



ANKARA
HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**ETİL ALKOL VE GÜNÜMÜZDE YAYGIN KULLANIM
ALANLARININ İSLAM HUKUKU AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Esra GÜNSEL

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Abdurrahman CANDAN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TEMEL İSLAM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
TEMEL İSLAM BİLİMLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

NİSAN-2024



ETİL ALKOL VE GÜNÜMÜZDE YAYGIN KULLANIM ALANLARININ
İSLAM HUKUKU AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Esra GÜNSEL

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEMEL İSLAM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

TEMEL İSLAM BİLİMLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

NİSAN 2024

ETİK BEYAN

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Esra Günsel

24 Nisan 2024

TEZ ONAY SAYFASI

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Temel İslam Bilimleri Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı Esra Günsel öğrencisi tarafından hazırlanan Etil Alkol ve Günümüzde Yaygın Kullanım Alanlarının İslam Hukuku Açısından Değerlendirilmesi Başlıklı tez çalışması 24/04 /2024 tarih ve 11.00 saatinde yapılan tez savunma sınavında aşağıdaki jüri tarafından **OY BİRLİĞİ** / OY ÇOKLUĞU ile **YÜKSEK LİSANS** / DOKTORA TEZİ olarak **KABUL** edilmiştir.

Kabul

Ret

Başkan (Unvan/Ad-Soyad/Kurum):

X

Prof. Dr. Ülfet Görgülü

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Üye (Unvan/Ad-Soyad/Kurum):

X

Prof. Dr. Abdurrahman Candan

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Üye (Unvan/Ad-Soyad/Kurum):

X

Dr. Hadi Ensar Ceylan

Ankara Üniversitesi

Etil Alkol ve Günümüzde Yaygın Kullanım Alanlarının İslam Hukuku Açısından
Değerlendirilmesi

(Yüksek Lisans Tezi)

Esra GÜNSEL

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Nisan 2024

ÖZET

Tüketilen gıdaların helal olup olmadığı Müslümanlar için büyük önem arz etmektedir. İlk dönemlerde tüketilen gıdaların daha yalın olması sebebiyle nehyedilen gıdalardan kaçınmak yeterliken gıdaların raf ömrünün uzatılması, ucuz, fazla ve dayanıklı üretim yapılması için çeşitli katkı maddelerinin gıdalara eklenmesiyle birlikte haram ürün ve kaçınılması gerekenlerin tespiti zorlaşmıştır. Son yıllarda ihtiyaca binaen helal gıda pazarı oluşmuş ve insanların bu pazara ilgisi artmıştır. Üreticilerinin çoğunun gayrimüslim olması sebebiyle katkı maddelerinin bazıları hamr gibi Kur'an-ı Kerim'de açıkça yasaklanan ürünler içerebilmektedir. Kur'an-ı Kerim'de alkol ifadesi değil hamr kelimesi kullanılmaktadır. Pek çok İslam alimi de aklı bedenden uzaklaştıran ve kullanıldığında sarhoşluk veren her türlü maddeyi hamra kıyas etmiştir. Geçmişte, günümüzdeki gibi bir kullanımı olmadığından fakihler alkolün içeriği ve çeşitleri üzerinde detaylı bir şekilde durmamışlardır. Bu sebeple birçok yorumda hamr, alkolle eşit sayılmıştır. Hamrın alkole eşit sayılması tüketilebilir ve tüketilemez tüm alkol bileşiklerini de haram kabul etmek anlamına gelmektedir. Halbuki hamr alkolün türlerinden sadece biridir. Bu noktada çalışmamız, genel anlamda alkol türlerinden bahsettikten sonra türlerinden biri olan etanol üzerinde durmaktadır. Etil alkolün kullanıldığı alanlar, doğası gereği etil alkollü ürünler ve sonradan eklenenlerden bahsettikten sonra fıkhîta hamrın ve etil alkolün değerlendirilmesi konu edinir. Ayrıca yaygın olarak tüketicinin helal olup olmadığını sorguladığı bazı gıdalar ve etil alkol içeren gıdaların helal belgelerindeki kıstasları değerlendirilmektedir.

Bilim Kodu : 61901

Anahtar Kelimeler : Etil Alkol, Fetva, Hamr, Helal-Haram, Helal Gıda, Helal Belgelendirme

Sayfa Adedi : 95

Tez Danışmanı : Abdurrahman Candan

Evaluation of Ethyl Alcohol and Widespread Use Today in terms of Islamic Law
(M.Sc. Thesis)

Esra GÜNSEL

ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY

THE INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

April 2024

ABSTRACT

Whether the foods which are consumed are halal or haram is extremely significant for Muslims. In the early periods, it was sufficient to avoid the prohibited foods because the foods consumed were simpler, but with the addition of various additives to foods in order to extend the shelf life of foods and to produce cheap, abundant and durable production, it has become difficult to identify haram products and what should be avoided. Halal foods marketing consists of with necessity in recently years and people's attention improves it. Thereby most of producers are non-muslim, some of food additives can include which are clearly forbidden in Qur'an like khamr. In the Qur'an the word 'khamr' is used not alcohol. Lots of Islamic scholars made an analogy with khamr to away from mind from body and every intoxicant matters. As alcohol is not used like nowadays in the past, faqih did not deeply discourse about its content and varieties. For this reason, khamr and ethanol are equated in lots of interpretations. The equation of khamr with alcohol means that all alcohol compounds, both consumable and non-consumable, are considered haram. However, khamr is just one kind of alcohols. At this point, our studying mentions about general alcohols after discourse ethanol one of the alcohols kinds. Evaluations of khamr and ethanol in fiqh are mentioned after it is discoursed that uses of ethanol, products with ethanol by nature and as additive. In addition, some foods that are commonly questioned by consumers to be halal and the criteria in halal certificates of foods containing ethyl alcohol are evaluated.

Science Code : 61901
Key Words : Ethyl Alcohol, Fatwa, Khamr, Halal-Haram, Halal Food, Halal Certification
Page Number : 95
Supervisor : Abdurrahman Candan

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLoların LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	ix
KISALTMALAR	x
ÖNSÖZ	xii
1. GİRİŞ	1
2. ETİL ALKOLÜN MAHİYETİ YAYGIN OLARAK KULLANIMI VE KAPSAMI.....	5
2.1. Alkol, Alkol Türevleri ve Kullanım Alanları	5
2.1.1. Alkol.....	5
2.1.2. Alkol Türevleri ve Kullanım Alanları	7
2.2. Etil Alkolün Mahiyeti, Üretimi ve Üretildiği Kaynaklar	10
2.2.1. Etil Alkolün Mahiyeti.....	10
2.2.2. Etil Alkolün Üretimi ve Üretildiği Kaynaklar.....	11
2.3. Etil Alkolün Günümüzdeki Kullanım Alanları	17
2.3.1. Çözücü Olarak Etil Alkol	17
2.3.2. Koruyucu Olarak Etil Alkol	19
2.3.3. Standardize Etme Amacıyla Etil Alkol	19
2.3.4. Alkollü İçkilerde ve Lezzet Amacıyla Kullanılan Etil Alkol	19
2.3.5. Hijyen Amacıyla Etil Alkol.....	20
2.3.6. Reaktif Olarak Etil Alkol	20
2.3.7 Diğer Amaçlarla Etil Alkol Kullanımı	20
2.4. Etil Alkolün Yaygın Olarak Ürünlerde Bulunma Şekli ve Amacı.....	20

2.4.1. Özü Gereği İçinde Etil Alkol Bulunanlar veya Zamanla İçerisinde Etil Alkol Oluşanlar	21
2.4.2. İlave Olarak Alkol Bulunan Ürünler	25
3. FIKIHTA VE İSLAMİ GÖRÜŞLERDE ETİL ALKOL	27
3.1. Hamr, Hamrın Hükümü ve Mezhep İmamlarının Görüşleri	27
3.1.1. Nebiz, Nebizin Mahiyeti ve Hükümü	31
3.1.2. Diğer Alkollü İçkiler, Mahiyeti ve Hükümleri	33
3.2. Etil Alkolün Fikhî Açısından Değerlendirilmesi	34
3.2.1. Alkolün Necaseti	35
3.2.2. Alkolün İçki Maksudıyla Üretilmesi	37
3.2.3. Özü Gereği İçinde Alkol Bulunan Ürünlere Yaklaşım	38
3.2.4. Alkolün İstihâle ve İstihlaka Uğraması	38
3.3. Yaygın Olarak Etil Alkolün Kullanıldığı Alanların Fikhî Açısından Değerlendirilmesi	41
3.3.1. Boza ve Kefir	47
3.3.2. Sirke	50
3.3.3. İlaçlarda Etanol Kullanımı	57
3.3.4. Alkolsüz Bira ve Şarap	62
3.3.5. Gıdaların Alkolde Pişirilmesi	65
3.4. Helal Belgelendirmede Etil Alkol	67
4. SONUÇ	79
KAYNAKLAR	87
ÖZGEÇMİŞ	95

TABLoların LİSTESİ

Tablo 2.1. Mono alkoller.	7
Tablo 2.2. Poli alkoller.	7
Tablo 2.3. Tüketilen ve tüketilemeyen bazı alkoller.	9
Tablo 3.1. Gıdalarda pişirme sürelerine ve yöntemlerine göre kalıntı alkol miktarı.	65
Tablo 3.2. Mabims ülkelerinin helal olarak belirlediği etanol üst sınırları.	70
Tablo 3.3. GSO 2538:2017 standardına göre bazı gıda maddelerinde helal kabul edilen maksimum etanol oranları.....	72
Tablo 3.4. Etanolün helal statüleri.....	76

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 2.1. Etanolün kimyasal bileşiklerinin gösterimi.	6
Şekil 3.2. Malt sirkesi prosesi.	51



KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ASEAN	Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği
ar	Arapça
BAC	Kandaki Alkol İçeriği
bk.	Bakınız
C	Karbon atomu
ceo	En üst düzey yönetici
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
FDA	Amerika Gıda ve İlaç İdaresi
g/L	Gram/Litre
gr	Gram
GSO	Körfez Ülkeleri Standartları Teşkilatı
HAK	Helal Akreditasyon Kurumu
Hz.	Hazreti
IFANCA	Amerika İslami Gıda ve Beslenme Konseyi
IFRC	İslam Gıda Araştırma Merkezi (Asya)
IIFA	Uluslararası İslam Fıkıh Akademisi
ing	İngilizce
JAKIM	Malezya İslam Kalkınma Bakanlığı
kg	Kilogram
MABIMS	Brunei, Endonezya, Malezya ve Singapur Dinî Bakanlıkları Gayri Resmi Toplantısı

mg	Miligram
ml	Mililitre
mono	Monohidroksi
MUI	Endonezya Ulema Meclisi
OIC	İslam İşbirliği Teşkilatı
ö.	Ölüm
pH	Asit veya baz seviyesini ölçen birim
poli	Polihidroksi
SD Alkol	Alkol Denat
SMIIC	İslam Ülkeleri Standartları ve Metroloji Enstitüsü
TSE	Türkiye Standartları Enstitüsü
IUPAC	Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
vb.	ve benzeri

ÖNSÖZ

Yasaklar ve kurallar insanlık var olduğundan beri gerek toplumsal açıdan gerekse dinî çerçevede yaşamın yapı taşlarını oluşturur. Dinimizde ise Cenâb-ı Allah bizlere önceki ümmetlere yüklediği ağır yükleri yüklememiş, insanlar için iyi ve güzel olan maddelere bizleri yönlendirmiştir. Helal, câiz ve mübah gibi kavramlar da iyiye ve güzele olan bu yönlendirmeler için İslam hukukçuları tarafından anlatılıp detaylandırılmıştır. Helal ve tayyib şekilde beslenmek de yine dinimizin güzel olan hususlara emri sonucudur. Emredilen şekilde beslenmenin insan bedenine ve ruhuna en uygun biçim olduğu biraz araştırma yapıldığında ve incelendiğinde açıkça ortaya çıkmaktadır. Günümüzde emredilen şekilde helal ve tayyibe uygun olarak beslenmek ve bu konuda araştırma yapmak “helal gıda” çatısı altında bulunmaktadır.

