlanması için tesise gelen ürünler yük kabul alanında kategorize edilmeli;
- Ürünler depoya sevk edilene kadar girişte özel ayrılmış bölümde bekletilmeli;
- Kategorize edilen ürünler uygun depolara sevk edilmeli;
- Taşıma araçlarının yükün taşınmasına uygunluğunun kontrolü yapılmalı;
- Ürünler müşterinin satın alma talebine göre sınıflandırılmalı ve hazırlanmalı;
- Dışarıdan alınan hizmetlerde hizmet sağlayıcılar kontrol edilmeli;
- Gümrük ve diğer yetkili kurumların denetimleri gereken şekilde yerine getirilmelidir.

Taşımacılık süreçlerinde yaşanabilecek bulaşma ve ürünlerin helalliğinin şüpheye düşmesi gibi durumlarda helal risk yönetimi talimatlarına uyulması sürecin en uygun şekilde yönetilmesini sağlayacaktır. Bulaşmanın yaşandığı birim ve bulaşma yöntemi gibi olayla ilgili detaylı bilgi belgelendirilmelidir. Bulaşma yaşanan ürün helal iç komitesinin vereceği karar doğrultusunda yok edilmelidir. İşletme helal bütünlüğünü korumak için taşıma aracının nerede konumlandırılacağına karar verirken bulaşma risklerini dikkate almalıdır. Yükleme noktaları aşağıda belirtilen durumlardan uzakta konumlandırılmalıdır (SMIIC, 2020b):

- Ciddi tehdit oluşturan çevresel olarak kirlenmiş alanlar ve endüstriyel faaliyetlerin yapıldığı bölgeler;
- Sel tehlikesi bulunan alanlar;
- Haşerelerin bulunma ihtimali olan alanlar
- Katı veya sıvı atıkların etkin bir şekilde uzaklaştırılamadığı alanlar.

Taşımacılık süreçleriyle ilgili olarak helal bütünlüğün sağlanması için yapılması gerekenler yukarıdaki gibi ifade edilmiştir.

OIC/SMIIC 17-1: 2020 Helal Lojistik Yönetim Sistemi – Bölüm 2: Depolama. Bu standart 2020 yılında yayınlanan Helal Lojistik Yönetim Sistemi standardının ikinci kısmı olup helal tedarik zincirinde depolama faaliyetlerinin düzenlenmesini kapsamaktadır. Standartta depolama süreçlerinde karşımıza çıkan destek faaliyetlerin İslami kurallara uygun şekilde düzenlenmesine ilişkin gerekli şartlar belirtilmiştir. İşletme yönetimi helal yönetim sisteminin kapsamını net şekilde açıklamalıdır. İşletmenin depolama işlemi süresince yapılan tüm faaliyetler yazılarak helal lojistiğe uygun olarak gözden geçirilmelidir. Paketleme, dökme yük depolama, çapraz sevkiyat, paletleme ve depo içerisindeki tüm elleçleme faaliyetlerinin detayları belirtilmelidir. Depo içerisinde çalışanların iletişim kanalları kontrol edilmeli ve iletişimin aksamadan yapılması sağlanmalıdır (SMIIC, 2020a).

Aynı şekilde depolama faaliyetlerinde de PUKÖ (planla-uygula-kontrol et- önlem al) sisteminin uygun şekilde işlemesi için helal iç denetim komitesi oluşturulmalıdır. Bu komite, depolama faaliyetlerinde helal kuralların uygulanması adına yapılması gereken planlama, uygulamaların faaliyete geçirilmesi, yapılan planların kontrolü ve gerekli önlemlerin alınması süreçlerinden sorumlu olacaktır. Standartta belirtildiği üzere helal lojistik süreçlerinin etkili şekilde uygulanması için iyi bir helal risk yönetimi planı oluşturulmalıdır. Risk planı oluşturmadan önce depolama süreçlerine tabii olan ürünlerin ve depolama süreçlerinde kullanılan her türlü ekipmanın detaylı açıklamaları yapılmalıdır. Ürünlerin biyolojik, kimyasal ve fiziksel karakteristikleri, ürünlerin içeriği ve kullanılan katkı maddeleri, ürünlerin işlenme yöntemi, paketleme ve etiketleme süreçleri, stoklama şartları ve raf ömrü ayrıntıları, elleçleme işlemleri ve bunun gibi bilgilerin kayıt altında tutulması planlama süreci için önemlidir (SMIIC, 2020a).

Taşımacılık faaliyetlerinde olduğu gibi depolama süreçlerinde de tüm süreçleri içeren akış diyagramı oluşturulmalı ve kritik noktalara helal kontrol noktaları atanmalıdır. Depo içerisindeki nem, sıcaklık ve basınç gibi özellikler ürüne uygun olarak düzenlenmelidir. Helal tedarik zincirindeki depolama faaliyetlerinde uygulanacak helal risk yönetimi operasyonları aşağıdaki işlemleri kapsamaktadır (SMIIC, 2020a):

- Müşteriler için talimat hazırlanmalı;
- Helal olmayan ürünler tanımlanmalı ve ayrıştırılmalı;

- Helal bütünlüğün sağlanması için tesise gelen ürünler yük kabul alanında kategorize edilmeli;
- Ürünler depoya sevk edilene kadar girişte özel ayrılmış bölümde bekletilmeli;
- Kategorize edilen ürünler uygun depolara kabul edilmeli;
- Depo içerisindeki koşullar kontrol edilerek ürüne uygun hale getirilmeli
- Ürünler müşterinin satın alma talebine göre sınıflandırılmalı ve hazırlanmalı;
- Envanter kontrolü yapılarak depo içerisindeki döngünün sayımı yapılmalı;
- Stok ihtiyacı olması durumunda talep geçilmeli;
- Yeniden paketleme yapmak gerekiyorsa ürünler işleme alınmalı;
- Tarihi geçen ya da helalliği şüpheye düşen ürünler yok edilmeli;
- Dışarıdan alınan hizmetlerde hizmet sağlayıcılar kontrol edilmeli;
- Gümrük ve diğer yetkili kurumların denetimleri gereken şekilde yerine getirilmelidir.

İşletme helal bütünlüğünü korumak için depo yerine karar verirken helal ürünlerin depolanacağı konusunu dikkate almalıdır. Buna göre depo yerine karar verirken aşağıdaki kriterlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir (SMIIC, 2020a):

- Ciddi tehdit oluşturan çevresel olarak kirlenmiş alanlar ve endüstriyel faaliyetlerin yapıldığı bölgeler;
- Sel tehlikesi bulunan alanlar;
- Haşerelerin bulunma ihtimali olan alanlar
- Katı veya sıvı atıkların etkin bir şekilde uzaklaştırılamadığı alanlarda helal gıda deposunun kurulmaması, helal bütünlüğün tehlikeye atılmaması için önemlidir.

Depo içerisinde ürün elleçleme ve paketleme gibi işlemlerin yapılmasında kullanılacak ekipmanların seçiminde dikkat edilmesi gereken bazı hususlar bulunmaktadır. Ekipmanların yapımında hiçbir toksin etkili madde kullanılmamış olmalı ve ekipmanlar pis sayılan maddelerle temas etmemelidir. Ekipmanların düzenli aralıklarla temizlik ve dezenfekte işlemleri yapılmalıdır. Ekipmanlar bakım ve temizlik işlemlerine dayanabilecek nitelikte ve kalitede olmalıdır (SMIIC, 2020a).

OIC/SMIIC 17-1: 2020 Helal Lojistik Yönetim Sistemi – Bölüm 3: Perakende. Bu standart 2020 yılında yayınlanan Helal Lojistik Yönetim Sistemi standardının üçüncü kısmı olup helal tedarik zincirinde depolama faaliyetlerinin düzenlenmesini kapsamaktadır. Standartta perakende süreçlerinde karşımıza çıkan destek faaliyetlerin İslami kurallara uygun şekilde düzenlenmesine ilişkin gerekli şartlar belirtilmiştir. Helal perakende sürecindeki ürünlerin ve ürünle temas eden tüm ekipmanların detaylı bilgisi risk analizleri tarafından analiz edilerek belgelerde belirtilmelidir. Bu bilgiler aşağıdaki gibidir:

- Ürünün biyolojik, kimyasal ve fiziksel karakteristiği,
- Ürünün içerik bilgisi ve içine katılan katkı maddelerinin detaylı bilgisi,
- Malzemelerin orijini,
- Ürünün dâhil olduğu üretim vb. süreçler,
- Paketleme ve etiketleme,
- Depolama koşulları ve raf ömrü,
- Depolama ve elleçleme yöntemi,
- Mağaza ve raflama bilgisi.

Perakende mağazasında ürünün temas edebileceği yerlerin bilgisi gibi bilgiler önceden düşünülüp belgede belirtilmelidir.

İşletme, belirli aralıklarla denetimleri gerçekleştirmek için belgelendirilmiş prosedürler oluşturmalı ve sürdürmelidir. Bu prosedürler ile işletmenin helal yönetim sistemine uygun olduğu ve etkili bir şekilde uygulandığı, sürdürüldüğü ve gerekli zamanlarda güncellendiği belirtilmektedir (SMIIC, 2020c).

OIC/SMIIC 17-1: 2020 Helal Lojistik Temizlik Yöntemi. Yukarıda Helal Lojistik Yönetim Sisteminin kısımlarını oluşturan helal taşımacılık, helal depolama ve helal perakendeye ilişkin standarttan alıntılanan bilgiler verilmiştir. Bu bölümde bu üç standartta da bulunan İslami kurallara uygun şekilde lojistik süreçlerde uygulanan temizlik yöntemlerinden bahsedilecektir. Öncelikle standartta pisin tanımı yapılmıştır. Domuz, köpek ve bunların türevleri, İslami kurallara göre kesilmeyen ve öldürülmeyen hayvanlar, idrar, dışkı, kan, kusmuk, irin, amniyotik sıvılar ve plasenta gibi insan veya hayvanların ürettiği sıvılar pis kabul edilmektedir. Bu pis sayılan maddelerle temas eden ürünler de pislenmiş olmaktadır. Görünebilir ya da görünemez pisliklerle

temasta bulunan lojistik ekipmanlarını ve malzemelerini temizleme yöntemi olarak standartta, Güneydoğu Asya'da da sıkça kullanılan İslami temizlik yöntemi önerilmiştir. Pislikle temas eden ekipman, bir kez saf çamurlu su ile bulanıp ardından altı kez saf suyla hiç çamur kalmayacak şekilde durulanmalıdır. Her seferinde hiç leke kalmayacak şekilde dikkatlice yıkanmalıdır. Temizlik için kullanılan çamur pislik içermemelidir ve teyemmüm için kullanılan türdeki gibi kuru çamur olmamalıdır. Kullanılacak su ise içilebilir olmalı, akan su olmalı ve pislikten arındırılmış olmalıdır (SMIIC, 2020a; SMIIC, 2020b; SMIIC, 2020c).

Yukarıda sözü edilen standartlar hazırlanırken ISO (Uluslararası Standartlar Organizasyonu) ve Malezya Standart Departmanı tarafından hazırlanan helal standartları kaynak olarak kullanılarak sektörde uygulanan bu kuralların hepsine standartta ortak yer verilmesi sağlanmıştır. Kaynak olarak kullanılan standartlar aşağıda verilmiştir (SMIIC, 2020a; SMIIC, 2020b; SMIIC, 2020c):

- MS 2400-1, Helal Tedarik Zinciri Sistemi – Bölüm 1: Taşıma – Genel Gereksinimler
- MS 2400-2, Helal Tedarik Zinciri Sistemi – Bölüm 1: Depolama – Genel Gereksinimler
- MS 2400-3, Helal Tedarik Zinciri Sistemi – Bölüm 1: Perakende – Genel Gereksinimler
- ISO 22000, Gıda güvenliği yönetim sistemleri - Gıda Zincirindeki Tüm Kuruluşlar İçin Gereksinimler
- ISO 22005, Yem Ve Gıda Zincirinde İzlenebilirlik - Sistem Tasarımı Ve Uygulaması İçin Genel İlkeler Ve Temel Gereksinimler
- ISO 13485, Tıbbi Cihazlar - Kalite Yönetim Sistemleri – Düzenlemeler İçin Gereklilikler
- ISO 14971, Tıbbi Cihazlar - Risk Yönetiminin Tıbbi Cihazlara Uygulanması

OIC/SMIIC 1: 2019 Helal Gıda İçin Genel Şartlar. Bu standart 2019 yılında hazırlanılmış olup aslında 2011 yılında SMIIC tarafından düzenlenen Helal Gıda Konuları toplantısında alınan kararların geliştirilmiş halidir. Standart helal gıdanın üretim aşamasından servisine kadar gerektirdiği şartları belirtmek üzere hazırlanmıştır. Helal

gıda tedarikine taraf olacak her türlü işletmenin bilinçlenmesi amaçlanmıştır. Bu standardın işletme tarafından etkili şekilde kullanılabilmesi için öncesinde aşağıda belirtilen standartların uygulanılması gerektiği belirtilmiştir.

- CODEX STAN 1, Önceden Paketlenmiş Gıdaların Etiketlenmesi İçin Genel Standart
- CAC/RCP 1, Gıda Hijyeninin Genel İlkeleri
- CAC/RCP 58, Et İçin Hijyenik Uygulama Yönetmeliği
- ISO 22000, Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri - Gıda Zincirindeki Herhangi Bir Kuruluş İçin Gereklilikler
- ISO/TS 22002 (Tüm Bölümler), Gıda Güvenliği Ön Koşul Programları
- ISO 22005, Yem ve Gıda Zincirinde İzlenebilirlik - Sistem Tasarımı Ve Uygulaması İçin Genel İlkeler Ve Temel Gereksinimler

Standartlar birbirini tamamlayacak helal gıda tedarik zincirinden alınan verimin en yüksek düzeyde olmasını sağlayacaktır. Standardın kapsadığı gıda ürünleri şu şekilde sıralanmıştır; et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, yumurta ve yumurtadan üretilen ürünler, tahıl ve tahıl ürünleri, hayvansal ve bitkisel yağlar, meyve ve sebzeler, şeker ve şekerli ürünler, alkol içermeyen içecekler, bal ve baldan üretilen ürünler, diyet ürünleri, genetiğiyle oynanmış yiyecekler, gıda katkı maddeleri, enzimler, mikroorganizmalar, paketleme ürünleri, yemek servisi ve tesisleri, balık ve balıktan üretilen ürünler, içme suyu, baharatlar (SMIIC, 2019).

Standartta helal et kesim süreçlerine dair ayrıntılar da paylaşılmıştır. Helal kesimle ilgili gereken şartlar aşağıdaki gibidir (SMIIC, 2019):

- Kesilecek hayvan Helal bir hayvan olmalıdır.
- Veteriner otoritesi tarafından kesilecek hayvanların sağlıklı olduğuna dair sertifika verilmelidir.
- Kesilecek hayvan, kesim anında canlı olacaktır. Kesim prosedürü hayvanlara işkenceye neden olmamalıdır. Hayvan canlıyken, hayvanın vücudundan herhangi bir parçanın kesilmesi yasaktır.
- Standart veterinerlik prosedürünü takiben sadece uygun yemle beslenen hayvanların kesimine izin verilir.

- Hayvanlar uzun mesafeden gelmişlerse, kesilmeden önce dinlendirilmelerine izin verilmelidir.
- Hayvanın doğasına uygun olmayan maddeler içeren herhangi bir yemle beslenmesine izin verilmez. Hayvanların besleneceği yemlerde haram olan hayvanlardan elde edilen gıdalar da kullanılmamalıdır.

Standartta helal kesime dair tüm adımlar her türlü ayrıntıyla birlikte açıklanmıştır. yukarıda belirtilen gıda gruplarının helalliğine ilişkin ayrıntılı bilgiler de bulunmaktadır. Standarda göre gıda ürünlerinin paketlemesinde kullanılacak ambalajların helal olmayan ürünlerden üretilmemiş olması, helal olmayan ürünlerle temas etmiş makine ve ekipmanlar kullanılarak üretilmemiş olması, hazırlık aşamasında, depolamasında ve taşımasında helal olmayan ürünlerle temasının engellenmesi ve insan sağlığına zararlı ürünlerden üretilmemiş olması gerekmektedir.

Standartta taşıma sırasında depolanan, sergilenen, satılan veya servis edilen tüm helal yiyeceklerin helal olarak kategorize edilmesi ve tanımlanması gerektiği ve helal olmayan malzemelerle karıştırılmalarını veya kontamine olmalarını önlemek için her aşamada ayrılmaları gerektiği belirtilmiştir. Taşıma türü, ürünün niteliğine uygun olmalıdır. Nakliye araçları temizlik ve dezenfekte kurallarını karşılamalıdır (SMIIC, 2019).

Helal gıdaların paketlemesinin üzerinde kullanılacak etiketlerde ürünün adı, içeriği, son kullanma tarihi üretici ve dağıtıcı bilgileri, menşei ve kullanım talimatı gibi her üründe olması gereken bilgiler yer almalıdır. Bu bilgilere ek olarak helal sertifikası alınan kurumun yetki ve sertifika numarasının da bulunması geçersiz sertifika logolarının kullanılmasının önüne geçecektir. Helal et ürünlerinin etiketinde kesim tarihi, işleme tarihi ve karkas ile ilgili bilgileri içeren veteriner sağlık raporu / sertifika numarası net şekilde belirtilmiş olmalıdır. Helal sertifikası alınan kurumun adı ve sertifika numarası da açıkça görülebilir şekilde yerleştirilmelidir (SMIIC, 2019).

SMIIC geliştirdiği standartlarla İİT üyesi ülkeleri arasındaki ticaretin güçlenmesi amacıyla kurulmuştur ancak günümüzde kısmen âtıl gibi durmaktadır (Yetim ve Türker, 2020, s. 114). Helal gıda pazarında aktif rol oynayan ülkelerin standardı kabul etmemesi ya da akreditasyon sağlamaması standardın gelişmesini engellemektedir. İİT üyesi ülkelerden başlayarak SMIIC standartlarının kullanılması ve akreditasyonu teşvik edilmelidir.

2. Malezya İslâmî Kalkınma Kurumu (JAKIM)

Günümüzde helal sertifikasyon alanında büyük gelişmeler sağlayan ve en iyi hizmeti veren ülke olarak Malezya gösterilmektedir. Malezya'da hem özel kurumlar hem de devlet destekli kuruluşlar helal alanında birçok çalışma yürütmektedir. Helal sertifikasyon alanında da diğer ülkeler için bir örnek teşkil edecek çalışmaları vardır.

Malezya'da helal sektörünün gelişmesi doğal bir süreç olarak ortaya çıkmıştır. Bir Güneydoğu Asya ülkesi olan Malezya'nın resmi dini İslam'dır. Ülkede yaşayan Müslümanların oranı diğer dinlere bakıldığında daha yüksektir. Bu açıdan bakıldığında farklı dinlerin ve kültürlerin yaşandığı bir ülke olarak göze çarpmaktadır. Toplam nüfusun yaklaşık %40'ı oranında bulunan gayrimüslimlerin ülke ekonomisinde, sanayisinde ve özellikle gıda sektöründe yaygın olarak iş yapmaktadırlar. Bu nedenle Malezya'da yaşayan Müslümanlar hem ülke içinde üretilen hem de ithal edilen gıda, kozmetik ilaç gibi ürünlere karşı şüpheli yaklaşmaktadırlar. Bu nedenle ülkede yaşayan Müslümanların talepte bulunmasıyla Malezya'da helal belgelendirme işlemlerine başlanmıştır (Fındık, 2019, s. 84). Malezya'da helal belgelendirme işlemlerinin ciddi bir şekilde yürütülmesi, konunun Malezya İkinci Endüstri Planı'nda ele alınmasıyla başlamıştır (Fathi, Zailani, Iranmanesh, ve Kanapathy, 2015, s. 467). Belgelendirme çalışmalarına devletin de dâhil olması süreçlerin daha hızlı ve etkili ilerlemesini sağlamıştır. Kanaatimize göre Malezya nüfusunun önemli bir kısmının gayri Müslimlerden oluşması, genel olarak bakıldığında bu kesimlerin üretim ve ticarette nüfuslarından çok daha büyük bir nüfuza sahip olmaları, toplumun nüfus olarak daha büyük kısmını oluşturan Müslüman Malezyalılar nezdinde dikkatli olunmasını gerektirdiğinden sektör bu ülkede diğer ülkelere nazaran daha önce ve hızlı bir gelişme göstermiştir.

Malezya'da helal sertifikaların verilmesi ve sonrasında takibinin yapılması hususunda özellikle devlet kurumları başta gelmektedir. Helal belgesi almak isteyen herkes sıkı ve kapsamlı bir prosedürler dizisinden geçmektedir. Başvuru yapan işletmeler alanında yetkili kişilerce denetlenerek değerlendirilir. Ayrıca belge almaya hak kazanan ürünlerin helal kontrolleri seçilmiş devlet laboratuvarlarında yapılmaktadır (Aslan ve Aslan, 2018, s. 2934). Malezya'da helal lojistik alanında hizmet veren işletmeler için JAKIM belli çalışmalar yürütmektedir. JAKIM, helal belgelendirme sürecinde uluslararası standartların sağlanması konusunda öncü olmuş bir kurumdur. JAKIM'in

43 ülkede hizmet veren 75 kuruluşla akreditasyonu bulunmaktadır. Kurum tarafından oluşturulan iki farklı helal standardı bulunmaktadır. Bunlar MS 1900:2014 ve MS 2400:2010'dur. MS 1900:2014 'Kalite Yönetim Sistemi – İslamî Perspektifte Gerekenler' olarak adlandırılmaktadır. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi'nin bir eklentisidir ve İslam hukukuna ve fıkhına uygun, ortak kurallar hazırlanmıştır. Standart, Malezya Standart Departmanı tarafından hazırlanmıştır ve Malezya Endüstriyel Araştırmalar ve Standartlar Enstitüsü tarafından sertifikalandırılmaktadır. MS 2400:2010 'Helal ve Tayyib Güvence Standardı' olarak adlandırılmaktadır. Bu standart da aynı şekilde Malezya Standart Departmanı tarafından hazırlanmıştır ancak sertifikalandırma süreçlerinin kontrolü JAKIM tarafından yapılmaktadır.

MS 2400:2010 Helal ve Tayyib Güvence Standardı'nda helal tedarik zinciri süresince takip edilmesi gerekilen kriterler belirtilmiştir. Standart üç başlık altında toplanmıştır. İlk kısımda taşıma, ikinci kısımda depolama ve üçüncü kısımda perakende konularında kriterleri bulmak mümkündür. İşletme yönetimi ve sertifika veren kurum için yapılması gerekilenler anlatılarak operasyon süreçlerinde helal risk yönetiminin nasıl olması gerektiği belirtilmiştir. Operasyon boyunca yapılan kontroller kayıt altında tutulmalıdır (Department of Standards Malaysia, 2021, s. 22). Malezya hükümeti tarafından geliştirilen bu standart, çeşitli taşıma modlarında elleçlenen ürünlerin, malların ve kargoların topyekûn helal kalite süreci için yönetimsel gereksinimlerini belirtmektedir. Ayrıca belirtilen bu standart SMIIC tarafından oluşturulan helal tedarik zinciri standartlarının da temelini oluşturmaktadır.

Helal ürünlerin üretileceği ve depolanacağı yere karar verilirken işletmeler olası riskleri gözetmelidir. Ciddi tehdit oluşturan çevre kirliliğine sahip ya da endüstriyel faaliyetlerin gerçekleştiği alanlardan uzak durulması helal ürünleri korumak adına alınabilecek önlemlerdendir. Nem oranının fazla olacağı düşünüldüğünden sulak arazilere depo ve fabrika yapılmaması da önerilmektedir. Haşere istilasına karşı gerekli kontroller yapılmalı ve İslam'da pis sayılan hayvanların çokça bulunduğu bölgelere fabrika ve depo yapılmamalıdır. Katı ve sıvı atık imhasının etkili bir şekilde yapılamadığı alanlar da helal lojistik süreçlerinde kullanılmak üzere uygun değildir. Depo ve fabrika içerisinde kullanılacak tesisatın malzemeleri ve teknik ekipmanlar kolay temizlenebilir olmalıdır. Ürünle temas edebileceği düşünülmeli ve malzemelerin içe-

rikleri incelenmelidir. Özellikle içeriğinde toksin madde bulunmamasına özen gösterilmelidir. Çalışanlara dinlenmeleri ve ihtiyaçlarını gidermeleri için yeterli alan verilmelidir, onların alanı depolama ve üretim yapılan bölgeden ayrı ve uzak olmalıdır. İşletme, nemi, hava akışını ve ürünlerin helal durumu üzerinde zararlı etkisi olması muhtemel diğer parametreleri kontrol etmek ve izlemek için ekipman sağlamalıdır. Kullanılan üretim tesisi ya da depo sadece helal ürünler için kullanılmıyorsa helal ürünlerin helal olmayan ürünlerle temasının ve karışmasının kesinlikle engellendiğinden emin olunmalıdır (Department of Standards Malaysia, 2021, ss. 17-20).

Depo ve fabrika içerisinde çalışanlara hem çalışma alanı hem de kendi temizlikleriyle ilgili eğitimler verilmeli, gerekirse belli hatırlatma yazıları asılarak dikkatlerinin çekilmesi sağlanmalıdır. İşletme, yaptıkları işinin niteliğine bağlı olarak uygun temizleme yöntemlerini ve malzemelerini özetlemek için bir prosedür oluşturmalı ve sürdürmelidir. Prosedür, tesisin tüm bölümlerinin uygun şekilde temiz olmasını ve helal gerekliliklere uygun olmasını sağlamak için gerçekleştirilecek temizlik ve dezenfeksiyon programlarını tanımlamalıdır. Temizleme programı, temizleme araçlarının temizliğini içermeli ve gerektiğinde daha önce de belirtildiği gibi yedi aşamalı olarak gerçekleştirilmelidir. Temizlenecek alan ya da ekipman bir kez saf çamurlu suyla kaplanmalı daha sonra altı kez saf su ile durulanmalıdır. Temizlik sırasında kimyasallar kullanılacaksa ürünle birebir teması olan ekipmanlarda kullanılmasından sakınılmalıdır. Kullanılması gerektiği durumlarda kimyasalın tamamen temizlendiğinden emin olunmalıdır (Department of Standards Malaysia, 2021, ss. 17-20).

JAKIM tarafından verilen sertifikaların geçerliliği Malezya'yla sınırlı olsa da üçüncü kurumlar tarafından JAKIM onaylı sertifikalar verilmektedir. Diğer sertifikalara nazaran helal konusunda daha sıkı kurallara sahiptir. Türkiye'de hizmet veren Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Denetleme ve Sertifikalama Araştırmaları Derneği (GİMDES) tarafından JAKIM onaylı sertifika verilmektedir.

3. Uluslararası Helal Formu (IHI) Helal Standardı

Uluslararası alanda geçerliliği bulunan helal sertifikası olarak 'IHIAS 0100:2010' bulunmaktadır. Türkiye'nin de üye olduğu ve çalışmalarını desteklediği İslam Ülkeleri Ticaret Sanayi ve Tarım Odaları Birliği (ICCIA) ve Uluslararası Helal Bütünlük Birliği (IHI Alliance)'nin ortak çatısı altında helal alanında çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalardan biri Malezya ve Suudi Arabistan önderliğinde düzenlenen Uluslararası

Helal Formu (IHI)'dur. Uluslararası Helal Formu, öncelikle birliğe üye ülkelerde olmak üzere helal konusunda bilinçlendirme ve uygulama çalışmaları yapmayı amaçlamaktadır (The International Halal Logistics Standard: IHIAS 0100:2010). 'IHIAS 0100:2010' Uluslararası Helal Formu'nda geliştirilen ve uluslararası alanda standardizasyon sağlayan ilk standarttır (Bruil, 2010, s. 52). Bu sertifika depolama, taşıma ve terminal süreçlerini içermekte ve bu süreçleri kapsayan kurallar sunmaktadır (Zailani, 2017, s. 130). Türkiye'de de özel kurumlarca IHI helal sertifikası verilmektedir. IHI sertifikasının içeriği de JAKIM gibi Malezyalı araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. JAKIM Malezya'da hizmet veren işletmeleri öncelik alarak hazırlanan bir sertifikayken IHI sertifikası uluslararası alanda hizmet veren işletmeleri hedeflemektedir. JAKIM sertifikasına ulaşımı zor olan işletmeler IHI sertifikasını da tercih edebilmektedir.