Helal gıda kavramı çoğu insanın zihninde Kur'an'da yasaklanan şeyleri tüketmemek şeklinde olsa da esasında helal gıdanın araştırma ve kapsamı ‘tohumdan çatala’ ifadesiyle karşılanmaktadır. Üstelik yalnızca tüketilenlerle kalmayıp ambalaj, turizm ve finans gibi birçok konuyu da çatısı altına almaktadır. Gıda 7’den 70’e tüm insanları aynı şekilde etkilediğinden ve temel yaşam ihtiyacı olduğundan, helal gıda sayılan alanlardan daha büyük bir çalışma alanını oluşturmuştur. Her konunun özenle ve detayla araştırılması, üretim aşamasında çoğunlukla gayrimüslimler olması sebebiyle Müslüman toplum için oldukça önem arz etmektedir. İşte bu sebeple alkolün tükettiğimiz bazı gıdaların hem içinde hem işlem sürecinde bulunması sebebiyle farklı yönlerden araştırılıp incelenmesi elzem gözükmektedir.

Çalışmamız ilahiyat ve gıda alanlarında araştırılıp sunulan alkol çalışmalarının çerçevelerinden farklı olarak, uluslararası düzeyde yapılan en güncel çalışmaları temel almıştır. Çalışmamızın birinci bölümünde öncelikle alkol, alkol çeşitleri, alkolün üretim şekli, etil alkol, etil alkolün üretimi ve yaygın şekilde kullanım alanlarından bahsedilmiştir. Teknik anlamda alkolün ve etil alkolün kullanım alanları, sıklığı ve genişliğinden söz edilecek ve bilimsel anlamda yapılan çalışmalara yer verilmiştir. İkinci bölümde ise klasik kaynaklardaki mezhep imamlarının alkole olan fikhî bakış açıları, günümüzdeki İslami/fikhî görüşler ve tüketiciyi ilgilendiren helal belgelendirme açısından etil alkolün durumu konu edinmiştir. Her iki bölümde de gıda alanındaki yaygın kullanımdan ve buna bağlı oluşan durumlardan da söz edilecektir. Sonuç kısmında yapılan çalışmalardan çıkarılan değerlendirmeye yer verilmiştir.

Yüksek lisans dönemi hocalarımdan Prof. Dr. Ülfet Görgülü'ye, tez sürecimde ve lisans yıllarımdan itibaren yardımlarını esirgemeyen ve bu alanda hem akademik hem de saha çalışması yapabilme fırsatını bana sunan danışman hocam Prof. Dr. Abdurrahman Candan'a, benimle ilgilenip cesaretlendiren ve bu zamana kadar üzerimde emeği olan tüm hocalarıma, bu dönemde yanımda olup desteklerini esirgemeyen ailem, arkadaşlarım ve tüm sevdiklerime teşekkür ederim. Cenabı Allah'a çalışmamı tamamlayabildiğim için şükrediyor, faydalı olabilmesini temenni ediyorum.

Tezimi geçmişten bugüne dünyanın her yerinde zalimlerin baskısı altında kalan Müslümanlara ve 1945'te başlayıp 7 Ekim'den bu yana şiddetini artıran soykırımdaki Gazzeli çocuklara ithaf ediyorum.

Esra Günsel

Ankara – 2024

1. GİRİŞ

Helal ve haram, Müslümanlar için hayatın her noktasında kendini göstermektedir. İlmî olarak İslam hukukunun temelini oluşturan bu iki kavram nispeten yeni denilecek “helal gıda” ibaresini günümüzde güncel bir araştırma konusu haline getirmiştir. Hem ulusal hem uluslararası belgelendirme firmaları Müslüman tüketicinin zihnindeki soru işaretlerini silmek ve onlara güvence vermek amacıyla helal gıdada bazı aşamalar kat etmiş gözükmemektedir. Fakat ortak bir zeminde buluşulamadığından ve belgelendirme yapmanın maddi kazanç kapısı olarak görülmesinden dolayı belgelendirme faaliyetleri istenilen düzeye gelememekte ve soru işaretlerini tam anlamıyla giderememektedir.

Müslümanlara yasaklanan nadir maddelerden biri olan alkolün içki olarak kullanımı geçmişe dayanmaktadır. İslam öncesinde Arapların birçok alkol türü ürettikleri ve ciddi bir şekilde alkol tükettikleri bilinmektedir. Öyle ki tacir kelimesinin bedeviler tarafından şarap satanlar için kullanıldığı belirtilmiştir.¹ Alkollü içkilerdeki alkol miktarını artırmak için kullanılan damıtma teknolojisini büyük ölçüde geliştirenlerin de Müslümanlar olduğu ifade edilmektedir ve kelime olarak hem alkol (ar: el-kuhul, ing: alcohol) hem de damıtma (ar: el-embik, ing: alembic) Arapça kökenlidir.² Ancak alkolün haram kılınması Müslüman toplumları etkilemiştir. Günümüzde Dünya Sağlık Örgütünün açıklamalarına göre kişi başına düşen alkol tüketim miktarının en az olduğu ülkeler, toplumunun çoğunun Müslüman olduğu ülkelerdir.³

Kur'an-ı Kerim'de haram kılındığına şüphe bulunmayan hamrın, etil alkol olup olmadığı konusu önem arz etmektedir. Bunun sebebi, günümüzde etil alkolün alkollü içki olarak kullanımının dışında etken, çözücü veya koruyucu gibi sebeplerle kullanılması helal gıdanın ve bu sebeple helal belgelendirmenin temel konularından birini oluşturmasıdır. Yan ürün olarak kullanılmasına ek olarak günümüzde fabrikasyon üretilen sirkelerin alkolden dönüştürülmesi, lezzet vermesi amacıyla bazı gıdaların alkolde pişirilmesi, alkolsüz şarap ve alkolsüz bira adıyla satılan içeceklerin olması helal beslenmeyi doğrudan etkilemektedir. Kur'an-ı Kerim'de ‘hamr’ şeklinde

¹ Mohammed Maraqtan, “İslâm Öncesi Arabistan’da Şarap İçme Alışkanlığı ve Şarap Yasağı”, çev. Hakan Temir, sy 9 (Haziran 2021): 174.

² Laurence Michalak ve Karen Trocki, “Alcohol and Islam: An Overview”, *Contemporary Drug Problems* 33, sy 4 (Aralık 2006): 525, <https://doi.org/10.1177/009145090603300401>.

³ “Alcohol, Total (Recorded + Unrecorded) per Capita (15+) Consumption with 95%CI, Projections to 2020 and 2025”, World Health Organization, erişim 02 Ocak 2024, [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/alcohol-total-\(recorded-unrecorded\)-per-capita-\(15-\)-consumption-with-95-ci-projections-to-2020-and-2025](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/alcohol-total-(recorded-unrecorded)-per-capita-(15-)-consumption-with-95-ci-projections-to-2020-and-2025).

ifade edilen içeceğin zaman zaman etil alkole denk olduğunun düşünülmesi, pek çok farklı şekilde ve üründe kullanılması sebebiyle Müslüman tüketicide soru işareti oluşturmaktadır. Bu gibi sebeplerle etil alkolün ve yaygın olarak kullanımının veya etil alkolün yaygın olarak bulunduğu alanların İslam hukuku açısından değerlendirilmesinin önemli olduğunu düşündüğümüzden araştırma konusu olarak seçtik.

Ucuza mal olması, etken ve iyi bir çözücü madde olması gibi sebeplerle alkol birçok alanda sıklıkla kullanılmakta ve dolayısıyla birçok üretim ve tüketim sürecinin herhangi bir parçası olmaktadır. Neredeyse sağlık alanında raflardan rastgele alınan özellikle sıvı bir ürünün içerik kısmında alkolü görmek mümkün gözükmektedir. Gıda ürünlerinde, Türkiye’de kullanılması zorunlu olan etiket tebliğine göre belli bir oranın altında içerik bilgisine alkolün yazılmıyor olması insanları alkolün gıdalardaki varlığı ve helalliği konusunda yanıltmaktadır. Hamrın haram oluşu ve onu haram kılan durumlar üzerindeki tartışmalar, tükettiğimiz ürünlerde bulunan alkole nasıl yaklaşılabileceği konusunda net bir yaklaşım sunmamaktadır. Çalışmadaki amacımız bu yaklaşımı netleştirme hedefindedir.

Son yıllarda İlahiyatçıların ve kimya/gıda mühendislerinin alkolün İslami açıdan değerlendirilmesine dair çalışmaları olsa da bu çalışmalardan bazıları alkolü daha genel anlatırken bazıları nebiz⁴ gibi daha özel konulardan oluşmaktadır. Özel olarak etil alkolün ne olduğunun ortaya konulması çeşitli alanlarda yaygın şekildeki kullanımları gibi sebeplerle konunun detaylı bir şekilde araştırılmasını gerektirmektedir. İslam hukukunun kapsamına giren pek çok konu günümüzde detaylı bir şekilde incelenip araştırılmasına rağmen, halihazırda özellikle Türkiye’de helal gıda konusu üzerine yapılan çalışmalar oldukça yeni ve az sayıdadır. Ancak son birkaç yılda makalelere ek olarak tez çalışmaları yapıldığı görülmektedir. Çalışılmış konuların çoğu istihâle gibi geçmişten beri üzerinde durulan konulardan oluşurken son yıllarda tez düzeyinde alkol özelinde çalışmalar da vardır. Gıdalarda bulunan alkolün İslâm hukuku açısından değerlendirilmesini içeren, fetva kuruluşlarının da bu konudaki değerlendirmelerinin olduğu⁵ bir yüksek lisans tezi yapılmıştır. Gazlı

⁴ Adem Elgün, “İslam Fıkına göre Nebiz ve Nebize Benzeyen İçecekler ile Sıvı Gıda Maddelerine Bilimsel Yaklaşım”, *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 5, sy 1 (29 Haziran 2023): 1-13, <https://doi.org/10.51973/head.1282883>.