4. Diğer Sertifikalar ve Standartlar

Ülkemizde sıkça kullanılan ve uluslararası geçerliliği olan Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO) tarafından yayınlanan ve gıda güvenliğini kapsayan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Ancak bu standartlar incelendiğinde helal süreçlerini kapsayan bir madde bulunamamıştır. ISO'nun helal sertifikasyon konusunda çalışmaları olsa da yetersiz kalmaktadır. ISO gıda güvenliği ve temizliği konusunda helal standartları için bir temel olsa da ISO belgeleri helal belgesi yerine geçmemektedir.

Çeşitli ülkelerde kurulmuş bölgesel olarak hizmet veren sertifika kurumları bulunmaktadır. Bu kurumlardan biri olan Kuzey Amerika İslam Kurumu (ISNA), Kanada'da 1963 yılından itibaren faaliyet gösteren bir sivil toplum kuruluşu olarak çalışmalarına devam etmektedir. Kuruluşun amacı Amerikalı ve Kanadalı Müslümanların günlük hayatlarını ilgilendiren konularda çalışmalar yapmaktır. Kuruluş bölgesel olarak helal sertifikası hizmeti de vermektedir. Amerika'da kurulmuş bir diğer kuruluş ise Amerika İslam Gıda ve Beslenme Konseyi (Islamic Food and Nutrition Council of America-IFANCA)'dir. IFANCA, 1982 yılında kurulmuş olup bu tarihten itibaren helal konularda çalışmalar yapmaktadır. Ayrıca, kuruluşundan bu yana eğitimler ve seminerler aracılığıyla helal tüketicilerine yardımcı olmaya devam etmektedir. IFANCA'nın helal tüketicilere sağladığı hizmetlerden biri de üçüncü tarafa helal gıda sertifikasyonu sağlamasıdır. Kuruluş, sertifikasyon hizmetlerini bölgesel olarak yürütmektedir (Batu ve Regenestein, 2014, s. 72).

Çoğunluğun Müslüman olduğu ülkelere et ihracatı yapan ülkeler arasında büyük bir pazar payına sahip olan Avustralya'da devlet teşviki ile kurulmuş olan *Meat ve Livestock Australia* (MLA) işletmesi bulunmaktadır. İşletme, Avustralya'nın ürettiği et ürünlerinin iç pazarda ve uluslararası pazarda tanıtılması için çalışmakta ve helal ürünlerin İslam İşbirliği Teşkilatı'na üye ülkelere tanıtılmasını sağlamaktadır (Arabian Business / Industries, 2007). Tüm işlemler Avustralya Tarım Bakanlığı kontrolünde yapılmakta ve bağımsız İslam organizasyonları tarafından denetlenerek devlet tarafından mühürlenmektedir. Ayrıca Müslüman ülkelerin özel olarak istediği helal sertifikaları da ihraç edilecek etler için temin edilir. Lojistik süreçlere dâhil olacak tüm çalışanlar işletme tarafından eğitilerek ürünlerin helal özelliklerinin bozulmaması için özenle çalışmaktadırlar (Meat and Livestock Australia, 2019).

Bu özelliğinden dolayı MEC Vakfı, uluslararası kurban organizasyonunu Avustralya'daki tesislerde gerçekleştirmektedir. MEC Vakfı, Prof. Dr. Mahmud Es'ad Coşan'ın vefatının ardından kendisinin ideallerini, projelerini ve ayrımcılık karşıtı yardımseverlik felsefesini devam ettirmek amacıyla 2002 yılında kurulmuş olan, uluslararası çapta bağımsız, Avustralya merkezli bir hayır kuruluşudur. İhtiyaç sahiplerine yardım etmek ve sosyal, psikolojik ve manevî destek sağlamak amacıyla kurulmuştur (MEC Vakfı, 2021). Vakıf özellikle Endonezya'ya yapılan kurban bağışlarıyla bilinmektedir. 15 yıldır dünyanın her bir bölgesinden internet siteleri aracılığıyla kurban bağışı almaktadırlar. Kurban bağışı sayıları toplandıktan sonra vakıf yetkilileri Avustralya'da yetiştirilen hayvanlardan kurban için uygunlarını seçerek kesim işleminin yapılacağı yere getirirler. Kurbanlık kesimleri resmi kurumlarca onaylanmış, modern ve temiz mezbahanelerde İslami kurallara uygun olarak gerçekleştirilir. MEC Vakfı ve Helal Tescil Kuruluşu görevlilerinin hazır bulunduğu ortamda kesim işlemi işinin ehli Müslümanlar tarafından yapılır. Kesilen kurban etleri dağıtım yapılabilecek şekilde parçalanır, paketlenir ve -21 derecede yasal dinlenme süresi boyunca bekletilir. Dinlenme süresi sonunda etler soğuk zincire tabii tutulacakları özel taşıma kaplarında dağıtım yapılacak ülkeye gönderilir. Vakıf bağışların dağıtımını Endonezya'da yapmaktadır. Endonezya'ya ulaşan paketler vakfın özel soğuk hava depolarında bekletilerek önceden belirlenen ihtiyaç sahiplerine birebir dağıtılmaktadır. Süreçle ilgili her türlü bilgi raporlanarak bağışçılara bildirilmektedir. Avustralya devletinin helal gıda konusunda yaptığı çalışmalar vakıfların ve kurumların çalışmalarını daha güvenli bir ortamda yapmalarını sağlarken, Avustralya'nın ticaret hacminin artmasını da sağladığı

bir gerçektir. İki taraf için de kazanç yaratan bu durum helal gıda sektörünün gelişmesini ve kamuoyunda daha çok bilinmesini kolaylaştıracaktır. Avustralya'nın en çok helal et ihraç eden ülkeler arasında adının geçmesinden de bunu görmek mümkündür.

Helal belgelendirme kuruluşlarını (HCB'ler) akredite edecek herhangi bir uygulanabilir uluslararası programın yokluğu, helal endüstrisi için bir sorun olmaktadır. Helal sertifikası veren kuruluşlar denetleyici olmadan bölgesel olarak hizmet vermektedir. Bu da kuruluşlara olan güveni azaltmaktadır. Çok fazla ve çeşitli helal belgesi veren kurum olması üreticilerin pazara girerken hangi kurumdan ne tür bir belge alması gerektiği konusunda kafa karışıklığı yaşamalarına neden olmaktadır. Çoğu durumda ihracat yapacak işletmeler birçok kurumdan sertifika almak zorunda kalmaktadır (Elasrag 2017, s. 31). Bu durum işletmeler için bir yük olarak görülmekte ve çoğu işletme helal sektörüne girmekten çekinmektedir.

B. TÜRKİYE'DE HELAL SERTİFİKALANDIRMA ve HELAL LOJİSTİK

Türkiye'de helal ürün ile ilgili markalar 1970'lerde ortaya çıkmıştır. Özellikle yurtdışından ithal edilen yabancı menşeli ürünler Türkiye'de yaşayan Müslümanların ürünlerin helalliği konusunda kaygılanmasına neden olmuştur. Kaygı uyandıran ilk ürün ise margarin olmuştur. Margarin, çikolata, bisküvi ve benzeri paketli ürünlerin içinde domuz yağı olduğuna dair söylentilerin tüketiciler arasında yaygın olarak dile getirilmesiyle birçok üretici işletme ürünlerin ambalajına "mamullerimizde domuz yağı kullanılmamaktadır" şeklinde ifadeler yazmışlar ve böylece ürünlerin helalliğiyle alakalı ilk ambalaj geliştirme çalışmaları başlamıştır (Özbay ve Cebeci, 2019, s. 252). Daha sonra hazır et ürünlerinin satılmaya başlanmasıyla helal ürün hassasiyeti gözeten insanlar et ürünlerinin dindar ve helal kesimi gözeten kasaplardan almaya yönelmiştir. İnsanlar bölgesel olarak helal ürünlere ulaşmaya çalışması sonucu topluluklar, vakıflar ve dernekler kendi çözümlerini üretmeye başlamıştır (Derin ve Türk, 2016, s. 88). Sürecin başlangıç dönemlerinde kamu otoritelerinin çözüm getirmekte gecikmiş olması kurumları bu konuda önlem almaya yönlendirmiştir.

1. Helal Akreditasyon Kurumu (HAK)

Dünya üzerinde helal standardı geliştirmek ve işletmelere helal sertifikası vermekle sorumlu birçok kurum ve kuruluş bulunmaktadır. Ancak bu kurum ve kuruluşlar arasında ortak bir dil oluşturulmaması ve helal sertifikasyon kurumlarındaki dağınık yapı

nedeniyle var olan helal belgelendirme pratikleri ticarette teknik engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Küresel düzeyde helal ürün ve hizmet piyasasının büyümesi ile beraber farklı helal standartlarının ve belgelendirme sistemlerinin uluslararası ticaret üzerinde yarattığı engeller belirginleşmektedir. Bu bağlamda yurt içinde ve yurt dışında helal akreditasyon alanında faaliyetlerde bulunarak bu alanda ülkemizi temsil etmek üzere Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı'nın teşviki ile Helal Akreditasyon Kurumu (HAK) kurulmuştur. HAK, Türkiye'de helal akreditasyon hizmeti sunma yetkisine sahip olan tek kurumdur (Helal Akreditasyon Kurumu, 2019).

HAK'ın temel yetki ve görevleri internet sitesinde şöyle ifade edilmiştir (Helal Akreditasyon Kurumu, 2019):

- Türkiye ve yurt dışında yerleşik helal uygunluk değerlendirme kuruluşlarına helal akreditasyon hizmeti sunmak, helal akreditasyon ile ilgili kıstas ve tedbirleri belirlemek ve bunları uygulamak,
- Faaliyet alanı kapsamında, uluslararası ve bölgesel akreditasyon birlikleri ve örgütleri nezdinde Türkiye'yi temsil etmek,
- Helal akreditasyon alanında uluslararası ilişkileri yürütmek ve bu kapsamda ikili veya çok taraflı karşılıklı tanıma anlaşmalarını imzalamak,
- Helal akreditasyonun önemini artırıcı faaliyetler yapmak, bu kapsamda eğitim vermek, araştırma, inceleme ve yayın yapmak veya yaptırmak, ulusal ve uluslararası kongre, seminer ve benzeri toplantılar düzenlemek.

HAK'ın görevlerini etkin bir şekilde yerine getirmesi küresel düzeyde ülkeler tarafından kabul görecek bir helal belgelendirme sisteminin oluşturulması ve helal ürün ticaretinin kolaylaşması için önem arz etmektedir. Bu kapsamda HAK, İslam İşbirliği Teşkilatı (İİT) çatısı altında yer alan İslam Ülkeleri Standartlar ve Metroloji Enstitüsü (SMIIC)'in yaptığı çalışmalar ve oluşturduğu helal standartları dikkatle takip etmektedir. HAK'tan helal akreditasyon talep eden kuruluşların tabi olacağı değerlendirme, denetim, onay ve izleme süreçleri OIC/SMIIC standartları ve bu standartlarda atıfta bulunulan diğer ISO standartları temelinde yürütülmektedir. SMIIC ile helal alanında aktif rol almayı hedeflemektedirler. HAK çatısı altında birçok eğitim düzenlenmektedir. Bunların belki de en önemlisi belgelendirme kuruluşlarında çalışacak kişilere yönelik düzenlenen eğitimlerdir. Bu eğitimler sektörün gelişmesinin önündeki büyük engellerden biri olan kalifiye işçi ihtiyacının karşılanamamasının önüne geçilmesi

için atılmış önemli bir adımdır. Kurum düzenlediği eğitimlerde SMIIC helal standartlarını kullanmaktadır (Helal Akreditasyon Kurumu, 2019).

HAK çatısı altında akredite olmuş beş kurum bulunmaktadır. Bu bilgilere kurumun internet sitesinden güncel olarak ulaşılabilmektedir. Türk Standartları Enstitüsü Helal Belgelendirme Müdürlüğü, Uluslararası Uygunluk Değerlendirme A.Ş., Supreme Islamic Council of Halal Meat in Australia, Szutest Uygunluk Değerlendirme A. Ş. ve CTR Uluslararası Belgelendirme ve Denetim Ltd. Şti. akreditasyon alan kurumlardandır (Helal Akreditasyon Kurumu, 2021). Kurumun zamanla diğer ülkelerdeki sertifika veren kurum ve derneklerle akreditasyon sağlayarak ağını güçlendireceği düşünülmektedir.

2. Türk Standartları Enstitüsü (TSE)

Ülkemizde de Müslümanların çoğunluğu oluşturduğu diğer ülkelerde olduğu gibi helal belgelendirme çalışmalarının tarihi çok eski değildir. Helal belgelendirme çalışması yapmak üzere 90'lı yıllarda 'Emin Garanti Markaları' adlı bir işletme kurulmuştur. Devletin değerlendirmeleri ise 2005 yılından sonraya dayanmaktadır. 2005 yılında düzenlenen 32. İslam Dışişleri Bakanları Konferansında Malezya hükümeti tarafından gündeme getirilen 'Helal Gıda Standardı' önerisi ile ülkemizdeki resmi kurumlarca bu konu konuşulmaya başlanmıştır. Türkiye'de TSE, dünya genelinde uygulamada olan helal gıda standardı uygulamalarını inceleyerek Helal gıda konusunda yerli sertifikalandırma işlemleri için çalışmalar yapmıştır (Derin ve Türk, 2016, ss. 88-89). TSE, ISO ve diğer bazı Avrupa standart komiteleri tarafından yayımlanan standartların birleşimlerini kendilerince yorumlayarak adapte bir Türk Standardı oluşturmuştur, daha sonra İslam Ülkeleri Standardizasyon ve Metroloji Enstitüsü (SMIIC) tarafından yayınlanan TS OIC/SMIIC 1: 2011 Helal Gıda Genel Kılavuzu Standartları'nda belirtilen şartların eklenmesiyle de genişletilmiştir.