⁵ Aydın Asıl, “Gıdalarda Alkol Kullanımının İslâm Hukuku Açısından İncelenmesi” (Yüksek Lisans Tezi, Ankara, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, İslami Araştırmalar Enstitüsü, 2022).

içeceklerin bulundurduğu alkol durumu ve bunun fikhî açıdan değerlendirilmesini konu edinen ve ülkemizdeki gazlı içeceklerden örnek alınarak yapılan laboratuvar değerlendirmelerini ieren⁶ başka bir tez çalışması bulunmaktadır. Hanefî mezhebinde helal gıda kapsamında helallik ve haramlık lleri⁷ temalı iki farklı tez çalışmasında içerisinde alkol bahisleri de bulunan helal gıda alanına dair geniş kapsamlı çalışmalar yürütülmüştür. Kur'an'da ve fıkhıta alkol ve uyuşturucu maddelerini konu edinen doktora tezinde⁸ sarhoş edici ve içerisinde alkol bulunan fıkhıta alkollü içecek olarak geçen pek çok madde ele alınıp incelenmiştir. Bu alışmalar ülkemizde yapılan helal gıda ve alkolle ilgili yüksek lisans ve doktora tezlerinden bazılarıdır. Alkol ile doğrudan ilgili olan literatüre önemli bir katkısı olan Adem Elėn'n makalesi⁹ bulunmaktadır. Alkol bu makalede genel hatlarıyla değerlendirilmiş ve çeşitlendirilmiştir. Makale daha çok kimya yönü ile değerlendirildiğinden konunun fikhî açıdan tartışılması gerekliliği üzerinde durulmuştur. Konumuzla doğrudan ilgili olan Aydın Asıl'ın etil alkol makalesi¹⁰ ise son zamanlardaki en güncel çalışmadır. Etil alkolün necis olup olmadığı, istihâleye uğrayıp uğramadığı, doğal ve ilave olan etil alkoller, bunların fikhî açıdan özellikle klasik kaynaklara göre değerlendirilmesi konuları ele alınmıştır. Alkol içeren gıdalar üzerine gıda yüksek mühendisi tarafından yazılmış bir kitap¹¹ da bulunmaktadır. Eserde zellikle Almanya'da etil alkolün bulunduğu gıdalar ve alkollü içkiler isimleriyle verilmiştir. Doğası gereği ürünlerde oluşan alkol miktarları da eserde yer almaktadır.

Yapılan tez ve makale çalışmalarından farklı olarak bu çalışmada; Kur'an-ı Kerim'de "hamr" olarak geçen ifadenin kapsadığı alkol çeşitlerinin netleştirilmeye olan ihtiyaı, Müslüman tüketicinin helal gıda konusunda alkolle ilgili soru işaretleri, etil alkolün İslamî açıdan alkollerden farkının ortaya konulmasının gerekliliği, alkol içeren bazı

⁶ Emine akır, "Gazlı İçeceklerde Alkol Tayini ve Konuya Dair Fıkhi Yaklaşımlar" (Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale, Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2023).

⁷ Mustafa Boran, "Hanefî Mezhebinde Yiyecek ve İçeceklerde Helâllik ve Haramlık lleri" (Doktora Tezi, Çanakkale, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2016); Hilal zkan, "Hanefî Mezhebinde Helal Gıda Kriterleri" (Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011).

⁸ Hilal Tüfekçi, "Kur'an'a ve Fıkıh Geleneğine Göre Alkol ve Uyururucu Maddeler" (Doktora Tezi, İstanbul, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2022).

⁹ Adem Elėn, "Helâllik Açısından Alkollü İçkiler, İçecekler ve Gıda Maddelerinde Alkol", *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 1, sy 1 (12 Kasım 2019): 18-29.

¹⁰ Aydın Asıl, "Etil Alkol İçeren Gıdaların Fikhî Açıdan Değerlendirilmesi", *İslam Hukuku Araştırmaları Dergisi*, sy 42 (Aralık 2023): 191-218.

¹¹ Harun şimşek, *Alkol İçeren Yiyecek ve İçecekler* (Almanya: Lemi Yayınları, 2012).

gıdaların uluslararası alanda da Müslümanlar tarafından nasıl değerlendirildiğinin ve belgelendirildiğinin görülmesinin gerekliliği durumları ele alınmıştır. Uluslararası düzeyde yapılan, devlet yönetimi ve halkı Müslüman olan ülkelerdeki çalışmalar ve kaynaklar merkeze alınarak ilerlenmiştir. Ayrıca gıdalarda kullanılan alkol miktarının oransal olarak belirlenip belirlenemeyeceği üzerinde durulmuştur.



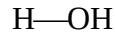
2. ETİL ALKOLÜN MAHİYETİ YAYGIN OLARAK KULLANIMI VE KAPSAMI

2.1. Alkol, Alkol Türevleri ve Kullanım Alanları

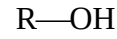
Etil alkolün kimyevi yapısını daha iyi anlayabilmek ve değerlendirebilmek amacıyla öncelikle alkolü anlamak gerekmektedir. Bu nedenle öncelikle alkolden, daha sonra alkol türevlerinden ve kullanım alanlarından bahsedilecektir.

2.1.1. Alkol

Alkoller, -OH bağlantısı bulunan organik bileşiklerdir ve alkol türevlerinin isimleri -ol eki ile bitmektedir. Alkol, bir alkil grubuna (R) -OH eklenmesiyle meydana gelmektedir. İçerdiği karbon miktarına göre şu şekilde sınıflandırılmaktadır; bir karbon atomu üzerinde iki hidrojen atomuna -OH grubu eklendiğinde primer alkol, bir karbon atomu üzerinde bir hidrojen atomu bulunduğunda sekonder alkol, bir karbon atomu üzerinde hidrojen bağı bulunmadığında ise tersiyer alkol oluşmaktadır. Bu çeşitli alkoller birbirinden farklı kimyasal tepkimelerde bulunabilir. Eğer moleküllerinde -OH grubu iki tane ise diol, üç tane ise triol alkol şeklinde isimlendirilmektedir.¹² Alkol, suya benzeyen kimyasal yapısından dolayı sıklıkla çözücü olarak kullanılmaktadır.¹³



Su



Alkol

-ol eki alan bileşikler IUPAC'a¹⁴ göre alkol olarak kabul edilmektedir. Alkol genel olarak kullanılan çatı bir isimdir. Metanol, etanol, isopropil alkol, etilen glikol, propilen glikol, kolesterol gibi birçok farklı çeşitte ve özellikte alkol bulunmaktadır. Metil, etil ve isopropil akışkan ve meyve kokulu alkollerdir. Fiziksel özellikleri, içinde bulundurduğu C atomuna göre değişiklik gösterdiğinden oluşumunda 4-10 arasında karbon bulunduğunda daha yoğun, yağlı ve yüksek meyve kokusu bulunurken, karbon sayısı 12'yi geçen alkoller oda sıcaklığında katı halde bulunurlar. Doğada kendi

¹² John Daintith, "Alcohol", içinde *A Dictionary of Chemistry* (Oxford New York: Oxford University Press, 1996), 17; Graham Solomons, Craig Fryhle, ve Scott Snyder, *Organic Chemistry*, 11E bs (United States of America: Wiley, 2014), 499.

¹³ Rafika MZ, "Alcohol and Khamr in Fiqh Based on Science Perspective", *IJISH (International Journal of Islamic Studies and Humanities)* 2 (14 Şubat 2019): 3, <https://doi.org/10.26555/ijish.v2i1.859>.

¹⁴ International Union of Pure and Applied Chemistry (Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği)

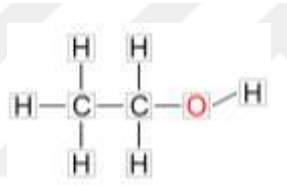
halinde oluşan alkoller de mevcuttur. Çoğu karmaşık alkol, bitkilerin uçucu yağlarından buhar damıtma süreciyle izole edilir. Bitki suda kaynatılır, uçucu yağlar buhar yoluyla taşınır ve sudan ayrılır. Pek çok hayvanın derisinde (çoğunlukla yumurta sarısında) bulunan kolesterol gibi saf maddeler ve balığın ciğer yağından elde edilen retinol (vitamin A alkol) doğal oluşumlu alkolün kaynaklarına örnektir.¹⁵

Alkol -OH bağlantısına göre mono ve poli alkol olmak üzere 2'ye ayrılmaktadır. Bir tane -OH bağlantısı bulunursa mono alkol, C molekülüne bağlı farklı -OH bağlantıları bulunduğu takdirde poli alkol olarak adlandırılır. Poli alkollerden olan dioller, otomobil radyatörlerinde antifriz, hidrolik fren sıvısı ve plastik sentezinde kullanılmaktadır.¹⁶ Monohidroksi alkoller etanol, metanol, propanol, butanol ve pentanoldür.¹⁷ Bazılarının isimlendirmesi ve formülleri aşağıdaki gibidir;

CH₃—OH
metanol

CH₃—CH₂—OH
etanol

CH₃—CH₂—CH₂—OH
propanol



Şekil 2.1. Etanolün kimyasal bileşiklerinin gösterimi.

¹⁵ Leroy G. Wade, “ALCOHOL”, içinde *Encyclopedia Britannica*, 08 Ağustos 2023, <https://www.britannica.com/science/alcohol/Structure-and-classification-of-alcohols>; Solomons, Fryhle, ve Snyder, *Organic Chemistry*, 504-5.

¹⁶ “Alkoller ve Eterler”, içinde *Kimya Teknolojisi* (Ankara: MEB, 2012), 4, https://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Alkoller%20Ve%20Eterler.pdf.

¹⁷ MZ, “Alcohol and Khamr in Fiqh Based on Science Perspective”, 4.

2.1.2. Alkol Türevleri ve Kullanım Alanları

Mono Alkol	Formülasyon	Kullanım Alanı	Bilgi
Metanol	CH ₃ OH	Donma önleyici, yakıt, vernik, sabun vb.	%0.01'den fazla tüketilmesi çok toksiktir
Etanol	C ₂ H ₅ OH	Alkollü içkiler, koku/lezzet/rek vermek için gıdalar, parfüm, kozmetik, ilaç, çözücü vb.	Yüksek oranda alınması toksiktir
Propanol	C ₃ H ₈ O	Dezenfektan veya plastik gibi kimyasal endüstri, antiseptik, sıvı sabun, deterjan vb.	Tüketilmez
Bütanol	C ₄ H ₉ OH	Gıda/sağlık/çözücü olarak kimyasal endüstri, fotoğraf filmleri, plastikler, zemin temizleyiciler vb.	Çevreye atık olarak tehlikelidir
Pentanol	C ₅ H ₁₁ OH	Ester elde etme işleminde çözücü	Oldukça toksiktir

Tablo 2.1. Mono alkoller.¹⁸

Tablo 2.1.'de, -OH bağlantısı tek olan alkoller ve kullanım alanları ile tüketilebilirlik durumlarından söz edilmiştir. Bahsi geçen alkollerden kullanım alanı en yaygın ve kullanımında en az zarara sebebiyet verenin etanol olduğu görülmektedir. Yine de bu beş alkolün fazla oranlarda kullanılması özellikle insan sağlığı için ciddi tehditler oluşturmaktadır.

Poli Alkol	Formülasyon	Kullanım Alanı	Bilgi
Etilen Glikol	C ₂ H ₆ O ₆	Polyester, plastik şişeler, fabrika endüstrisi vb.	Metanol gibi toksiktir
Propilen Glikol	C ₃ H ₈ O ₂	Kozmetik, ilaç, gıda, içecek vb.	Çoğunlukla kozmetikte kullanılır
Gliserol	C ₃ H ₈ O ₃	Kozmetik, tatlandırıcı olarak ilaçlarda, mürekkep, sentetik elyaf vb.	Kozmetikte nemlendirici olarak bulunur
Manitol	C ₆ H ₁₄ O ₆	İlaç	Tıpta kullanılır
Sorbitol	C ₆ H ₁₄ O ₆	Gıda ve ilaç	Diyetler için şeker olarak kullanılır

Tablo 2.2. Poli alkoller.¹⁹

¹⁸ MZ, 4.

¹⁹ MZ, 4.

Tablo 2.2.'de -OH bağlantısının iki ve daha fazla moleküle bağlı olduğu formülleriyle gösterilmiştir. Kullanımı çoğunlukla gıdadan ziyade endüstriyel alanlardır. İnsan tüketimi amacıyla üretilen alkol çoğunlukla Tablo 2.1.'de de görülen etanoldür. Fakat Tablo 2.2.'de de görüldüğü üzere buradaki alkollerin de bazıları insan tüketimine uygundur. Metil alkol (metanol), etil alkol (etanol), isopropil alkol, etilen glikol ve gliserol/gliserin alkol çeşitlerinden sıklıkla kullanılanlardır.

2.1.2.1. Metil alkol (metanol)

Metil alkol, oksijensiz bir ortamda ağaç kabuğu parçalarının (talaş) yakılmasıyla (300-400 °C) ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkma şeklinden dolayı odun ispiertosu olarak da isimlendirilir. Organik bir çözücüdür ve genelde çözücü olarak kullanılır. Etil alkolden daha zehirli olduğundan yüksek oranlarda bulunduğu veya tüketildiği durumlarda ölüme ve körlüğe sebep olabilmektedir. Metil alkol zehirlenmelerinde tedavi olarak etil alkol kullanılmaktadır.²⁰

2.1.2.2. İsopropil alkol

İsopropil alkol, propilene dolaylı yoldan su eklenmesiyle oluşur. Çoğunlukla endüstriyel çözücü olarak ve cilde uygulanabilen (dezenfektan vb.) tuvalet ispiertosu (sürtünme ispiertosu) olarak kullanılır. İsopropil alkol, etil alkolden daha zehirli olduğu halde cilt üzerinde daha az kurutucu etkisi vardır. İspirto da %65-70 oranında etil alkolden elde edilen, içerisindeki metil alkol sebebiyle renkli olan bir alkoldür.²¹

2.1.2.3. Etilen glikol

Etilen glikol (ethane-1,2-diol) etil alkolden üretilmektedir. Çoğunlukla otomobil antifrizi, hidrolik yağ, baskı mürekkebi ve boya çözücü olarak kullanılmaktadır. Polyester, patlayıcı ve sentetik mumlarda reaktif olarak da kullanılmaktadır.²²

2.1.2.4. Gliserol (gliserin)

Gliserol/Gliserin (propane-1,2,3-triol) tatlı, şuruplu bir kimyasal maddedir. Gliserin ilk olarak yağdan sabun çıkarılırken, sabun üretiminde tesadüfi şekilde üretilmiştir. Her bir ton sabun üretiminden 25 kg gliserin elde edilir. Ayrıca fermantasyon esnasında şekerden de elde edilmektedir. Şu an çoğunlukla plastik patlayıcı ve dinamitlerde

²⁰ Wade, "ALCOHOL"; Solomons, Fryhle, ve Snyder, *Organic Chemistry*, 503.

²¹ Wade, "ALCOHOL"; "Alkoller ve Eterler", 20.

²² Wade, "ALCOHOL".

kullanılan nitrogliserin yapımı için üretilmektedir. Nitrogliserin ayrıca kalbin kan dolaşımının zayıflığından dolayı göğüste oluşan ağrıyı rahatlatmak amacıyla koroner vazodilatör²³ yapımında da kullanılmaktadır. Ek olarak; çözücü, nemlendirme ajanı, plastik yapımı, antifriz ve suda çözünebilen yağlarda da kullanılır. Gliserin renksiz ve tatlı bir sıvıdır. Yiyecek, sabun, kozmetik, basım boyası, hidrolik yağ ve tıbbi ilaçlar olmak üzere geniş bir alanda ve çeşitlilikte kullanılmaktadır.²⁴ Gliserin, yağların yapısında bulunmasının yanı sıra besleyicidir.²⁵

2.1.2.5. Diğer bazı alkol çeşitleri

Bütanol ve propanol alkoller ise gıdalarda pek rastlanılmayan fakat insan vücudunda doğal olarak bulunan faydalı alkollerdendir.²⁶ Ayrıca mentol, şeker alkoller ve benzil alkoller sarhoşluk vermemekte, kimyasal yapısı sebebiyle alkol ismini almaktadır.²⁷ Sorbitol, manitol, izomaltol gibi alkoller şeker alkollerindendir.²⁸

Böylece tüketilebilir ve tüketilemez alkollerden bazıları aşağıdaki gibidir;

Tüketilebilir Alkoller	Tüketilemeyen Alkoller
Etil Alkol	Metanol
Şeker Alkoller (Sorbitol, Manitol vb.)	İsopropil Alkol
Gliserol	Pentanol
Propilen Glikol	Etilen Glikol

Tablo 2.3. Tüketilen ve tüketilemeyen bazı alkoller.

Çalışmalarda etanolün ve diğer organik bileşikler olan alkollerin birbirinden ayrılması gerektiği vurgulanmaktadır. Birçok tatlandırıcı maddenin kimyasal açıdan alkol olarak isimlendirildiği ve helallik açısından da bir sorun teşkil etmediği, fakat özellikle tüketiciler tarafından alkol ve etanol arasındaki ilişki durumunun sorgulandığı ifade edilmektedir.²⁹ En sık ve yaygın olarak kullanılan, çoğunlukla “alkol” ibaresi kullanıldığında aslında ifade edilen etil alkoldür (etanol). Bu sebeple, konumuzun esas kısmını oluşturmaktadır ve madde 2.2.’de geniş bir şekilde ele alınacaktır.

²³ Kan damarlarının genişlemesini sağlayan ilaçlar grubudur.

²⁴ Wade, “ALCOHOL”.

²⁵ Elgün, “Helallik Açısından Alkollü İçkiler, İçecekler ve Gıda Maddelerinde Alkol”, 19.

²⁶ Elgün, 19.

²⁷ Şimşek, *Alkol İçeren Yiyecek ve İçecekler*, 13.

²⁸ Şimşek, 15.

²⁹ Mian N. Riaz ve Muhammad M. Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production* (Boca Raton Lonon New York: CRC Press, 2019), 196.

2.2. Etil Alkolün Mahiyeti, Üretimi ve Üretildiği Kaynaklar

Bu kısımda etil alkolün mahiyeti olan oluşumu ve oluşum kaynakları, elde edilme yöntemi ve elde edilmesinde kullanılan kaynaklar üzerinde durulacaktır.

2.2.1. Etil Alkolün Mahiyeti

Etil alkol ya da etanol, tarih öncesi zamanlardan beri meyve suyu fermantasyonu sonucu üretilmektedir. Kaynağını nişasta veya şeker oluşturmaktadır. Çoğunlukla mısır, buğday, arpa, çavdar gibi hububattan elde edildiği için hububat alkolü olarak da isimlendirilebilir. Etil alkol üretiminde fermantasyon pahalı bir yöntem olduğu için endüstriyel etil alkol, suya yüksek sıcaklıkta etilen katalizör³⁰ verilerek elde edilir. Etanol uyku yapıcıdır (hypnotic). Uyarıcı bir madde olduğu düşünülse de üst beyindeki aktiviteyi bastırmaktadır. Metanolden daha az toksik olsa da etil alkol de toksiktir.³¹

Etanol; suda çözünen, formülasyonu C_2H_5OH şeklinde gösterilen, maya kullanarak şekerli fermantasyon tarafından üretilen, sarhoşluk veren içkilerin aktif maddesidir. %15'den fazla etanol bulunması mayayı öldüreceğinden fermantasyon tek başına sağlanamamaktadır. Bu sebeple Etanol, %15'den fazla etanol içeren etanol çözeltileri içeremez ve mayalanma bu yüzdeliğe geldiğinde durur. Distile/damıtma, sabit kaynama ile %95.6 oranında etanole ve %4.4 oranında suya ulaşılabilir. Bu suyun etanolden ayrılmasıyla da saf alkol elde edilmektedir. Etanol önceleri diğer kimyasalların yapımında ana başlangıç noktasıyken ve melasların³² fermantasyonu ile üretilmekteyken günümüzde temel kullanımı endüstriyeldir. Artık hammadde olarak etanolün yerini bir çeşit gaz olan eten almaktadır ve endüstriyel etanol de bu etenin hidrolize edilmesiyle üretilmektedir. +78.4°C'de kaynamakta ve -114.5°C'de donmaktadır.³³ %95.6 oranındaki etil alkol elde edebilmek için basit damıtma değil fraksiyonel damıtma gerekmektedir. Bu damıtma yöntemi ile en fazla bu oran elde edilebilmektedir.³⁴

³⁰ Ürünün kimyasal yapısında değişiklik oluşturan maddedir.