Türkiye'de helal belgelendirme çalışmaları son yıllarda hız kazanmış ve TSE, Diyanet İşleri Başkanlığının destek ve katkılarıyla Helal Gıda Belgelendirmesi faaliyetlerine 4 Temmuz 2011 tarihinde başlamıştır (Akbulut, Daştan, Can, ve Sipahioğlu, 2019). Enstitü tarafından yürütülmekte olan Helal Gıda belgelendirme çalışmalarında "TS OIC/SMIIC 1: 2011 Helal Gıda Genel Kılavuzu" ve "TSE Ürün Belgelendirme Merkezi Helal Gıda Belgelendirme Yönergesi" hükümleri esas alınmaktadır. TSE görevlileri, SMIIC tarafından 2020 yılında çıkarılan helal standartları temel alınarak yeni

sertifikalandırma şartları oluşturmaktadır. TSE, güncel olarak yayınlanan standartları takip etmektedir.

TSE'nin kullanmış olduğu Helal Gıda Uygunluk Belgelendirmesi, belge verilecek ürünün üretiminin TSE'nin öngördüğü şartlarda ve ortamda gerçekleştirilip, ürünün üretimi için helal gıda şartlarına uygunluk, teknolojik yeterlilik ve asgari kalite kontrol yeteneği ile bunların devamlılığını garanti altına alan bir kalite sisteminin tesis edilip edilmediğinin tespitidir. Helal Gıda belgelendirmesi için; "TS OIC/SMIIC 1: 2011 Helal Gıda Genel Kılavuzu" belgelendirmeye esas standarttır. TSE'nin ürün belgelendirme faaliyetleri kapsamında hizmet verdiği besin grupları şu şekildedir: Et ve et mamulleri, süt ve süt mamulleri, yumurta ve yumurta mamulleri, tahıl ve tahıl ürünleri, bitkisel ve hayvansal kökenli katı ve sıvı yağlar, meyve ve sebzeler ve bunların mamulleri, şeker ve şekerleme mamulleri, meşrubat (alkolsüz içecekler), bal ve yan mamulleri, genetiği değiştirilmiş gıdalar, Gıda katkı maddeleri, balık ve balık ürünleri (Özbay ve Cebeci, 2019, s. 251). Ayrıca ambalaj malzemeleri ve gıda hizmet ve tesisleri konusunda da belgelendirme yaptıklarını ifade etmişlerdir. Pek çok gıda ürünü için hizmet verildiği görülse de müşteriler TSE belgeli ürünleri güvenilir bulmamanın yanı sıra yetersiz olarak görmektedir.

TSE'nde helal gıda belgelendirme sürecinin işleyişine ilişkin bilgiler paylaşılmıştır. Buna göre helal sertifikası almak isteyen işyerleri ilk olarak TSE internet sayfasında yer alan formları doldurarak başvuruda bulunmalıdır. Resmi başvuru onaylandıktan sonra Diyanet İşleri Başkanlığı'ndan ve TSE'den konunun uzmanı en az iki kişiden oluşan İnceleme Heyeti tarafından üretim yerinde inceleme gerçekleştirilir. Bu incelemede: belgelendirilmesi talep edilen ürünün üretiminin TSE'nin öngördüğü şartlarda ve ortamda gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği, ürünün üretimi için helal gıda şartlarına uyulup uyulmadığı, teknolojik yeterlilik ve asgari kalite kontrol yeteneği ile tüm bu şartların devamlılığını garanti altına alan bir kalite sisteminin tesis edilip edilmediği yerinde tespit edilir. Belgelendirmesi talep edilen ürünün özelliklerine bağlı olarak gerektiğinde ürünlerden numune alınmakta ve ilgili laboratuvarlarda muayene ve deneyler yapılmaktadır. Gerek muayene ve deney raporları gerekse inceleme heyeti tarafından hazırlanan raporlar Helal Gıda belgelendirme kararı için Diyanet İşleri Başkanlığı'ndan bir üyenin de bulunduğu 5 kişiden oluşan Helal Gıda Belgelendirme Ko-

misyonu'na öneri niteliğinde sunulur. Nihai belgelendirme kararı ise bu komisyon tarafından verilir. Komisyon çalışmalarında oy birliği esastır. Diyanet İşleri Başkanlığı mensubu üyenin toplantıya katılmaması durumunda hiçbir karar alınamaz. Belge almaya hak kazanan kuruluş ile yapılan sözleşmeye istinaden geçerlilik süresi bir yıl olan Helal Gıda Uygunluk Belgesi düzenlenir. Kuruluşta yılda en az iki kez habersiz olmak üzere ara kontrol yapılır. Ayrıca, gerektiğinde piyasadan da numune alınarak ürün üzerinde helal şartları kapsamında uygunluk incelemesi yapılmaktadır (TSE, 2015). TSE'nin sitesinde aktif helal belgesine sahip işletmelere baktığımızda 2021 yılı Şubat ayı itibariyle gıda ürünleri haricinde helal belgesinin yalnızca ambalaj işletmelerine verildiği ve sadece üç ambalaj işletmesinin helal belgesine sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca Enstitü'nün paylaşmış olduğu evrakta da belirtildiği üzere 'Gıda sektöründe bütün başvurular tek bir temel standart üzerinden alınmaktadır.' Lojistik sektörü gibi hizmet sektörleri için özel helal standartları bulunmaması ambalaj üretiminde verilen standartların yetersiz kaldığını düşündürtmektedir.

3. Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Denetleme ve Sertifikalama Araştırmaları Derneği

Türkiye'de aktif olarak birçok sektöre yönelik sertifikalandırma çalışmaları yapan bir diğer kuruluş ise Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Denetleme ve Sertifikalama Araştırmaları Derneği (GİMDES)'tir. İlk olarak 2003 yılında gidaraporu.com adlı bir site olarak faaliyetlerine başlayan gönüllüler, daha sonra çalışma kapsamlarını genişleterek 2005 yılında GİMDES'in kurulmasında öncülük etmişlerdir (Şahingöz ve Onur, 2017, s. 78). Özellikle gıda, kozmetik ve sağlık ürünlerine yoğunlaşsa da tüm hizmetlere yönelik belgelendirme de yapmaktadır. Öncelikleri helal ürün konusunda halkı bilinçlendirmek olduğundan bu konuyla ilgili birçok yayın yapmışlardır. Bunun yanı sıra 2008 yılında yaklaşık 50 ülkenin helal sertifikasyon kurumlarını akredite eden Uluslararası Helal Konseyi (WHC)'ne üye olmuşlardır (Şimşek, 2013, s. 31). 2009 yılı itibariyle ulusal ve uluslararası birçok kuruluş tarafından akredite edilerek sertifikasyona başlamıştır (Şahingöz ve Onur, 2017, s. 78). Malezya'da hükümet desteğiyle kurulan ve çalışmaları sektöre yön veren JAKIM kuruluşuyla da akreditasyonları bulunmaktadır (Soon, Chandia, ve Regenstein, 2017, s. 46). GİMDES, Malezya'nın yanı sıra Endonezya ve Singapur gibi ülkelerde faaliyet gösteren kurumlardan da akreditasyon alarak Türk ihracatçıların bu ülkelere ihracatını kolaylaştırmıştır. Uluslararası Helal Konseyi'ne üye olmasıyla birlikte akredite olunan ülkelerin sayısını arttırmıştır (Yener,

2011, s. 42). Böylece sadece Türkiye içerisinde değil uluslararası alanda ürünlerin ve hizmetlerin helalliğini güvenilir kılmıştır.

GİMDES sertifika şartnamelerini oluştururken SMIIC helal lojistik standartları ve Malezya Standart Departmanı tarafından yayınlanan helal lojistik standartları kaynak olarak kullanılarak geliştirilmiştir. GİMDES'i Türkiye'de sertifikasyon yapan diğer kuruluşlardan ayıran en büyük farklardan biri de ürünleri ve hizmetleri mezhepler açısından da ele alarak mezheplerce helallik durumlarını logosunda göstermesidir. Böylece tüketiciler GİMDES logolu bir ürüne baktığında inandıkları mezhepçe uygun olup olmadığını anlayabilmektedirler (Soon, Chandia, ve Regenstein, 2017, s. 46). Ürünlerin yurtdışına ticareti yapılacağı düşünüldüğünde diğer mezheplere uygunluğunun da sorgulanması ürünün güvenilirliği ve şeffaflığı için çok önemlidir. GİMDES'in helal sertifikası verirken dikkat ettiği konular internet sayfasında paylaşılmıştır. GİMDES yetkilileri işletmelerin ürünlerini inceleyerek markaya sertifika vermekten ziyade sadece başvurulan ve denetlenen ürün grubuna sertifika vermektedir.

GİMDES Helal Gıdaların Hazırlanması, Ambalajlanması Ve Hayvanların Kesilmesi Hakkında Genel Şartname. GİMDES'in yayınladığı metinde öncelikle maddelerin daha net anlaşılması için kullanılan terimlerin tanımlarına yer verilmiştir. Ayrıca İslam hukukunda helal sayılan ve sayılmayan durumlar ifade edilmiştir. Helal gıda için önemli bir yere sahip olan helal hayvan kesimi konusunda da ayrıntılı maddeler mevcuttur. Şartnamede, bir helal denetleme kurumunda ilgili endüstri kolunda etkin bir şekilde gözlem yapabilecek, gıda bilimi ve teknolojisi eğitimi almış tecrübeli görevlilerin yer alması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca sertifikasyon kurumu, dini açıdan kesim ve bileşenlerle ilgili olarak tavsiyelerde bulunacak ve kararlar alacak fıkıh ilim kurulu danışmanlarına da sahip olmalıdır. Bu danışmanlar, teknik bilim kurulu tarafından fen bilimleri ve teknolojiyle desteklenmeli, böylece uygun görüşler sunabilmeli ve yönergeleri belirlemelidir. Sertifikalandırma kurumu helal gıda tedarik zincirinin bir parçası olarak görülmelidir. Sertifikasyon kurumu, hammadde alımı ve muhafazası, işleme, paketleme, etiketleme, bitmiş ürünün nakliyesi ve muhafazası dâhil olmak üzere, üretim prosedürleri hakkında ayrıntılı bir doküman tutmalıdır ve sertifika alacak işletmeleri konuyla ilgili olarak ayrıntılı bilgilendirmelidir (GİMDES, 2011).

Helal et ürünleri için genel şartlar başlığı altında et ürünlerinin hazırlama, işleme, paketleme, taşıma ve depolama süreçlerinin nasıl olması gerektiğine dair bilgi

verilmiştir. İşlenmiş gıdaların helal sayılması için aşağıdaki şartların sağlanmış olması gerekmektedir (GİMDES, 2011):

- Ürün veya onun katkı maddeleri, İslamî kurallara göre Helal olmayan veya İslamî kurallara göre kesilmemiş hayvanların herhangi bir bileşenini veya ürününü içermemelidir.
- Ürün, İslamî kurallara göre necis (pis) sayılacak az veya çok miktarda herhangi bir madde içermemelidir.
- Ürün, necaset kirliliğinden tamamen arınmış araç ve teçhizat kullanılarak hazırlanmalı, işlenmeli ve imal edilmelidir.
- Ürünün hazırlanması, işlenmesi, paketlenmesi, depolanması ve taşınması esnasında yukarıdaki üç şartı karşılamayan veya İslamî kurala göre necis şartlarda olan gıda maddeleri ile tamamen ayrı yerlerde olmalıdır.

GİMDES helal standardında bir ürünün helal sayılması için içeriğinin yeterli olmadığı, lojistik süreçlerin de takip ve kontrol edilmesi gerektiği açıkça belirtilmiştir. Standarda göre aletler ve cihazlar (makinalar) gibi mekân ve gereçler sadece helal gıda işlenmesinde kullanılmalıdır. Aynı mekân ve gereçler, helal ve helal olmayan gıdaların işlenmesinde, İslamî kurallar ile tam anlamı ile yıkanabilmelerine ve temizlenebilmelerine rağmen kullanılmalarına izin verilemez. Helal olmayan ürünler için kullanılan ekipmanların yıkanarak helal ürünler için tekrar kullanılmasına incelenen bazı standartlarda izin verildiği görülmüştür. Bu durum GİMDES'i diğer standartlardan ayıran bir özellik olarak belirtilebilmektedir. Ayrıca depolanan, sergilenen, satılan veya servis edilen bütün Helal ürünler, her aşamada helal olarak sınıflandırılmış ve etiketlendirilmiş olmalıdır. Böylece, Helal olmayan maddelerle karışmaları veya bulaşmaları önlenmelidir. Ürünlerin üzerinde bilgilerin açıkça yazılması ürün şeffaflığını sağlayacağı için güvenilirliği arttıracaktır (GİMDES, 2011).

Ürünlerin paketlenmesiyle ilgili standartta belirtilen kurallar aşağıdaki gibidir:

- Paketleme malzemeleri doğal olarak Helal olmalıdır.
- Paketleme malzemeleri, İslam hukukunca necis olarak nitelendirilmiş veya yasaklanmış herhangi bir ham madde içermemelidir.
- Paketleme malzemeleri, İslam hukukunca necis olarak sınıflandırılmış şeylerle bulaşmış olan gereçler kullanılarak hazırlanamaz, işlenemez veya imal edilemez.

- Bu malzemelerin hazırlanması, işlenmesi, paketlenmesi, depolanması ve taşınması esnasında, yukarıdaki şartların hepsini veya herhangi birisini karşılamayan veya İslam hukukunca necis olarak nitelendirilmiş olan diğer gıda maddelerinden tamamen ayrılmış olmalıdır. Et ve et ürünlerinin paketleri, kusursuz sağlıklı şartlarda temiz bir şekilde taşınabilmelidir. Helal veya ona eşdeğer olan terim ürünün etiketi üzerinde görünecek şekilde yazılmış olmalıdır.