³¹ Solomons, Fryhle, ve Snyder, *Organic Chemistry*, 503-4; Wade, "ALCOHOL".

³² Melas, siyah pekmez olarak da bilinir. Şeker pancarı veya şeker kamışının rafine edilmesiyle elde edilen yapışkan bir maddedir bk. "Melas", Ataman Chemicals, erişim 17 Şubat 2024, https://www.atamanchemicals.com/molasses_u25075/?lang=TR.

³³ John Daintith, "Ethanol", içinde *A Dictionary of Chemistry* (Oxford New York: Oxford University Press, 1996), 193.

³⁴ Adem Elgün, "Helal Hayat Kavramı İçinde Etil Alkolün Evrensel Yeri ve Önemi", *Academic Platform Journal of Halal Lifestyle* 1, sy 2 (31 Aralık 2019): 78.

Etil alkol dünyada üretimi en çok olan ve içki yapımında kullanılan alkoldür. %80'lik sulu çözeltisinden kolonya üretilmektedir. Selüloz ve kâğıt fabrikalarından elde edilen sülfat alkali çözeltiilerden de etanol elde edilebilmektedir. Etil alkol fermantasyonu şekerli veya nişastalı maddeler ile gerçekleşir. Maya için bitkisel ya da hayvansal bileşiklerden olan maya fermentleri kullanılır.³⁵

2.2.2. Etil Alkolün Üretimi ve Üretildiği Kaynaklar

%1'den daha az alkol içeren etanol havalı/oksijenli ortamda (aeorobik) doğal fermantasyon ile elde edilir. Eğer etanol <%0.2 ise asetik asit yüksek oksaditasyona girerek karbon dioksit üretir, >%1 ise etanol ve asetik asit yoğunlaşması sonucu etil asetat oluşumu gözlenir. Etil asetat bir esterdir. Etanol ve asetik asit arasındaki kimyasal bir reaksiyon sonucu oluşur³⁶. Bu sebeple kaynağı alkoldür. Kokuları ve uçuculuğu sebebiyle parfümlerde kullanılırlar. Etil alkol dışındaki alkollerden oluşan esterlerin helallik açısından risk oluşturmadığı ifade edilir.³⁷

Etanol dünya çapında temelde iki farklı şekilde elde edilmektedir. İlk yol sentetik/endüstriyel üretimdir. Petrokimyasal metot olan bu yöntem petrolün yan mamulü olan etilenin hidrosyonu (su ile birleşimi) yoluyla gerçekleşir. Burada etanol diğer kimyasallarla veya çözücüyle beslenir. Sentetik etil alkol bu şekilde üretilir³⁸. Sentetik etil alkol fiziksel ve kimyasal olarak fermantasyon sonucu elde edilen etanolden ayırt edilemez. Genelde sanayide hammadde, çözücü veya dezenfektan olarak kullanılırken tıp, gıda ve kozmetikte kullanılmamaktadır.³⁹ Ayrıca sanayi tipi olarak da isimlendirilen sentetik alkol saf değildir. Saflaştırmak için damıtma işlemi yapılır fakat tüketilemez.⁴⁰

³⁵ “Alkoller ve Eterler”, 20.

³⁶ Jawad Alzeer ve Khaled Abou Hadeed, “Ethanol and Its Halal Status in Food Industries”, *Trends in Food Science & Technology* 58 (Aralık 2016): 18, <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2016.10.018>.

³⁷ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 190.

³⁸ Sentetik etil alkolün ham maddesi petrokimyasaldır (fossil ve petrokimya). Gıdada değil endüstride kullanılmaktadır.

³⁹ MZ, “Alcohol and Khamr in Fiqh Based on Science Perspective”, 3; Adem Elgün, “İçeriğinde Doğal Olarak Alkol Oluşan Fermente Gıdalar”, içinde *Fermente Gıdalar ve Alkolde Çözülen Katkı Maddeleri* (Dini Hükmü Açısından Gıdalardaki ve İlaçlardaki Katkı Maddeleri, Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2020), 131.

⁴⁰ Adem Elgün, “Şarabın Sirkeye Dönüşümü” (1. Ulusal Helal ve Sağlıklı Gıda Kongresi Gıda Katkı Maddeleri: Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Ankara: Helal ve Sağlıklı Gıda Platformu, 2011), 52.

Diğer yöntem ise biyolojik metot olan maya veya şekerin fermantasyonudur.⁴¹ Etil alkolün en önemli elde ediliş yöntemi fermantasyondur.⁴² Fermantasyonda sıklıkla kullanılan maya ekmek mayasıdır⁴³. Bu mayada etanolün içindeki şekeri glikoz ve früktoz gibi ayrıştıran bir enzim bulunur ve karbon dioksitin fermantasyon süreci materyalin türüne bağlıdır. Yaklaşık 1-2 hafta devam eden kısa süreli fermantasyonda etanol içeriği %3-%8 olan bir ürün elde edilebilir. Bu oranlardaki alkollü içeceğe bira örnek verilebilir. Şarap gibi yılı veya ayları bulan daha uzun bir fermantasyon süresinde ise etanol içeriği yaklaşık %7-18 arasında olabilmektedir.⁴⁴ Genelde fermantasyon mayasının yaşayabilmesi için etanol, fermente edilmiş alkollü içkilerde %18 civarında olur.⁴⁵ Yüksek etanol içeren alkollü ürünlerin üretimi fermantasyon yoluyla üretilmiş ürünlerde damıtma yoluyla olur. Ya da fermente edilmiş ürünlerin demlenmiş ürünlerle karıştırılması yolu ile gerçekleşir. Örnek olarak, porto şarabı ve bir çeşit beyaz İspanyol şarabı olan sherry verilebilir. İstenilen ürün lezzeti elde edilebilmesi için meyve ve tatlandırıcılar eklenebilir.⁴⁶ Etil alkolün geleneksel yöntemle elde edildiği durumlarda nişasta içeren ürünler enzimler tarafından şekere dönüştürüldükten sonra şeker de maya ile alkol ve karbondioksite dönüşür. Maya, şeker ve şeker içeren ürünleri doğrudan da alkole dönüştürebilir.⁴⁷

Etil alkolün fermantasyonu aerobik(havalı) ve anaerobik(havasız) olarak ikiye ayrılır.⁴⁸ Alkollü içkiler anaerobik yani havasız fermantasyonla üretilirler. Bu ortamda mayalanma en fazla %15 alkol içeriğine ulaşana kadar devam eder. Şekerden fermente olanlar şarap gibi içkilerken, nişastadan fermente olanlar bira grubudur. Bunların damıtılmasıyla da konyak, rakı vb. damıtık içkiler elde edilir. Aerobik fermantasyon ise oksijenin olduğu ortamda gerçekleşen fermantasyon işlemidir. Meyvelerde, meyve

⁴¹ Fermantasyon: mikroorganizmalar tarafından salgılanan enzimlerin organik maddelerle oluşturdukları parçalanma ve kimyasal değişikliktir. Gıdaların fermantasyona uğraması çürüme olarak da ifade edilebilir. Sıcaklık, bağıl nem, pH, su aktivitesi ve mikroorganizma oluşması için besin maddeleri fermantasyonu etkilemektedir.

⁴² Wade, "ALCOHOL"; "Alkoller ve Eterler", 20.

⁴³ Fermantasyon ile etanol üretimi dışında sentetik etil alkol üretimi de yapılmaktadır. Bu üretim şekli etilen katalizör ile gerçekleşir.

⁴⁴ Pek çok fermente içkideki alkol oranı maksimum %15'tir.

⁴⁵ Bu oranların nasıl elde edileceğine dair matematiksel formül bulunmaktadır (bir mol etilen gazına bir mol su ilave ederek bir mol etil alkol elde edilmektedir. Ayrıca etanolün oranını ölçen alkol metreler ile bu oranlar tespit edilebilir.

⁴⁶ MZ, "Alcohol and Khamr in Fiqh Based on Science Perspective", 3.

⁴⁷ A Lyondell Equistar, *Ethyl Alcohol Handbook*, 6. bs (Texas, 2003), 12.

⁴⁸ Havalı (aerobik) veya havasız (anaerobik) denilen ortamlar oksijenin olduğu veya olmadığı ortamları temsil eder.

sularında ve şekerli sıvı gıdalarda bulunurlar. Kontrol edilmediği durumlarda alkol oranının %5-6'lara çıktığı ifade edilmektedir. Uzun süre gerçekleşen aerobik fermentasyonun yüzeysel okside olması ile sirkeleşme gerçekleşmektedir. Hava almayan kısımlarda(anaerobik) oluşan alkolün “sirke anası” ile oksidasyonu sonucu sirke oluşur.⁴⁹

Fermentasyon yoluyla üretilen etil alkol şekerli ve nişastalı maddelerden şu şekilde elde edilir⁵⁰:

“Nişastalı maddelerden etil alkol üretimi: Nişastalı olan buğday, arpa, çavdar gibi maddeler iyi bir şekilde ezildikten sonra 140-150 °C’de su buharı ile pişirilerek hamur hale getirilir. Soğuyan hamurun üzerine filizlenmiş arpa ezmesi eklenir. Ezmenin içerisinde bulunan enzim nişastayı önce maltoz daha sonra glikoza çevirir. Glikoz, fermentlerin parçalanmasıyla alkol ve karbondioksit oluşturur.

Şekerli maddelerden (melas) etil alkol: Melas önce sulandırılarak çöktürüldükten sonra fermentlerin etkinliğinin artması için sülfürik asit, amonyum sülfat ve magnezyum sülfat eklenir. Bu karışım mayşe diye isimlendirilir. Mayşe 100-200 °C arasında ısıtılarak sterilize edilir. Soğuyan mayşeye tüpte üretilmiş maya katılır ve 3-4 gün sonra fermentasyon tamamlanır. Etil alkolün kullanım alanları oldukça yaygındır. Kolonya, esans, tentürdiyodun yanı sıra mikrop kırıcı özelliğinden de yararlanır. En yaygın kullanıldığı alan alkollü içkilerdir.”

Etil alkol basit damıtma yöntemi ile ayrılamayan bir yapıya sahiptir (azeotrop)⁵¹. Bu sebeple herhangi bir şekilde başlangıçta su ile birleştiğinde bu su ile etil alkolü birbirinden ayırmak mümkün değildir.⁵² Dolayısıyla herhangi bir gıdaya başlangıçta su ile karıştırılarak katkı maddesi olarak giren etil alkolün, tüketime sunulmadan önce oradan uzaklaştırılması da mümkün gözükmemektedir.