GİMDES Helal Ürünlerin lojistiği hakkında genel şartname. GİMDES helal lojistik sertifikalandırma sürecini açıklamak üzere genel şartname yayınlamıştır. GİMDES Helal Lojistik Standardında gıda ürünlerinin lojistik süreçleriyle ilgili olarak ayrıntılı şartlar yer almaktadır. Helal lojistik sertifikası almak isteyen kurumların bu standarda uygun hareket etmesi gerekmektedir ve bu standart ile değerlendirileceklerdir. Standartta belirtildiği üzere üreticiler, toplayıcılar ve dağıtıcı merkezleri, antrepo ve depo sağlayıcılar ve perakendeciler için uygulanması uygundur. GİMDES gıda sertifikası verirken sadece üretim yerini değerlendirmekle yetinmemektedir. Ayrıca belgelendirme, işletmenin durumuna göre dönemsel olarak veya tüm yılı kapsayacak şekilde sürekli olabilmektedir (GİMDES, 2021).

İşletme sistemin düzenli işlemesi ve helal ve tayyib şartların kontrolünün sağlaması için bir helal ve tayyib iç helal koordinatörü olarak atamalıdır. Bu kişi belirtilen kıstasların kontrolünü sağlamalıdır. İşletmedeki helal ve tayyib iç helal koordinatörü aşağıda belirtilen kontrolleri gerçekleştirmektedir (GİMDES, 2021):

- İşletmede helal lojistik sisteminin yönetilmesi için bir yönetim sisteminin kurularak uygulamalarının ve sürdürülebilir çalışmaların yapıldığı kontrol edilmelidir.
- Helal lojistik uygulamalarının düzenli ve organize olduğundan emin olunmalıdır.
- Helal lojistik güvence sistemi uygulamalarının takip edilmesi gerekmektedir.
- Helal lojistik sürecini olumsuz etkileyecek durumlarda önleyici faaliyetlerin yerine getirilmesi gerekmektedir.

İşletmenin deposunda satışa hazır ürünlerin, hammaddelerin ve katkı maddelerinin birbirleriyle karışmasını engellemek için farklı yerlerde tanımlanmış alanlar olmalıdır. Bozulmuş, hasara uğramış ve uygunsuz durumda bulunan ürünler ile ilgili ayrı

bir bölüm olmalıdır. Giden ve gelen ürünlerin birbiriyle karışması da engellenmelidir. Kayıp ve hasarlı ürünler kayıt altında tutulmalıdır. GİMDES sertifikalı ürünler kendilerine ayrılmış alanda depolanmalıdır. GİMDES Helal Lojistik Standardında taşıma ve nakliye faaliyetleri için de maddeler bulunmaktadır. Standartta, İslam hukukuna göre helal ürünlerin haram ve pis ürünlerle birlikte taşınmasının yasak olduğu belirtilmiştir. Ürünlerin helalliğini ve temizliği kötü etkileyecek ve fiziksel ya da kimyasal durumlarını olumsuz etkileyecek sıcaklık, nem, hava basıncı, çevre şartları ve elleçleme gibi kriterler özenle düzenlenmelidir. Lojistik süreçlerde kullanılan taşıma araçlarının temizliği ve arındırma işlemleri için prensipler oluşturulmalıdır. Ayrıca bütün nakil araçlarının her taşımadan sonra temizlenmesi gerektiği açıkça ifade edilmiştir (GİMDES, 2021).

GİMDES sertifikasını dönemsel olarak alan işletmeler, helal ürün taşımacılığı için özel kullanılacak araçlara ya da her türlü durumda kullanılan araçların helal ürünlere özel ayrılan bölümlerine GİMDES tarafından atanan denetçinin gözetiminde ürünlerin yüklemesi yapılarak mühürlenecektir. Yıllık verilen sertifikalardan alan işletmelerde aşağıda belirtildiği üzere üç türlü uygulama mümkündür. Bunlardan herhangi birisi işletmenin tercihine bağlı olarak uygulanabilmektedir (GİMDES, 2021):

- İşletmenin filosunda bulunan tüm araçlarda yalnızca GİMDES sertifikalı ürünler taşınmalıdır.
- GİMDES sertifikalı ürünler için ayrılmış belli araçlar olacak ve bu araçlar yalnızca helal sertifikalı ürünlerin taşınmasında kullanılmalıdır.
- Araçların belirli bölmeleri (diğer ürünlerden tamamen ayrı olmak şartıyla) yalnızca GIMDES Helal Sertifikalı ürünleri taşımak için tahsis edilmelidir.

İşletmede çalışan ve gıda ürünleriyle doğrudan veya dolaylı yoldan teması bulunan personellerin sağlık durumları düzenli aralıklarla kontrol edilerek kayıt altında tutulmalıdır. Çalışanların uygulaması için sıkı temizlik kuralları koyulmalıdır. Bu kurallara uyulmamasına göz yumulmamalıdır (GİMDES, 2021).

Üretilen ürünlerin helal sayılması için aşağıdaki şartların sağlanıyor olması gerekmektedir (GİMDES, 2021):

- Ürün veya onun katkı maddeleri, İslamî kurallara göre Helal olmayan veya İslamî kurallara göre kesilmemiş hayvanların herhangi bir bileşenini veya ürününü içermemelidir.
- Ürün, İslamî kurallara göre pis sayılacak az veya çok miktarda herhangi bir madde içermemelidir.
- Ürün, necaset kirliliğinden tamamen arınmış araç ve teçhizat kullanılarak hazırlanmalı, işlenmeli ve imal edilmelidir.
- Ürünün hazırlanması, işlenmesi, paketlenmesi, depolanması ve taşınması esnasında yukarıdaki üç şartı karşılamayan veya İslamî kurala göre pis şartlarda olan gıda maddeleri ile tamamen ayrı yerlerde olmalıdır.

GİMDES, gıda sertifikası verirken süreçleri birçok açıdan görebilen ve bir bütün olarak değerlendiren bir kurumdur. Şartnamelerinde helal süreçlerde çalışacak personellerin hijyen ve sağlık durumlarına ilişkin maddelere de yer vermişlerdir. Tedarik zinciri sürecinde bulunan ve doğrudan veya dolaylı olarak ürünle temas eden çalışanların sağlık durumlarının kayıt altında tutulması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca tesis içerisinde bulunan yönlendirmelerle çalışanlara temizlik ile ilgili direktifler verilmesi çalışanların konuya dikkatini arttıracaktır. Personellerin dinlenme yerleri üretim bölümünden ayrılmalı ve sigara içme, yeme ve içme gibi faaliyetlerini üretim tesisisin dışında gerçekleştirmeleri gerektiği de şartnamede yer almaktadır.

GİMDES yetkilileri helal ürünlerin helalliğinin bozulmadan tüketiciye ulaşabilmesini sağlamak için, girişimciler tarafından kurulan Dünya Helal Marketlerini desteklemektedir. Dünya Helal Marketleri İstanbul merkezli olmak üzere birçok il ve ilçede hizmet vermektedir. Bu marketler sayesinde müşteriler GİMDES sertifikalı helal ürünlere kolayca ulaşabilirken üreticiler ürünlerini tanıtma ve satma imkânı bulmaktadır. Özellikle küçük üreticiler için büyük bir fırsat sunan marketlere talebin de gün geçtikçe arttığı görülmektedir. GİMDES bunların yanı sıra helal ürünlerin ihracatının artması ve Ülkemizin helal pazarı haline gelmesi için de çalışmalar yürütmektedir. Ülkemizde helal gıda ihracatına baktığımızda un gibi temel gıda maddeleri ile büyük işletmeler tarafından üretilen tavuk eti ve kırmızı et dışında helal ürünlerin ihracatının yapılmadığı görülmüştür. GİMDES, küçük üreticiye destek olmak ve ihracatı arttırmak adına işletmelere pazar araştırması ve iş bağlantılarının kurulması gibi hizmetlerin verileceği projeler hazırlamaktadır (Büyüközer, 2020).

Türkiye'de TSE ve GİMDES dışında helal sertifikası veren Helâl Gıda Denetim ve Sertifikalandırma Merkezi (HEDEM) ve ADL Belge Danışmanlık ve Eğitim Hizmetleri (ADL) gibi kurum ve merkezler bulunmaktadır. Ancak bu kurumlar incelendiğinde çalışma alanlarının yetersiz olduğu ve helal sertifikası verdikleri gıda işletmelerinin sayısının çok az olduğu görülmüştür. Ayrıca HEDEM'in sadece gıda ürünlerine sertifika verdiği, sertifikalandırılan sektörler arasında hizmet sektörü ya da lojistik sektörünün bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu anlamda ülkemizdeki helal sertifikalandırma ihtiyacını fark eden kurumların harekete geçmiş olması toplumsal bilincin sağlanması konusunda iyi bir adım olsa da yaptıkları çalışmalar değerlendirildiğinde çoğu kurumun yetersiz kaldığı görülmektedir.

Yukarıdaki kurumların yanı sıra helal ve sağlıklı gıda alanında disiplinler arası çalışmalar yapan bazı çalışma gruplarının oluştuğu da bilinmektedir. Bunlardan birisi de Helal ve Sağlıklı Gıda Platformudur. Fıkıh, tıp, kimya, mikrobiyoloji ve veterinerlik gibi her branştan uzman 20'yi aşkın akademisyen grubundan oluşan platform, helal ve sağlıklı gıda alanında interdisipliner çalışmalar yürütmüş ve bu çerçevede birçok toplantı ve kongre düzenlemişlerdir. Bu platformda yapılan çalışmalar neticesinde helal ve sağlıklı gıda konusunda çok zengin bir görüş, düşünce ve literatür birikimi olmuştur (Yetim ve Türker, 2020) . Platform aracılığıyla düzenlenen ulusal ve uluslararası kongreler ile sağlıklı gıda konusunda halkı bilinçlendirmek amaçlanmaktadır. Helal gıda, gıda katkı maddeleri ve buna benzer birçok konuda yaptıkları araştırmalar ve sunumlar bulunmaktadır. Akademik çevrenin helal gıda konusunda bilinçlenerek araştırmalar yapmaya teşvik edilmesi konusunda yapılan çalışmalar bir temel teşkil etmektedir.

Tüketiciler helal ürün tüketmeye istekli olsa da helal sektörü konusunda bilgisiz kalmaktadırlar. Yapılan bir çalışmada 406 yetişkin bireyin anket yöntemi kullanılarak gıda etiketi ve helal logosuna dair bilgiler test edilmiştir. Çalışma sonunda yapılan analizlerle ankete katılan tüketicilerin büyük bir çoğunluğunun gıda ambalajlarını dikkatle okumanın öneminin farkında olduğu ancak gıda ambalajlarında kullanılan helal logolarına şüpheyle yaklaşıldığı anlaşılmıştır. Bir başka çalışmada İngiltere'de yaşayan Müslüman olmayan 29 bireyin helal gıda ve gıda etiketi hakkındaki görüşleri sorgulanmıştır. Nitel tipte hazırlanan bu çalışmada bireylerden yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığı ile veri toplanmıştır. Çalışma sonucuna göre katılımcıların çoğunun gıda etiketlerinde yer alan helal logosunun gıdanın kalitesini artırıcı etkiye sahip

olduğu gösterdiğini ancak helal gıda kavramı konusunda bilgilerinin pek bulunmadığını bildirmişlerdir (Demirer ve Özdemir, 2020, s. 106). Tüketicilerin belli bir kısmı helal sektöründeki yenilikleri takip ediyor olsa da helal ürün tüketme isteği olmalarına rağmen helal sektörü hakkında bilgisi olmayan tüketiciler de çoğunluktadır. Bu nedenle özellikle helal hizmet sektörüne yönelik tanıtım ve bilgilendirme çalışmalarının yapılması sektöre olan ilgiyi arttıracaktır. Bu alanda çeşitli kongreler ve konferanslar düzenleniyor olsa da daha çok kitleye ulaşabilmek adına televizyon ve radyo gibi iletişim araçları kullanılarak helal sektörü tanıtılmalıdır.

Ülkemizde hizmet veren helal sertifikası kurumlarının aralarında bir akreditasyon bulunmaması iç pazardaki ticareti de olumsuz etkilemektedir. Baran ve ark. (2017) yaptıkları çalışmada TSE'nden helal otel belgesi alan bir işletmenin karşılaştıkları zorluklara değinilmiştir. Otelin genel müdürü, müşterilere helal gıda tedarik ederken karşılaştıkları en büyük sorun olarak helal belgesini TSE'nden aldıkları için sunulan ürünlerin yalnızca TSE'nin belgelendirdiği helal gıda sertifikalı işletmelerden almaları gerektiğini söylemiştir. TSE'nden belge alan çok fazla gıda işletmesi bulunmadığı ve gıda işletmeleri genellikle helal belgesi konusunda GİMDES'i tercih ettikleri için otelin, gıda tedarik ederken büyük sıkıntılar çektiğini ifade etmiştir. Ürünlerin maliyetinin artması otel için helal belgesi konusunu düşündürten hususlardan olmuştur (Aslan ve Aslan, 2018, ss. 2936-2937). Kurumlar arasında akreditasyon olması ülkemizdeki helal sertifikalı hizmet veren işletmelerin sertifika alma kararlarını bekletmelerine neden olmaktadır. İşletmeleri sertifika almaları için daha çok teşvik etmek gerekirken böyle sorunlar çıkması sektör için pekiyi sonuçlara neden olmayacaktır.

4. Türkiye'de Helal Lojistik Sertifikası Uygulamaları

Türkiye'de yapılan çalışmalara ve uygulamalara bakıldığında helal sertifikası veren kurumların oldukça aktif olduğu görülmektedir. Özellikle gıda ürünleri, katkı maddeleri ve turizm alanında helal sertifikası alan kurumların sayısı giderek artmaktadır. Helal lojistik alanında yapılan sertifikalandırma çalışmalarına bakıldığında, lojistik alanında sertifika veren tek kurum olarak GİMDES karşımıza çıkmaktadır. Netlog Lojistik 2013 yılında GİMDES'ten helal lojistik sertifikası alarak Türkiye'de helal lojistik alanında sertifika sahibi olan ilk lojistik işletmesi olmuştur.