Bitkilerden ve hayvanlardan değerli ekstraktlar alıp kullanmak için etanol kullanışlı bir çözücüdür. Yapışkanlar, banyo ürünleri (diş macunu, sabun vs.), deterjanlar, patlayıcılar, mürekkepler, kimyasallar, el kremleri, boyalar, incelticiler gibi daha pek çok kimyasal hammaddenin içinde etil alkol bulunmaktadır.⁵³ Çözücü olarak etanolün kullanılmasının sebebi; aromaları kolay çözmesi, akışkanlığı hızlandırması ve

⁴⁹ Elgün, “İçeriğinde Doğal Olarak Alkol Oluşan Fermente Gıdalar”, 132-33.

⁵⁰ “Alkoller ve Eterler”, 21.

⁵¹ Azeotrop: “belli bir buhar basıncına ulaşıldığında tek madde gibi hareket eden karışımlar” bk. “Ayrırma Yöntemleri”, Avesis İstanbul, 2015, file:///Users/esragunsel/Downloads/AYIRMALAR%201%202015-2016.pdf.

⁵² Elgün, “İçeriğinde Doğal Olarak Alkol Oluşan Fermente Gıdalar”, 130.

⁵³ Elgün, 131.

koruyucu özelliğindendir.⁵⁴ Meyvelerin özütünün çıkarılma esnasında alkol, meyve özütlerinde yoğunlaşabilmektedir. Saf haldeki alkol gıda endüstrisinde; çöktürme, çözücü ve öz çıkarma için de kullanılmaktadır.⁵⁵ Etanol yerine çözücü amacıyla başka alkoller kullanıldığında aromalardaki lezzetin veya kolonyalardaki kokunun daha az olduğu ifade edilmektedir.⁵⁶

Etanol sıklıkla tat, renk ve koku gibi farklı alanlarda kullanılan organik bileşiklerin uzun bir listesine sahiptir ve bilimsel yönden alkol olarak sınıflandırılır. İnsan tüketimi için ana etil alkol kaynakları bira, şarap ve spiritlerdir. Bira, %3 ile %7 etil alkol ve çeşitli başka bileşikler içerir. Şarap, %9 ile %15 arasında etil alkol içerir. Spirit, %35 ile %50 arasında damıtılmasına göre farklı etil alkol oranlarına sahiptir (viski, votka, cin, tekila vb. grubu).⁵⁷ Bu grupta alkollü içkiler ve içerdikleri alkol oranlarına göre tasnif edilmektedir.

Alkolün hangi oranlarda insanı sarhoş ettiğini bilmek gıdanın neredeyse her alanda kullanılması sebebiyle oldukça önemlidir. Araştırmalara göre bireyin sarhoş olması şu durumlarda gerçekleşir: Cinsiyet, yaş ve kiloya bağlı olarak bir kişi tam olarak sarhoş olduğunda kandaki alkol miktarı (Blood Alcohol Content-BAC) %0.08-0.10 arasında değişmektedir. Widmark⁵⁸ formülü kullanılarak sarhoşluk durumu hesaplandığında, 55 kg ağırlıktaki bir kadın şarap gibi içinde %10 oranında etanol bulunan 500 ml miktarınca bir alkol tüketirse (50 gr etanole eşittir) 1 saat içerisinde sarhoşluk gerçekleşir. Bireyin duyarlılığına bağlı olarak bu oran biraz artabilmekte veya azalabilmektedir. Eğer etanol içeriği fiziksel veya kimyasal olarak %27 oranına ulaşır ve 55 kg bir kadın tarafından 500 ml kadar tüketilirse (135 gr etanol demektir ve kandaki oranı %0.30'dur) bu ölümcül doz olarak adlandırılmaktadır. Kısa süre içerisinde vücudun solunum, kalp atışı hızı gibi farklı sistemlerini etkileyebilir ve ölüme sebep olabilir. Bireyin duyarlılığına bağlı olarak yine bu miktar da biraz artıp azalabilir. 900 ml %15 etanol tüketimi de benzer şekilde ölümcül doz olarak belirtilmiştir. Ancak 55 kg bir kadın, 1 saat içinde 4000ml (4 L) miktarında %1

⁵⁴ Şimşek, *Alkol İçeren Yiyecek ve İçecekler*, 99.

⁵⁵ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 24.

⁵⁶ Mehmet Akbulut, "Alkolde Çözülen (Ekstrakte Edilen) Katkı Maddeleri ve Gıdalarda Kullanımı", içinde *Fermente Gıdalar ve Alkolde Çözülen Katkı Maddeleri* (Dini Hükmü Açısından Gıdalardaki ve İlaçlardaki Katkı Maddeleri, Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2020), 141.

⁵⁷ Alzeer ve Abou Hadeed, "Ethanol and Its Halal Status in Food Industries", 16.

⁵⁸ Erik Widmark, İsveçli bir araştırmacıdır ve vücuttaki alkol miktarının araştırılmasına dair öncü kabul edilmektedir.

oranında etanol tükettiği takdirde sarhoşluğa ulaşmaktadır. Bu durumda kandaki alkol miktarı %0.9'dur.⁵⁹ Fakat bir kişinin 1-1,5 saat içinde 1,5 litre suyu tüketmesi bile hiponatremiye⁶⁰ sebep olabileceğinden önerilmemekte ve bir saat içerisinde tüketilen su miktarı 4 litreye yaklaştığında ölümcül olduğu ifade edilmektedir.⁶¹

Alzeer ve Abou Hadeed, ürünlerde etanol içeriği fermantasyondan elde edilen maksimum miktar olan %15 de olsa daha azı da olsa Kur'an-ı Kerimde haram olan hamr olarak kabul etmektedir. Şayet alkol miktarı %15'in üstünde ise ki bu miktar çoğunlukla damıtma yoluyla elde edilir. Alzeer ve Abou Hadeed, bu alkolü zehirli olarak nitelendirmiş, tüketildiği takdirde intihar olarak değerlendirmiştir. Yüksek oranda alkol içeren ürünlerin dezenfektan ve endüstriyel kullanımında ise sıkıntı görmemişlerdir.⁶² Ayrıca Widmark'ın kişiyi sarhoş eden bu hesaplaması dışında başka hesaplamalar olsa da hesaplamalar arasındaki farklar oldukça azdır.⁶³

Sarhoşluğun kanda belirlenmesi için yapılan testlerde daha düşük oranları kabul edenler de bulunmaktadır. Onlar, kandaki alkol miktarını %0.08-0.10 aralığı almak yerine %0.051-0.10 aralığını kabul etmektedirler.⁶⁴ Kanında %0.051-0.10 oranında alkol bulunan kişilerin %32'sinde sarhoşluk tespit edilmiştir. Kanında %0.05 alkol bulunanlarda fiziksel bir rahatlama olduğu, düşük farkındalık, bozulmuş muhakeme olmaktadır. %0.08 alkol bulunanlarda ise kas koordinasyonu zayıflar (denge, konuşma vb.), tehlikeyi fark etmek zorlaşır, otokontrol, hafıza vb. zayıflar.⁶⁵ 78 ülkeden 39'una göre de kan testi sonucu %0.5 alkol sınırı kabul edilmektedir.⁶⁶

⁵⁹ Alzeer ve Abou Hadeed, "Ethanol and Its Halal Status in Food Industries", 18.

⁶⁰ Su zehirlenmesi

⁶¹ John W. Gardner, "Death by Water Intoxication", *Military Medicine* 167, sy 5 (Mayıs 2002): 432; Manisha Sahay ve Rakesh Sahay, "Hyponatremia: A Practical Approach", *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism* 18, sy 6 (2014): 760-71, <https://doi.org/10.4103/2230-8210.141320>.

⁶² Alzeer ve Abou Hadeed, "Ethanol and Its Halal Status in Food Industries", 18.

⁶³ Douglas Posey ve Ashraf Mozayani, "The Estimation of Blood Alcohol Concentration Widmark Revisited", *Forensic Science, Medicine, and Pathology* 3, sy 1 (21 Temmuz 2006).

⁶⁴ Ahmad Hourı ve Ali Safadi, "Biochemical Perspective of Alcohol Prohibition in Islam and Implications on Legal Alcohol Content of Drinks in Islamic Countries", *International Journal of Islamic Studies* 3, sy 2 (2016): 254.

⁶⁵ Hourı ve Safadi, 255.

⁶⁶ Hourı ve Safadi, 255-56.

Bir kimyevi bileşik olarak etanol: %95 etanol⁶⁷, %99-100 saf etanol⁶⁸ ve denatüre etanol⁶⁹ olarak üçe ayrılmaktadır.⁷⁰ Amerika’da bilinen bir etil alkol firmasının el kitabında belirttiğine göre endüstriyel alanda saf alkol az satılmasına rağmen endüstri ve bilim için önemli katkıları vardır. Hastaneler ve araştırma laboratuvarları saf alkolü reaktif ve çözücü olarak kullanmaktadır. Birçok ilaç, gıda ve tatlandırıcı saf alkolsüz üretilmemektedir. Saf alkol sayısız farmasötik şurupta kullanılmaktadır. Meşrubatlarda kullanılan aroma özleri ve benzer şekilde vanilya özütünde de saf alkol kullanılmaktadır. Saf alkolün dezenfekte ve çözücü gücü, klinik ve laboratuvar için onu tercih edilir duruma getirmektedir. Denatüre alkol ise en çok kullanılan alkol türüdür. Farmasötik olarak, antibiyotik, ilaç, vitamin, aşı ve hormonlarda çözücü olarak kullanılmaktadır. Sirke genellikle denatüre alkolden elde edilmektedir.⁷¹ Böcek ilacı, oda kokusu, mantar ilacı, kişisel bakım ürünleri, sabun ve deterjanlarda da denatüre alkol bulunmaktadır.⁷² Endüstriyel etil alkolün en önemli ticari kısmını da yine denatüre alkol oluşturmaktadır.⁷³ Ayrıca kloroform, iyotin ve metanol gibi bazı denatüre alkoller yanlış bir şekilde üretilirse önemli sağlık problemlerine yol açabileceği ifade edilmiştir.⁷⁴

Az miktarda alkol tüm organlar için uyarıcı olurken miktar arttıkça vücut fonksiyonlarını azalttığı ve hastalık riskini artırdığı ifade edilmektedir. Genetik, çocukluk travması, ruh sağlığı, sosyal çevre ve erken kullanmaya başlama durumlarına bağlı olarak alkol bağımlılığının gelişmesinde beyin hassastır. Enerji içecekleri, kafein içeren gıdalar ve sigara ile alkol kullanımı ciddi hayati risk taşımaktadır. Alkol-gıda etkileşiminin tümör gelişmesine sebep olan genleri etkileyebileceği ve DNA’yı da değiştirebileceği ifade edilmiştir.⁷⁵

⁶⁷ Gıda için uygun olan alkoldür.

⁶⁸ Suya karşı duyarlı ve yüksek etanol elde etmek için etken maddeye ihtiyaç duyan alkoldür.