Özispa ve Sürücü (2017)'nün çalışmalarında belirttiği üzere Netlog helal lojistik belgesini müşterisinden gelen talep doğrultusunda edinmiştir. Günümüzde GİMDES'in sitesinden yapılan kontrollerde de görüldüğü üzere helal sertifikasında sahip tek lojistik kuruluşu NETLOG'tur. NETLOG'un İstanbul Bayrampaşa Tam Otomatik Depo, İstanbul Kurtköy Tam Otomatik Depo ve Ankara Tam Otomatik depolarında helal lojistik şartlarına uygun depolama hizmeti verilmektedir. Ancak elleçleme ve paketleme gibi helal lojistik zincirini kötü etkileyebilecek hizmetlerde de sertifika sahibi olmamaları dikkat çekmektedir. Çalışmada bahsedildiği üzere 2017 yılına kadar alınan verilere göre 4847 aktif müşterileri olmasına rağmen NETLOG işletmesinden helal lojistik hizmeti talep eden bir müşteri olmamıştır (Özispa ve Sürücü, 2017, s. 167-169). Hem müşterilerin ilgisizliği hem de işletmenin gerekli tanıtım ve pazarlama çalışmalarını ihmal etmesi sertifikanın değerlendirilememesine neden olmuştur. Bu nedenle işletme helal belgesini aktif olarak kullanamamaktadır. Bu durum ülkemiz ve sektör açısından üzüntü verici bir durumdur. Bir ürünün helalliğini etkileyen en önemli süreçlerden olan lojistiğinde helalliğin göz ardı edilmesi, gereken hassasiyetin gösterilmemesi endişe verici bir durumdur. Bu konuyla ilgili olarak gerek üreticilerin gerek sertifikasyon kuruluşlarının gerekse halkın bilinçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

NETLOG işletmesinin helal sertifikası almak için izlediği yol haritasına Özispa ve Sürücü (2017)'nün çalışmasında yer verilmiştir. Netlog, sertifikalandırma ve eğitim ücretlerini ilk yatırım maliyeti olarak değerlendirse de işletme yetkilileri, müşteriye yansıtılan bir maliyet olmadığı belirtmiştir. Helal lojistik sertifikasını almak için aşağıda belirtilen süreçlerden geçilmiştir (Özispa ve Sürücü, 2017, ss. 169-170):

- İlk olarak belge alınabilecek kurumlar araştırılarak fiyat alınmış ve değerlendirmeler sonucunda belge alınacak işletmeye karar verilmiştir.
- Sertifika alınacak depolara Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığından "İşletme Kayıt Belgesi" alınması gerekmektedir.
- TS OIC/SMIIC 1 Helal Gıda Genel Kılavuzunda belirtilen belgeler düzenlenmelidir.
- Kılavuzda yer alan düzenlemeler işletme ve depo içerisinde yapılmalıdır.
- İşletme ve depo hazır olduğunda denetlenmek üzere sertifikalandırma kurumu işletmeye çağırılmaktadır.

- Sertifikalandırma kurumu yetkilileri işletmeyi denetleyerek düzenlenen belgelerdeki bilgilerin doğruluğunu teyit etmektedir.
- Denetleme sonucu olumlu ise işletmeye belirlenen helal sertifikası verilmektedir.

İşletme helal lojistik faaliyetlerini tamamen kendilerinin yönetip uyguladığını ve herhangi bir aşamada dış kaynak kullanımı yapmadıklarını belirtmiştir. Aynı şekilde Netlog, helal lojistik faaliyetleri için tedarikçi de kullanmamaktadır. Netlog yetkilileri helal lojistik sertifikasının Ortadoğu ve Güneydoğu Asya pazarları için önemli olduğunu ve bu pazarlarda büyümek isteyen işletmelerin bu sertifikaları edinmeleri gerektiğini belirtmiştir (Özispa ve Sürücü, 2017, s. 170; Transmedya, 2013). İşletmenin müşteri talebine cevap verebilmek için hızlı şekilde aksiyon alıp sertifikayı edinmesi Ülkemizdeki helal sektörü için umut vericidir. GİMDES'in resmi sitesinde yapılan sorgulamada Netlog'un 2013 yılından beri düzenli aralıklarla sertifika denetlemelerini geçtiği ve sertifikasını yenilediği görülmüştür. Depolama faaliyetlerini kapsayacak şekilde alınan helal lojistik sertifikasının çeşitlenmesi ve diğer lojistik süreçleri için de sertifika temin edilmesi sektörün büyümesini olumlu etkileyeceği açıktır.

SONUÇ

Dünya üzerinde hızla büyüyen ve gelecek vadeden sektörlere bakıldığında helal yaşam sektörü dikkat çekmektedir. Hem artan Müslüman nüfusunun etkisiyle hem de sağlıklı ve temiz olması gibi nedenlerden ötürü helal ürünlere ve hizmetlere olan ilgi artmaya devam etmektedir. Bu ilgiyi karşılamak üzere helal ve sağlıklı gıda alanında birçok sektör hizmet vermektedir. Başta helal gıda sektörü olmak üzere ilaç, kozmetik, sağlık ürünleri, temizlik malzemeleri, basılı yayın ve elektronik medya, paketleme, markalaşma, turizm hizmetleri ve finansman gibi birçok alanda helal sektörünün etkisini görmek mümkündür.

Gıda ürünlerinin sadece içeriğinin belirli kaidelerde helal olması ürünün helal kabul edilmesini sağlamamaktadır. Gıda ürünlerinde kullanılan hammaddelerin içeriği ve ürünlerin müşteriye ulaşıncaya kadar geçirdiği süreçlerde helal zincirinin bozulmaması ürünün tam anlamıyla helal kabul edilmesi için gereklidir. Bu itibarla helal zincirinin korunması helal lojistik ile mümkündür. Helal lojistik, helal ürünün hammadde temininden başlayarak müşteriye ulaşıncaya kadar geçirdiği süreçte üretim, depolama, elleçleme, paketleme ve taşıma gibi faaliyetlerin İslam hukukuna uygun olarak gerçekleştirilmesini kapsamaktadır. Helal lojistik uygulamaları ile helal gıda ürünlerinin lojistik süreçlerde helalliğini bozacak ya da helalliğini şüpheye düşürecek hiçbir durumla karşılaşmaması sağlanmaktadır. Bu nedenle gıda ürününün üretim sürecindeki helallik niteliğini koruyabilmesi lojistiğin de bu sürece uygun olarak gerçekleştirilmesine bağlıdır.

Küresel olarak bakıldığında yürüttükleri çalışmalar ve uygulamalar ile helal lojistik alanında en dikkat çeken ülke Malezya'dır. Malezya bir helal merkezi (halal hub) olmayı hedeflemektedir. Bu amaçla helal ürünlerin lojistiğini kolaylaştırmak için havayolu ve denizyolu ağırlıklı olmak üzere yoğun çalışmalar yapmaktadır. Malezya'daki Northport Limanı, helal ürünlerin depolanması, taşınması ve lojistik süreçleri için özel hazırlanmış helal sertifikası bulunan bir helal limandır. Liman helal tica-

retin Malezya üzerinden gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla kurulmuştur (Northport, 2013). Malezya dışında Hollanda'daki Rotterdam Limanı da helal sertifikasına sahip, helal hizmet veren limanlardandır. Türkiye'nin en büyük lojistik işletmelerinden biri olan Türk Hava Yolları (THY) kargo bölümü olarak hizmet veren Turkish Cargo'nun, yapılan görüşmelerde sertifikalı helal lojistik hizmeti vermediği öğrenilmiştir. Turkish Cargo üst düzey yöneticilerden O. Ustabaş (kişisel iletişim, 12 Mart 2021) ile yapılan görüşmede "müşterilerden bu yönde gelen bir talep olmadığı" bu sebeple helal lojistiğe yönelik hizmetlerinin bulunmadığı ifade edilmiştir. Türkiye coğrafi konumu ve siyasi ilişkileri itibariyle helal merkezi olmaya en uygun ülkelerden birisidir. Özellikle Avrupa, Asya ve Afrika kıtasındaki ülkeler arasında helal ürünler için dağıtım merkezi görebilecek potansiyele sahiptir. Ancak Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde kapsamlı bir helal ürün lojistik uygulamasına rastlanamamıştır. Bu nedenle Ülkemizin gerekli yatırımları ve tanıtımları yaparak sektördeki öncü işletmelerimiz aracılığıyla potansiyel fırsatları değerlendirip pazarda yerini geç olmadan alması gerekmektedir.

Dünyada genel olarak helal gıda sektörüne bakıldığında aktif olarak hizmet veren şirketlerin İİT'ye üye ülkelerden olmadığı görülmektedir. Bu anlamda en büyük pazar payına sahip şirket Nestlé'dir. Nestlé Malezya'da kurduğu fabrikalarında helal gıda üretimi yapmaktadır. Nestlé ile aynı sektöre hitap eden ve Ülkemizin en büyük kurumlarından olan Ülker ve Eti, küresel gıda pazarında önemli bir yere sahiptir. Yaptıkları ihracatlar ile birçok ülkeye hizmet verdikleri görülmektedir. Kurumsal kaynaklarına göre Ülker ve Eti'nin helal sertifikalı hizmet vermediği tespit edilmiştir (Yıldız Holding, 2021). Helal gıda alanında yapacakları yatırımlar ile bu işletmelerin pazar paylarını büyütmeleri mümkün görünmektedir. İşletmelerin yurtdışındaki olumlu imajları ve Türkiye'nin İİT gibi Müslüman ülkelerin yer aldığı topluluklarda söz sahibi olması diğer ülkelerin tercihlerinin de Türk işletmelerinden yana olacağını gösterirken işletmelerin bu fırsatları kaçırmamaları gerekmektedir.

Helal standardı oluşturulması ve sertifikalandırması konusunda çalışmalar yapan 500'ten fazla kurum ve kuruluş bulunmaktadır (Çeker, 2021). Kurum sayısının fazla olması helal bilincin oluşmasına ve daha çok insan tarafından bilinmesine olumlu etki ediyor olsa da sektörde kullanılan standartların ve helal logolarının fazla olması bilgi kirliliğine ve tüketicilerde kafa karışıklığına da neden olmaktadır. Helal sertifika

kurumları arasında akreditasyonun bulunmaması uluslararası ticareti olumsuz etkilemektedir. Bazı durumlarda işletmeler birden fazla helal sertifikası almak zorunda kalmaktadır. Bu gibi durumlarda oluşacak maliyet, işletmeleri helal sertifikası almaktan uzaklaştırmaktadır. Helal ürün ticaretinin kolaylaşması için İİT gibi tarafsız bir kurumun çatısı altında ortak helal standartları ve helal logoları geliştirilmelidir. İİT'nin komitelerince geliştirilen bir standart bulunmaktadır. Ancak Malezya, Endonezya ve Avustralya gibi helal ticarette aktif rol oynayan ülkelerin bu standardı kabul etmemesi standardın geliştirilmesini ve uluslararası alanda daha fazla kişiye ulaşmasını engellemektedir. İİT tarafından geliştirilen standardın tanıtımının yapılması, üye ülkelerde bölgesel hizmet veren işletmeler tarafından da olsa kullanılması hem helal sektörünün tanıtımının yapılmasını hem de standardın geniş kitlelere ulaşmasını sağlayacaktır.

Ortak bir standart bulunmaması ve sertifika veren kurumlar arasında geniş çaplı bir akreditasyonun sağlanamaması bu kurumların denetimini de zorlaştırmaktadır. Hizmet kalitesi düşük kurumlarla yaşanan sorunlar helal sektörüne karşı bir önyargı oluşmasına neden olmaktadır. Ortak standart yokluğu işletmelerin sertifika alacağı kuruma karar verme aşamasında da sorun yaratmaktadır. Sertifikalar işlevine bakılmaksızın maliyetine göre değerlendirildiğinde helal hizmetin kalitesinde yaşanacak düşüş kaçınılmazdır. Bu bağlamda Ticaret Bakanlığı desteğiyle kurulan ve Ülkemizde hizmet veren HAK yurtiçi ve yurtdışından kurumları akredite etmek, uluslararası platformlardaki helal akreditasyon çalışmalarında Ülkemizi temsil etmek ve uluslararası alanda yürütülen çalışmaların öncülüğünü üstlenmek üzere hizmete başlamıştır. Türkiye'nin HAK'ı iyi değerlendirerek geliştirmesi ve daha fazla kurumla akredite olması için desteklemesi gelecekte Türkiye'nin uluslararası alanda söz sahibi olmasına katkı yapacaktır. Uluslararası platformlarda kurumun tanıtımı yapılmalı ve Ülkemizde helal sertifikası hizmeti veren tüm kurumlar HAK çatısı altında akredite edilmelidir.

Dünyada helal lojistik alanında etkin faaliyetler yürüten ülkelere bakıldığında bu ülkelerin ortak özellikleri olarak helal standartlarının devlet kontrolünde oluşturulduğu ve uygulandığı görülmüştür. Türkiye gibi helal lojistik kavramının yeni oluşmaya başladığı ülkelerde de standardizasyon ve belgelendirme süreçlerinin devlet kontrolünde ve devlet teşvikiyle yürütülmesi sürecin hem müşteriler hem de lojistik işletmeleri için daha güvenilir ve kaliteli işlemesini sağlayacaktır.

Tedarik zinciri süreçlerinin helal şartlarına uygunluğunun işletmenin çalışanları tarafından kontrol edilmesi sertifika alma sürecinde çok önemlidir. Süreçteki hassas görevlerin hem süreci hem de helal ve haram arasındaki farkları çok net bilen kişiler tarafından yapılması gerekmektedir. Ancak yeterli bilgiye ve tecrübeye sahip, helal lojistik süreçlerini yönetebilecek insan kaynağı eksiği bulunmaktadır. Bu nedenle helal lojistik sektöründe çalışacak görevlilere özel eğitimler verilmesi gerekmektedir (Pahim, Jemali, ve Mohamad, 2012, s. 247). İyi eğitilmiş insan kaynağı helal lojistik sektörünün büyümesi ve güven kazanması için bir fırsat olacaktır. Farklı alanlardan uzmanların da sektöre katkı yapmasıyla sektör ivme kazanacaktır. Bu bağlamda ilahiyatçılarla ortak çalışmalar düzenleyecek olan doktor, kimyager, mikrobiyolog ve gıda mühendislerinin helal lojistik alanında yapacakları çalışmalar helal olmayan gıdaların insan sağlığına zararlarının net şekilde anlaşılması için önem arz etmektedir. Literatür incelendiğinde özellikle gıda katkı maddelerinin helalliğine ilişkin çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Konunun kamuoyunda yer alması açısından da önemli olan bu çalışmaların çeşitlenmesi akademik camianın da konuya ilgi göstermesini ve sonuçlarının geniş çevrelere ulaşmasını sağlayacaktır. Bu amaçla üniversitelerin gıda mühendisliği bölümlerinin müfredatına seçmeli de olsa helal gıda konusu dâhil edilmelidir.

Helal ürün sürecinde kullanılan jelatin helalliği şüpheli gıda maddelerindendir. Gıda mühendislerinin yaptığı araştırmalarda jelatinde bir istihale oluşmadığı, üretildiği ham madde haram ise jelatinin de haram sayıldığı belirtilmiştir (Çeker, 2021; Türker, 2020, s. 92). Ülkemizde 6000 ton jelatinin çeşitli sektörlerde kullanıldığı bilinmektedir. Kamuoyunun bu konudaki hassasiyetinin artması sonucunda yerli üreticiler helal kaynaklı jelatin arayışına girmişlerdir. Bu arayış sonucunda kısa bir süre sonra yerli girişimlerle helal kaynaklardan jelatin üretimine başlanılmıştır. Bugün ülkemizde iç pazarın jelatin ihtiyacından fazlasını karşılayacak düzeyde üretim yapılmaktadır. Ancak üretilen jelatinin yurtdışı kaynaklardan daha pahalı olması ve bazı ticari nedenlerden dolayı jelatin ithalatının yapıldığı ifade edilmektedir. Jelatinin üretiminin devlet tarafından desteklenmesi ve üretimin gelişmesinin önündeki engellerin aşılarak helal gıda üretimi yapan Malezya gibi ülkelere de ihraç edilmesi hem ülkemizin ticaret hacmini arttıracak hem de Ülkemizdeki helal gıda üretimi için büyük bir adım atılmış olacaktır.

Türkiye'de yapılan helal lojistik çalışmaları incelendiğinde helal lojistik alanında standardizasyon çalışmaları yapılmış olsa da yalnızca bir işletmenin lojistik alanında sertifika aldığı tespit edilmiştir. Bu işletmenin de sertifikasını tek müşterisinin talebi üzerine aldığı, daha sonraları helal lojistiğe ilişkin bir talep gelmediği için sertifikanın kullanılamadığı belirtilmiştir (Özispa ve Sürücü, 2017). Kanaatimizce bu durum iki taraftan da kaynaklanmaktadır. Sertifika sahibi işletme olan NETLOG helal sertifikasına ilişkin bilgilendirme çalışmaları yapmamış ve pazarlama kampanyalarında sertifikasını rakipleri karşısında etkili kullanamamıştır. İşletme Türkiye'de tek helal lojistik sertifikasına sahip lojistik işletmesi olmasına rağmen bu avantajını etkili olarak kullanmamaktadır. Sertifika sahibi işletme sayısının artmamasının ardındaki nedenlerden biri de müşterilerin bilgi eksikliğinden kaynaklandığını düşündüğümüz ilgisizliğidir. Bu durum Ülkemiz ve sektör açısından üzüntü verici bir durumdur. Bir ürünün helalliğini etkileyen süreçlerden biri olan lojistik faaliyetlerde helalliğin göz ardı edilmesi, gereken hassasiyetin gösterilmemesi endişe verici bir durumdur. Tüketicilerin helal gıda hakkında bilgisizliği ve talep azlığı sektörün gelişmesinin önünde bir engel oluşturmaktadır. Bu bağlamda Helal ve Sağlıklı Gıda Platformu gibi bağımsız sivil toplum örgütlerinin düzenlediği bilgilendirme konferansları halkın konuya ilgisinin artmasını sağlamaktadır. Müşterilerin bilinçlenmesi sektördeki talebi arttıracak, bu da işletmeler üzerinde olumlu bir baskıya neden olacaktır. Talebi karşılıksız bırakmak istemeyen lojistik işletmeleri helal sertifikası alarak helal hizmet vereceklerdir. Helal lojistik konusu özellikle Ülkemizde yeni ve uygulamada eksikleri olan bir konu olması itibariyle yapılacak her türlü konferans, akademik çalışma ve bilgilendirme çalışmalarının pazardan daha fazla pay alabilmemiz için önem taşıdığı açıktır.

İslam'da emredildiği üzere inananlar yaşamları boyunca İslam hukukunca uygun görülen ve helal kabul edilen eylemleri gerçekleştirmelidir. İnananlara tükettikleri gıdalarda da helali aramaları emredilmiştir. Günümüz sanayileşme koşullarında bir ürünün temel ham maddesinin helal kabul edilen bir ürün olması, o ürünün helal kabul edilmesi için yeterli olmamaktadır. Bu bağlamda helal ürünlerin üretiminden müşteriye ulaşıncaya kadar geçen sürecin de takibinin sağlanması ve helal zincirin korunması için helal lojistik uygulamaları geliştirilmiştir. Helal gıdaların hem ülkemizde hem de uluslararası ticarette şeffaf ve kaliteli şekilde hareketinin sağlanması helal lojistik sistemlerinin geliştirilmesi ile mümkün olabilecektir. Onaylanmış standartlara tabii kurumlarca verilen helal sertifikaları ile helal ürünlerde standartlaşma sağlanarak

gıda güvenliği en üst aşamada tutulmuş olacaktır. Helal lojistik sertifikasına sahip bir ürünü kullanan tüketiciler ürünün ham maddesinin tohumundan tabağına ulaşıncaya kadar İslami kurallara aykırı bir süreç yaşanmadığı konusunda emin olacaklardır.

KAYNAKÇA

AbTalib, M. S., Hamid, A. B., ve Chin, T. A. (2016). Can halal certification influence logistics performance. *Journal of Islamic Marketing, 7*(4), 463-475.

Ahmad, N., ve Shariff, S. M. (2016). Challanges on sertu cleansing in halal logistics. *Journal of Applied Enviromental and Biological Sciences, 6*(11), 31-69.

Akbulut, M. S., Daştan, Ş., Can, E., ve Sipahioğlu, O. (2020). Genç tüketicilerin helal sertifikası konusunda farkındalığı ve bunun gıda tercihi üzerine etkileri: Kayseri il örneği. *Helal ve Etik Araştırmaları Dergisi, 1*(2), 110-121.

Akoğlu, B., ve Fidan, Y. (2020). Dünyada hava kargo taşımacılığı pazarı ve Türkiye'nin yeri. *Ekonomi, İşletme ve Yönetim Dergisi, 4*(1), 30-51.

Akyurt, İ. Z. (2020). Depolama. İ. Z. Akyurt içinde, *Lojistik Yönetimi* (s. 202-220). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Açık Ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.

Alagöz, S. B., ve Demirel, E. (2017). Helal gıda sertifikalı ürünlerin tüketici davranışları üzerine etkisi: Konya ili üzerinde bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3*(28), 451-472.

Arabian Business / Industries. (2007, Temmuz 9). *Halal logistics*. 4 Nisan 2019, https://www.arabianbusiness.com

Artık, N. (2012, Temmuz). *Ankara Üniversitesi Gıda Güvenliği Enstitüsü-damacana sular ile ilgili bilgilendirme*. Nisan 2021, https://www.gidamo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=3096&tipi=22&sube=0

Aslan, H., ve Aslan, İ. (2018). Helal gıda sektörü: Malezya ve Türkiye karşılaştırması. *1. Uluslararası Battalgazi Multi Disipliner Çalışmalar Kongresi*, 2930-2939. www.iksadkongre.org.

Atalan-Helicke, N. 2015. *The Halal Paradox: Negotiating identity, religious values and genetically-engineered food in Turkey*. Agriculture and Human Values. 32 (4): 663-674.

Aydın, F., ve Oral, M. (2018). Türkiye'de karayolu ulaşımının tarihsel gelişimi. *3. Uluslarası Rating Academy. 3*, s. 257-266. Lviv: Journal of Awareness. doi:10.26809/joa.2018548635**.**

Bahrudin, S. S., Illyas, M. I., ve Desa, M. I. (2011). Tracking and tracing technology for halal product integrity over the supply chain. *International Conference on Electrical Engineering and Informatics*.

Bakan, İ., ve Şekkeli, Z. H. (2017). *Lojistik Yönetimi.* İstanbul: Beta Yayıncılık. Şubat 2021 tarihinde alındı**.**

Batu, A., ve Regenestein, J. M. (2014). Halal food certification challanges and their implications for Muslim societies worldwide. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 9*(11), 111-130.

Bonne, K., ve Verbeke, W. (2008). Religious values informing halal meat production and the control and delivery of halal eredence quality. *Agriculture and Human Values*(25), 35-47. doi:10.1007/s10460-007-9076-y

Boran, M. (2015). *Hanefi mezhebinde yiyecek ve içeceklerde helallik ve haramlık ölçüleri.* Doktora tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Brandt, K., Wyss, G., Ogden, I., ve Rosa, E. (2005). Safety and contamination ınformation to consumers regarding control of quality. *Info Organic HACCP*.

Bruil, R. (2010). *Halal Logistics and the impact of consumer perceptions*. Master Thesis, University of Twente, Business Administration.

Büyüközer, H. K. (2020, Eylül). *Helal ve tayyib ürünlerin ihracatını nasıl geliştirebiliriz?* Şubat 2021, https://www.gidaraporu.com/helal-export_g.htm

Cooperhouse, L., Brennan, M., ve Bail, J. (2004). *HACCP for organic processing.* https://www.foodspectrum.com/pdf/Article4-OrganicProcesing-HACCP.pdf

Çeker, O. (2021). *Prof. Dr. Orhan ÇEKER - HELAL GIDA - 15.01.2021*. 2021 [Video Dosyası]. https://www.youtube.com/watch?v=7JNYevloruEvefeature=youtu.beveab_channel=AntalyaMevlevihanesi

Dağ, H. (2013). SMIIC ve helal gıda standardları. *Uluslararası 2. Helal ve Sağlıklı Gıda Kongresi*, (ss. 231-236). Konya.

DB Schenker. (2017, Eylül). *DB Schenker in Malaysia receives JAKIM halal certification*. 12 Mart 2021, https://www.dbschenker.com/global/about/press/db-schenker-in-malaysia-receives-jakim-halal-certification-375628

Demirer, B., ve Özdemir, M. (2020). Helal gıda ve gıda etiketi. *Journal of Halal Life Style, 2*(2), 102-108.

Department of Standart Malaysia. (2021). *Standards.* 12 Şubat 2021, http://www.jsm.gov.my/ms-2400-1

Derin, N., ve Türk, M. (2016). Helal gıda perakendecilerinin pazarlamaya dönük problemleri ve çözüm önerileri. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 7*(2).

DinarStandart. (2020). *State of global Islamic economy report.* Şubat 2021, https://cdn.salaamgateway.com/reports/pdf/2df5b5106072e6319d06888481e8faf3e3297e09.pdf

Dindarik, N. (2019). *Mültecilerin yaşadıkları bölgelere yönelik Kızılay'ın gıda ve insani yardım lojistiği: Suriyeliler Örneği*. Yüksek lisans tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Duman, A. (2012). *Lojistiğin uluslararası pazarlamada rekabetsel üstünlük sağlamadaki önemi ve bir uygulama*. Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Elasrag, H. (2017). *The economics of halal industry* (Cilt 2). Kuala Lumpur: CreateSpace Independent Yayınevi.

Emi Omaar, H. J. (2011). *Halal supply chain in the food industry - a conceptual model.* Yüksek lisans tezi, Universiti Teknologi MARA.

Eryılmaz, S. (2021). Singapur'daki helal gıda sertifikasyonuna kritik yaklaşım. *Academic platform journal of halal lifestyle, 3*(1), 1-16.

Fathi, E., Zailani, S., Iranmanesh, M., ve Kanapathy, K. (2015). Drivers of consumers' willingness to pay for halal logistics. *British Food Journal, 118*(2), 464-479.

Federation of Malaysia. (2009). General guidelines. *Halal Food Production Preparation Handling and Storage* (Cilt 2, s. 6-18). içinde Malezya, Mlaezya: Department Of Standards Malaysia.

Feyzü'l-Furkân. (2021). *Bakara Sûresi*. Feyzü'l-Furkân Web Sitesi: http://feyzulfurkan.com/sureler/bakara-suresi/

Fındık, M. A. (2019). Malezya'nın helal gıda sertifikasyonundaki rolü. *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi, 1*(2), 82-104.

Gardner, L. (1993). Benzene production from decarboxylation of benzoic acid in the presence os asorbic acid and a transition-metal catalyst. (A. C. Society, Dü.) *Journal of Agriculturaland Food Chemistry, 41*(5).

Gelir, A. (2017). Dünyada helal çalışmalarının dünü bugünü ve hedefleri. *1. International Halal Tourism Congress*, 22.

GİMDES. (2011, Temmuz). *GİMDES Helal Standardı*. 21 Kasım 2020, http://www.gimdes.org/gimdes-standartlari/gimdes-helal-standardi

GİMDES. (2021, Şubat). GİMDES helal ürünlerin lojistiği hakkında genel şartname.

Görçün, Ö. F. (2018). *Ulaştırma Sistemleri Ve Yönetimi.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Gültekin, F., Akın, S., ve Elgün, A. (2019). Ekmek hakkında güncel bir değerlendirme: Sağlık etkileri, gıda katkı maddeleri ve helallik sorunu. *Journal of Halal Life Style, 1*(1), 1-17.

Gümüş, Y. (2009, Ocak). Lojistik faaliyetlerin rekabet stratejileri ve işletme kârı ile olan ilişkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi, 1*(41), 97-113.