⁶⁹ Doğal özelliklerini yitirdiği için içilmez hale gelmiş olan alkoldür. Tüketilmemesi için tadının acılaştırılması gibi işlemlerden geçer. Ayrıca alkol denat olarak da isimlendirilir.

⁷⁰ Alzeer ve Abou Hadeed, “Ethanol and Its Halal Status in Food Industries”, 15.

⁷¹ Sirkeden 3.2.2 maddesinde ayrıca bahsedilecektir.

⁷² Equistar, *Ethyl Alcohol Handbook*, 15.

⁷³ Equistar, 23.

⁷⁴ Equistar, 24.

⁷⁵ Alzeer ve Abou Hadeed, “Ethanol and Its Halal Status in Food Industries”, 15.

2.3. Etil Alkolün Günümüzdeki Kullanım Alanları

Etanolün alkollü içkilerdeki kullanımının yanı sıra hem gıda hem de sanayide kullanım alanları oldukça fazladır. Bunlardan bazıları:

“Asetik asit, yapıştırıcı ve bağlayıcılar, hayvan yem takviyeleri, antibiyotikler, antifriz, antiseptik çözeltiler, banyo ürünleri, Bay rum (bir çeşit parfüm), fren sıvıları, şeker kaplamaları, kimyasallar, temizlik çözeltileri, kaplamalar, kolonyalar, kesme yağları, diş macunları, deodorantlar, deterjanlar, patlayıcılar, dezenfektanlar, ilaçlar ve tıbbi kimyasallar, boyalar, harici ilaçlar, gıda ürünleri, saç ve saç derisi ürünleri, tütsüler, mürekkepler, böcek ilaçları iyot çözeltileri, laboratuvar reaktifleri, losyon ve cilt kremleri, ağız gargaraları, parfümler, petrol ürünleri, fotoğraf gravül boyaları ve çözeltileri, fotoğraf kimyasalları, plastikler, cıcalar, koruyucu çözeltiler, soğutma, kauçuk, ovma alkol bileşikleri, bilimsel aletler, şampuan, sabunlar, çözücü ve incelticiler, leke çıkarıcılar, aşılar, sirke, vitaminler, ahşap lekeleri.”⁷⁶

Görüldüğü üzere etil alkolün gıda ve sanayi alanında yüzlerce farklı çeşitte kullanım alanı vardır. Konumuz gereği yalnızca gıdada yaygın olarak kullanılan alanlardan söz edeceğiz.

Etanol sıklıkla alkollü içkilerde, yemeklerde tatlandırıcı, sirkenin hammaddesi, aroma çözücü, stabilize edici ve endüstriyel kimyasal olarak kullanılmaktadır. Öksürük şurubu, parfüm, ağız çalkalama sularında da çeşitli amaçlarla etil alkol kullanıldığı bilinmektedir. Parfümlerde SD alcohol diye isimlendirilen denatüre etil alkol kullanılmaktadır. Bu alkol türü tüketim için istenmeyen veya ölümcül etkisi olan bir etanol çeşididir.⁷⁷

2.3.1. Çözücü Olarak Etil Alkol

Etil alkol sıklıkla çözücü materyal olarak gıdalarda karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan en yaygınına örnek vanilya özütüdür. Özütü çıkartıldıktan sonra doğal vanilya aroması elde edilebilmesi için alkol ile standardize edilir. FDA’nın⁷⁸ ifadesine göre hacmine göre en az %35 etil alkol içermeyen vanilya doğal vanilya aroması olarak isimlendirilemez.⁷⁹

⁷⁶ Equistar, *Ethyl Alcohol Handbook*, 15.

⁷⁷ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 203-4.

⁷⁸ Food and Drug Administration (Amerika Gıda ve İlaç İdaresi)

⁷⁹ Abdul Rahim - Abdul, “The Uncertain Halal Status of Edible Products with Natural or Added Alcohol”, 112-113-189.

Doğal vanilyalı dondurma yapmak için tanımlanmış standarda göre en az %35 alkol içeren doğal vanilya aroması kullanılması gerekmektedir. Bu alkol miktarı kullanıma uygun şekilde seyreltilse bile dondurmanın son halinde %0.2 ile %0.5 arasında alkol bulunmaktadır. Daha farklı aromatik alkollerde ise bu kalıntı miktarı artmaktadır. Kuru vanilyanın alkol içeren vanilyaların bazılarının veya tamamının yerini alabildiği ifade edilmektedir.⁸⁰

Etil alkol, katkı maddelerinin taşıyıcısı ve çoğunlukla maddelerin özütünü çıkarmakta yüksek verim elde edebilmek için çözücü olarak kullanılmaktadır. Etanol, maddelerin özütünü çıkarmada (ekstrakt) tek seçenek değildir. Metanol, propanol, n-bütil alkol ve izopropanol alkol etil alkol yerine kullanılabilir. Fakat bu alkol çeşitleri hem etanol kadar yüksek aroma ve koku sağlamamakta hem de belirli bir miktardan sonrası insan sağlığına zararlı olduğu için çok fazla tercih edilmemektedir. Etil alkol maddelerden ekstrakt elde etmek için kullanıldığında ürünlerden uzaklaştırma işlemi yapılsa da eser miktarda kaldığı belirtilmiştir. Maddelerin özlerini çıkarmanın tek yolu etanol veya türevlerini kullanmak değildir. Damıtma, çözücü, mekanik ve “süper kritik akışkan” yöntemleri ile bir maddenin özü çıkarılabilir yani ekstraksiyon gerçekleşebilir. Bunlardan günümüzde en çok kullanılan ve etil alkole ihtiyaç hissettirmeyen yöntemin ise çevre dostu olan “süper kritik akışkan” yöntemi olduğu ifade edilmektedir. Karbondioksit kullanarak ısı ve basınç yardımı ile bu işlem gerçekleşmekte ve etil alkolün çözücü etkisine alternatif olarak gösterilmektedir.⁸¹ Gıdalarda çözücü olarak etil alkol kullanılmadığında başka bir alternatif emülsifiye etmektir.⁸² Etanol olmadan da çözündürmenin yapılabilir. ⁸³

Tablo 2.1.'e ve Tablo 2.2.'ye bakıldığında etil alkolün ilaç, kozmetik ve gıda alanlarında çözücü olarak kullanıldığı görülmektedir. Bir üründe helal olup olmadığını belirleyen durum ise bazı görüşlere göre içerisindeki etanol miktarıyken bazı görüşlere göre alkolün temelde necis bir madde olup olmamasıdır. 3. Bölümde alkolün fikhî açıdan nasıl değerlendirildiğinden detaylı bir şekilde bahsedilecektir.

⁸⁰ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 158.

⁸¹ Akbulut, “Alkolde Çözülen (Ekstrakte Edilen) Katkı Maddeleri ve Gıdalarda Kullanımı”, 137-39.

⁸² Akbulut, 140.

⁸³ Akbulut, 142.

2.3.2. Koruyucu Olarak Etil Alkol

Etil alkol su ile birleştğinde suyun aktiflik değerinde bir azalma meydana gelir. Bu, su molekülleriyle etanolün hidrojen bağlarından dolayı kaynaklanabilir. Su molekülleri zayıf hidrojen bağları vasıtasıyla birleştğinde bu durum daha az serbest su bırakır ve böylece mikroplar hayatta kalmak için daha az suya sahip olmuş olur. Bu durumun gıda pişirilmeden üretimde alkol eklendiğinde koruyucu etkiye sebep olduğu ifade edilmektedir. Gıdalara alkol eklemenin gıdadan bulaşabilecek çeşitli hastalıkları engellediği üzerinde durulmaktadır. Ayrıca bazı çalışmalar lezzet vermesi amacıyla eklenen alkolün gıdaların raf ömrünü de artırdığını belirtmektedir.⁸⁴

2.3.3. Standardize Etme Amacıyla Etil Alkol

Pek çok sıvı takviye gıda ve içecekler koruyucu veya çözücü olarak etil alkol ile standardize edilmektedir. Etil alkole alternatif olarak, propilen glikol karışımı ve su kullanılabileceği ifade edilmiştir.⁸⁵

Kapta duran bir tatlandırıcı, alkol ve benzer bir birleşikle karıştırılmadığı durumlarda homojen olarak kalmayabilmektedir. Bu sebeple alkol tatlandırıcılar için standardize edici olarak da kullanılmaktadır. Örneğin, portakal aromalı gazlı içekte kullanılan portakal aroması yağ bazlı olduğundan su ile homojenize olarak karışmamaktadır. Alkol eklendiği takdirde su ile homojen bir şekilde dağılmaktadır.⁸⁶ Böylece üründe çökelti içermeyen ve berrak bir görüntü elde edilir.

2.3.4. Alkollü İçkilerde ve Lezzet Amacıyla Kullanılan Etil Alkol

Alkollü içkilerin hammaddesini etanol oluşturmaktadır. İçkiler biralar, şaraplar ve spiritler (damıtık içki) olarak ayrılmaktadır. Birbirlerinden ayrıldıkları en önemli nokta içerdikleri alkol yüzdesidir. Damıtık içkilerin birbirinden ayrılmasındaki nokta ise damıtılırken kullanılan diğer içeriklerdir. Örneğin, damıtık bir içki olan cin tahıl ve ardıç meyvelerinden elde edilirken viski için maltlaşmış tahıl kullanılmaktadır. Yine damıtık içkilerden olan likör ise çeşitli şurup ve özlerle tatlandırılmaktadır.⁸⁷ Bunun

⁸⁴ Abdul Rahim ve Abdul, “The Uncertain Halal Status of Edible Products with Natural or Added Alcohol”, 113.

⁸⁵ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 223.

⁸⁶ Riaz ve Chaudry, 203.

⁸⁷ “Explore the World of Alcohol and All of the Different Types”, Flying Embers, Mayıs 2022, <https://www.flyingembers.com/blogs/booch-bulletin/types-of-alcohol>.

dışında çikolata, kek, şeker gibi çeşitli gıdaların içerisine lezzet verme amacıyla alkol eklenmektedir. Eklenen alkol, çoğunlukla alkollü içkilerden oluşur.

2.3.5. Hijyen Amaçıyla Etil Alkol

Etil alkol, dezenfektan ve çalışanların ellerini temizlemesi amacıyla kullanılırken aynı zamanda ekipman yüzeyleri için kullanılmaktadır.⁸⁸

2.3.6. Reaktif Olarak Etil Alkol

Alkol kullanımı daha önce de belirttiğimiz gibi endüstride çok yaygındır ve bir ihtiyacı oluşturmaktadır. Özellikle de ilaç ve kozmetik alanlarda kimyasal analizlerin çoğunda alkol reaktif olarak kullanılmaktadır.⁸⁹ Daha önce de bahsettiğimiz gibi ilaç alanında da zaman zaman etkin madde olarak da kullanılmaktadır.