Gündüz, M. Ö., Gültekin, F., ve Kürtül, İ. (2020). OIC/SMIIC standartları çerçevesinde helal gıda üretimi ve helal belgelendirme süreçleri. *Journal of Hala Life Style, 2*(1), 36-43.

Güneş, Z. S., ve Yetim, H. (2020). Helal gıda üretimi ve tüketimi. *Journal of Halal Life Style, 2*(2), 70-94.

Haleem, A., ve Khan, M. I. (2017). Towards successful adoption of Halal logistics and its implications for the stakeholders. *British Food Journal, 119*(7), 1592-1605.

Hashim, H. I., ve Shariff, S. M. (2015). Halal supply chain management training: Issues and challanges. *Fifth International Conferance on Marketing and Retailing, 37*, 35-38.

Harry, R. (2019, Eylül). *MAB Kargo introduces new halal logistics service*. 11 Ocak 2021, https://www.aircargonews.net/airlines/mab-kargo-introduces-new-halal-logistics-service/

HDC. (2021). *Halal Parks*. 12 Nisan 2021, HDC: https://www.hdcglobal.com/halal-parks/

Helal Akreditasyon Kurumu. (2019). *Hakkımızda*. 11 Aralık 2020, https://www.hak.gov.tr/kurumsal/hakkimizda

Helal Akreditasyon Kurumu. (2021). *Helal Akredite Kuruluş Arama*. 11 Aralık 2020, https://www.hak.gov.tr/helal-akreditasyon/helal-akredite-kurulus-arama

Helal Akreditasyon Kurumu. (2021). *İslam Ülkeleri Standardlar ve Metroloji Enstitüsü (SMIIC)*. https://www.hak.gov.tr/dis-iliskiler/uluslararasi-kuruluslar/islam-ulkeleri-standardlar-ve-metroloji-enstitusu-smiic

Ismail, S. A., Hamid, B., ve Sulistiadi, W. (2018). Journey to shariah hospital: An Indonesian experience. *The 2nd International Conference on Hospital Administration* (s. 315-328). Endonezya: KnE Life Sciences. doi:DOI: 10.18502/kls.v4i9.3582

İslam İşbirliği Teşkilatı. (2021). *History*. https://www.oic-oci.org/page/?p_id=52vep_ref=26velan=en

İstanbul Ticaret Odası. (2006). *Türkiye lojistik sektörü altyapı analizi.* İstanbul: Entegre Matbaacılık.

Johan, M. A. (2012). *Issues in halal packaging: a conceptual paper.* (Master Thesis). Malaysia: Faculty of Business and Information Science, UCSI University.

Kadir, M. H., Rasi, R. Z., Omar, S. S., ve Manap, Z. I. (2016). Halal supply chain management streamlined practices: Issues and challenges. *International Engineering Research and Innovation Symposium*. doi:10.1088/1757-899X/160/1/012070

Kalender, F. (2009, Eylül). *Kuru yolma-sulu yolma-makina kesimi*. 5 Mart 2021 http://www.gidaraporu.com/kuru-yolma-sulu-yolma-makina-ile-kesme_g.htm

Kaya, O. (2015). *Helal Lojistik, Türkiye için bir fırsat olabilir mi?*6 Nisan 2021, https://www.lojiport.com/helal-lojistik-turkiyeicin-bir-firsat-olabilir-mi-91441h.htm

Keskin, M. H. (2020). Fiziki Lojistik Faaliyetler. A. Z. Acar içinde, *Lojistik Yönetimi* (s. 121-142). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

KGM. (2020). *Kurumsal - Tarihçe*. https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Kurumsal/Tarihce.aspx

Köse, S. (2020). Fıkhi açıdan helal gıdanın temel ilkeleri. *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi, 2*(1), 1-18.

Loho, P. (2021, Şubat 22). *New certification body in Mexico hopeful for start of halal meat exports to Indonesia*. 6 Mart 2021, https://www.salaamgateway.com/story/new-certification-body-in-mexico-hopeful-for-start-of-halal-meat-exports-to-indonesia

Malaysia Airlines. (2021). *Malaysia Aviation Group*. 2 Nisan 2021, https://www.malaysiaairlines.com/my/en/about-us/malaysia-aviation-group.html

MEC Vakfı. (2021). *MEC Foundation Biz Kimiz*. https://www.mecvakfi.org/biz-kimiz

Meat and Livestock Australia. (2019). *What we do*. https://www.mla.com.au

Milliyet. (2017, Eylül). *Büyüközer: "Gıda İmalathanelerinde Kullanılan Kıl Fırçaların Yüzde 90'I Domuz Kılı"*. Şubat 2021, https://www.milliyet.com.tr/yerel-haberler/istanbul/buyukozer-gida-imalathanelerinde-kullanilan-kil-fircalarin-yuzde-90i-domuz-kili-12260696

Mujar, N. A., ve Hassan, N. (2014). The economics of halal industry. *Seminar UICW 2014.*

Nestle. (2021). *Nestlé Malaysia: Halal Fast Facts*. Şubat 2021, https://www.nestle.com.my/csv/halal-fast-facts

Nestle Malezya. (2021). *Nestle, Our Halal Promise.* 2021, https://www.nestle.com.my/sites/g/files/pydnoa251/files/asset-library/documents/pdf/nestle-malaysia-halal-leaflet.pdf

Nippon Express. (2021, Mart). *Nippon Express to launch halal-certified domestic air cargo transport service*. Mart 2021, https://www.nipponexpress.com/press/release/2021/05-Mar-21-1.html

Northport. (2013). *Background*. 2021, https://www.northport.com.my/npv2/halal.html

Nurrachmi, R. (2017). The global development of halal food industry: A survey. *Tazkia Islamic Finance and Business Review, 11*(1), 39-56.

Omar, E. N., ve Jafaar, H. S. (2011). Halal supply chain in the food industry - A conceptual model. *Symposium on Business, Engineering and Industrial Applications*.

Öğüt, S. (2020). *Tahâret*. (T. D. Vakfı, Düzenleyen) 3 Mart 2021, https://islamansiklopedisi.org.tr/taharet

Özbay, G., ve Cebeci, T. (2019). Türkiye'deki uluslararası fast food zincir işletmelerin helal gıda sertifikasyon düzeyleri üzerine bir araştırma. *2 International Halal Tourism Congress*, (s. 250-260). Antalya.

Özdemir, E. (2009). *Benchmarking the supply chain perfromance: The food and beverage industry.* Yüksek lisans tezi, Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Fakültesi.

Özispa, N., ve Sürücü, E. (2017). Türkiye'de helal lojistik uygulamaları: Bir vaka analiz. *The International New Issues In Social Sciences* (5), 159-174.

Özkan, H. (2011). *Hanefî mezhebinde helal gıda kriterleri.* Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Pahim, K. M., Jemali, S., ve Mohamad, S. J. (2012). An empirical research on relationship between demand, people and awarness towards training needs: A case study in Malaysia halal logistics industry. *Business, Engineering ve Industrial Applications Colloquium*, 246-251.

Sağlam, M. (2019). Türkiye'nin İhracatının Taşıma Modlarına Göre Dağılımı, Bütünleştirilmiş Lojistik Stratejisinin Türkiye'nin İhracat Performansına Olası Etkileri: Konya'da İhracat Yapan Firmalar Üzerinde Bir Çalışma. Yüksek lisans tezi, KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Sani, D. (2015). Current trend for food safety and halal measures. S. o. Technology (Dü.), *ASEAN community conferance.* içinde Bangi, Endonezya.

Savaş, H. B., Çatalbaş, T., ve Gültekin, F. (2017). Helal gıda belgelendirmesinde biyokimya laboratuvarının rolü. *Acta Medica Alanya, 1*(1), 28-32.

Sejung Group. (2021). *Halal-Logistics*. 2021, http://www.sejunggroup.com/business/halal_logistics.asp

Sesric. (2021). *OICStat Report*. https://www.sesric.org/oicstat-result.php

SMIIC. (2019, Temmuz). OIC/SMIIC 1: 2019 General Requirements for Halal Food. The Standards and Metrology Institute for Islamic Countries.

SMIIC. (2020a). OIC/SMIIC 17-2: 2020 OIC/SMIIC . *Halal Supply Chain Management System - Part 2: Warehousing General Requirements*. The Standards and Metrology Institute for Islamic Countries.

SMIIC. (2020b). OIC/SMIIC 17-2: 2020 OIC/SMIIC . *Halal Supply Chain Management System - Part 1: Transportation General Requirements*. The Standards and Metrology Institute for Islamic Countries.

SMIIC. (2020c). OIC/SMIIC 17-2: 2020 OIC/SMIIC . *Halal Supply Chain Management System - Part 3: Retailing General Requirements*. The Standards and Metrology Institute for Islamic Countries.

SMIIC. (2021). *SMIIC Standards*. Mart 2021, https://www.smiic.org/en/standards

Soon, J. M., Chandia, M., ve Regenstein, J. M. (2017). Halal integrity in the food supply chain. *British Food Journal, 119*(1), 39-51.

Statista. (2020, Aralık). *Global halal market - Statistics ve Facts*. 2021, https://www.statista.com/topics/4428/global-halal-market/#:~:text=As%20Islam%20is%20the%20second,value%20coming%20from%20North%20America

Şahin, G. (2012). *Uluslararası Lojistik.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Şahingöz, S. A., ve Onur, M. (2017). Tüketicilerin helal gıda algıları ve tercihleri. *1. International Halal Tourism Congress*, 276-285.

Şimşek, M. (2013). Helal belgelendirme ve SMIIC standardı. *İslam Hukuku Araştırmaları Dergisi*(22), 19-44.

Talib, M. S., ve Hamid, A. B. (2014). Halal logistics in Malaysia: A SWOT analysis. *Journal of Islamic Marketing, 5*(3), 322-343.

Talib, M. S., ve Johan, M. R. (2012). Issues in halal packaging: A conceptual paper. *International Business and Management, 5*(2), 94-98.

Talib, M. S., Hamid, A. B., ve Zulfakar, M. H. (2015). Halal supply chain criticial success factors: A literature review. *Journal Of Islamic Marketing, 6*(1), 44-71.

Talib, M. S., Pang, L. L., ve Ngah, A. H. (2020). The role of government in promoting halal logistics: A systematic literature review. *Journal of Islamic Marketing*. doi:10.1108/JIMA-05-2020-0124

Talib, M. S., Rubin, L., ve Zhengyi, V. K. (2013). Qualitative research on critical issues in halal logistics. *Journal Of Emerging Economies And Islamic Research, 1*(2).

Tekle, Ş., ve Sağdıç, O. (2019). Helal gıda kapsamında gıda ambalaj ve kaplama maddelerinin incelenmesi. *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi, 1*(2), 122-128.

Thatte, A., Agrawal, V. and Muhammed, S. (2009), "Information sharing and supplier network responsiveness: effects on delivery dependability of a firm", Journal of Applied Business Research, Vol. 25 No. 3, pp. 37-56.

Tieman, M. (2011). The application of halal in supply chain management: In-depth interviews. *Journal of Islamic Marketing, 2*(2), 186-195.

Tieman, M., Vorst, J. G., ve Ghazali, M. C. (2012). Principles in halal supply chain management. *Journal of Islamic Marketing, 3*(3), 217-243.

Tieman, M. (2013). Establishing the principles in halal logistics. *Journal of Emerging Economies and Islamic Research, 1*(1), 1-13.

Trade Map. (2021). *Trade Map*. Mart 2021, https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c6%7c%7c%7c02%7c%7c%7c2%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c4%7c1%7c1%7c1

Trade Map. (2021). *Trade statistics for international business development*. 2021, https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c360%7c%7c%7c%7c01%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1

Transmedya. (2013, Haziran). *Helal belgeli ilk lojistik firması*. https://www.transmedya.com/aktuel/helal-belgeli-ilk-lojistik-firmasi-h6632.html

TSE. (2015). *Helal Gıda Sektörü ve TSE.* https://statik.tse.org.tr/upload/tr/dosya/icerikyonetimi/7357/19112015180521-2.pdf

Turkish Cargo. (2021). *Turkish Cargo*. 2021, https://www.turkishcargo.com.tr/tr

Türker, S. (2020). Helal ve güvenilir gıda. *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi, 2*(1), 85-97.

Türkiye Diyanet Vakfı. (1988). *TDV İslam Ansiklopedisi* (Cilt 37). TDV İslâm Araştırmaları Merkezi.

Yalçın, İ. (2017). Fıkıh ve siyaseti şer'iyye bağlamında küresel helal belgelendirme çalışmalarına eleştirel bir bakış. *Journal of History Culture and Art Research, 6*(3), 437-472.

Yener, D. (2011). Tüketicilerin helal sertifikalı Ürünlere karşı tutumlarını etkileyen faktörler ve risk algısı. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yener, D. (2015). Halal food market and oppotunities for logistics sector. *Emerging Research on Islamic Marketing and Tourism in The Global Economy* (s. 116-134). içinde Business Science Reference.

Yetim, H., ve Türker, S. (2020). *Helal ve Sağlıklı Gıda.* İstanbul: İstanbul Zaim Üniversitesi.

Yetim, Ö. F. (2019). Katkı maddesi ihva eden gıdalarda hellaliğin ve haramlığın belirlenmesinde bir yöntem olarak istihale ve istihlak. Yüksek lisans tezi, Harran Üniversitesi, İşletme Fakültesi.

Yıldız Holding. (2021). *Gıda Güvenliği Kurulu*. Mayıs 2021 tarihinde Yıldız Holding Web Sitesi: https://www.yildizholding.com.tr/yarinlar-icin/gida-guvenligi-kurulu/.

Yusoff, F. A., Yusof, R. N., ve Hussin, S. R. (2015). Halal food supply chain knowledge and purchase ıntention. *Int. Journal of Economics and Management, 9*, 155-172.

Zailani, S., Iranmanesh, M., Aziz, A. A., ve Kanapathy, K. (2017). Halal logistics opportunities and challenges. *Journal of Islamic Marketing, 8*(1), 127-139.

Zailani, S., Jafarzadeh, S., Iranmanesh, M., Nikbin, D., ve Selim, N. I. (2018). Halal logistics service quality: Conceptual model and empirical evidence. *British Food Journal, 120*(11), 2599-2614.