2.3.7 Diğer Amaçlarla Etil Alkol Kullanımı

Tatlandırıcıların ve renklendiricilerin içeriklerinde alkol bulunabilmektedir.⁹⁰ Ambalaj maddelerine ve gıda paketlemelerine de son kullanma tarihini uzatma gibi amaçlarla etil alkol katılabilmektedir.⁹¹

2.4. Etil Alkolün Yaygın Olarak Ürünlerde Bulunma Şekli ve Amacı

Etil alkol karşımıza yaygın şekilde; alkollü içkilerde, aşırı olgunlaşan meyvelerde, şeker veya nişasta içeren gıdalar belli bir süre beklediğinde, bulaşı yoluyla, katkı maddesi olarak çözücü ve koruyucu olmasıyla, yan ürün olarak (doğası gereği fermente olan gıdalar örneğin; kefir, boza vb.), tedavi maksatlı ve antiseptik olarak çıkmaktadır.⁹²

Zürih Üniversitesi Kimya bölümünde araştırmacı olan ve helal gıdayla da ilgilenen Dr. Jawad Alzeer ile Khaled Abou Hadeed alkolü ve kullanımını şu üç şekilde gruplandırmıştır: koruyucu, helal olmayan ve zehirli. Onlara göre alkol içeriği %1'den azsa, doğal yollarla (havalı fermentasyon) veya sentetik alkol eklenerek elde edildiyse koruyucu alkoldür ve helaldir. Eğer anaerobik (havasız) fermentasyonla elde edildiyse ve alkol içeriği %1 ile %15 arasındaysa helal değildir, sadece endüstriyel olarak kullanılabilir. Bu anaerobik üretim şekli alkollü içkinin üretim şeklidir.

⁸⁸ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 293.

⁸⁹ MZ, "Alcohol and Khamr in Fiqh Based on Science Perspective", 6.

⁹⁰ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 22.

⁹¹ Şimşek, *Alkol İçeren Yiyecek ve İçecekler*, 27-90.

⁹² Elgün, "Helallik Açısından Alkollü İçkiler, İçecekler ve Gıda Maddelerinde Alkol", 23-24.

%15'den fazla etanol içeriğinin olduğu durumlarda zehirli bir çözeltilidir tıbbi veya endüstriyel olarak kullanılabilir içecek olarak kullanılamaz demektirler. Etanol çözeltisi %1'den fazlaysa, damıtılarak saf veya denatüre alkolden üretiliyse yalnızca endüstriyel alan için kullanılabilir. Ayrıca yazarlar, sarhoş olmak maksadıyla üretilen alkolün alkol yüzdesine bakmaksızın haram olacağını söylemektedir.⁹³ Burada önemli olduğunu düşündüğümüz durum şudur ki, endüstri alanı için üretilen alkoller gıda işleme ve üretim hatlarındaki makinelerin her türlü bakımında (temizlik, yağ vb.) kullanılabilir. Böyle durumlarda alkolle temizlenen makine parçası zaman zaman gıdaya direkt temas ederken zaman zaman da gıdaya temas etmese de gıda ambalajlarına temas etmektedir. Benzer şekilde el dezenfeksiyonu amacıyla üretilen ve yüksek miktardaki alkol oranından dolayı içilemeyen endüstriyel temizleyicilerle, fabrikalardaki üretimden önce ellerin temizlenmesiyle son üründe bir alkol kalıntısı olup olmadığının netleşmesi gerekir.

Etil alkol ürünlerde yapısı gereği kendi kendine oluşabilir veya özü itibarıyla kendinde alkol bulundurabilir ve çeşitli amaçlarla dışarıdan ilave etmek suretiyle kullanılabilir.

2.4.1. Özü Gereği İçinde Etil Alkol Bulunanlar veya Zamanla İçerisinde Etil Alkol Oluşanlar

Alkol doğada var olan kimyasal bir bileşiktir. İnsanların bağırsaklarında, meyvelerde, meyve sularında kısaca şeker ve nişastanın olduğu her ortamda alkol bulunabilmektedir. İslam alimleri de alkolün haramlığı hususunu ele alırken doğası gereği alkol taşıyan ürünleri ve diğerlerini farklı değerlendirmişlerdir.

Ürünlerin birçoğunda kendi mayalanmasından kaynaklı etil alkol oluşumu gerçekleşmektedir. Bu bazen üzüm, muz gibi ürünün doğasında bulunurken bazen ekmek ve hamur işi gibi pişirilen ürünlerin pişirilme öncesinde veya sonrasında bulunabilir. 4 günlük muzun 100 gramında 0.1 gram, 7.günde 0.3 gram, 14. Günde ise 1 gram alkol bulunmaktadır.⁹⁴ Ekmekte en yüksek alkol miktarının ekmeğin ağırlığına göre %0.98 olduğu ifade edilmiştir. Amerika'daki biralarda %4 oranında, damıtılarak elde edilen bir viski katılmış kekte ise %1.66 alkol bulunmaktadır. Bir kişinin %4 alkol içeren biradaki alkol miktarına ulaşabilmesi için 3 kg ekmek yemesi veya damıtılarak

⁹³ Alzeer ve Abou Hadeed, "Ethanol and Its Halal Status in Food Industries", 19.

⁹⁴ Şimşek, *Alkol İçeren Yiyecek ve İçecekler*, 58.

elde edilen bir viski katılmış kekten 1.75 kg yemesi gerekmektedir. Bu oranlar değerlendirildiğinde ekmek yedikten sonra nefes testinde alkol oranının pozitif çıkmasının, kişinin bu ekmeği yiyerek sarhoş olmasından daha düşük bir ihtimalde olduğu paylaşılmıştır.⁹⁵ Meseleye, İslami açıdan sadece tüketilen gıdanın sarhoş etmesi yönüyle ve bahsi geçen nefes testinin pozitif çıkması yönüyle bakılacak olduğunda, içerisinde alkol bulunup pişmiş gıdaların yenilebileceği gibi hatalı bir sonuca varılabilir. Çünkü damıtılmış alkolden elde edilmiş viskinin keke lezzet vermesi amacıyla katılması sonucu kişi ancak 2 kg'a yakın keki tükettiğinde sarhoş olacağından ve bu da imkânsız gibi görüldüğünden keki yemekte İslami açıdan sakınca olmadığı fikri oluşabilecektir. Fakat burada kullanılan alkolü içkidir ve kasıtlı olarak lezzet vermesi amacıyla kullanılmaktadır. Dolayısıyla kullanılan bu alkol miktarına bakılmaksızın hamr olarak kabul edilir. Ekmekte oluşan etil alkol dışarıdan lezzet vermesi amacıyla katılmadığından yemekte bir sakınca olduğu söylenemez.

Meyve şekerlerinin havasız (aneorobik) fermentasyonlarından dolayı taze meyvelerdeki etanol içeriği zamanla artmaktadır. Olgunlaşmamış, dalında olgunlaşmış ve olgunlaşıp yere düşmüş palmiye meyvelerinde etanol içeriği tespit edilmiştir. Yere düşmüş olgun palmiye meyvelerinde yaklaşık %0.6 oranında etanole rastlanmıştır. Bu değer aşırı olgunlaşmış meyveler içinse %4.5'e yükselmektedir.⁹⁶ Benzer şekilde, taze ananas 10 gün boyunca 4 °C sıcaklıkta saklandığı zaman %0.48 ile %1 arasında alkol tespit edilmiştir.⁹⁷ Yapılan başka bir çalışmada ise meyvelerin oda sıcaklığında bekletilmeden 4 °C sıcaklıkta ve karanlıkta 28 gün bekletildiğinde içeriğindeki alkol miktarının neredeyse artmadığı ifade edilmektedir.⁹⁸ Şeker arttıkça alkol oranının arttığı gözlemlendiğinden yüksek oranlarda şeker içeren meyvelerin taze tüketilmesi tavsiye edilmektedir.⁹⁹ Ayrıca belirtmek gerekir ki her ne kadar taze tüketilse de meyvenin cinsine göre daha ilk andan itibaren etanol miktarı %0.5'i geçen ürünler mevcuttur.

⁹⁵ Barry K. Logan ve Sandra Distefano, "Ethanol Content of Various Foods and Soft Drinks and Their Potential for Interference with a Breath-Alcohol Test", *Journal of Analytical Toxicology* 22, sy 3 (01 Mayıs 1998): 182-83, <https://doi.org/10.1093/jat/22.3.181>.

⁹⁶ Robert Dudley, "Ethanol, Fruit Ripening and the Historical Origins of Human Alcoholism in Primate Frugivory", *Integrative and Comparative Biology* 44, sy 4 (Ağustos 2004): 316.

⁹⁷ Alzeer ve Abou Hadeed, "Ethanol and Its Halal Status in Food Industries", 17.

⁹⁸ Turki Alsaleem vd., "Evaluation of Ethanol Formation in Fruit Juices During Refrigerated Storage Time and Its Halal Status", *International Journal of Halal Research* 4, sy 1 (25 Nisan 2022): 19-28, <https://doi.org/10.18517/ijhr.4.1.19-28.2022>.

⁹⁹ Alsaleem vd., 23.

Meyve sularını da kapsayan birçok alkolsüz içecek doğal olarak eser miktarda alkol içermektedir. Üzüm oda sıcaklığında bir gün bekletildikten sonra içindeki alkol miktarı %2.11 oranlarında çıkarken, 10 gün oda sıcaklığında bekledikten sonra bu miktarın %5.6'ya yükseldiği ifade edilmiştir.¹⁰⁰ İçerisinde maya olan ve maya olmayan meyve suları ve bu mayanın etanol miktarına etkisi 4 gün incelenmiş; içerisinde maya bulunan kırmızı üzüm suyunun içerisindeki alkol miktarı %0.044 olarak ölçülürken bir gün saklandıktan sonra içerisindeki etanol miktarı %0.618 olarak bulunmuştur. Mayasız kırmızı üzüm meyve suyunun ise üçüncü gün sonunda alkol oranı %0.524'tür. Durian¹⁰¹ meyve suyunda ise alınır alınmaz alkol seviyesi %0.642 olarak ölçülmüştür. Ayrıca yine içinde maya olan yeşil üzüm meyve suyunun alınır alınmaz etanol miktarı %0.043 iken bir gün saklandıktan sonraki miktar %0.79, üçüncü gün sonunda %0.921 olarak ölçülmüşken mayasız yeşil üzüm meyve suyunun ise üçüncü gün etanol oranı %0.144'tür. İçerisine maya katılmış hurma meyve suyunun birinci gün alkol oranı %1.467 olarak bulunmuş, üçüncü gün ise %1.901 olmuştur.¹⁰² Araştırmaya bakıldığında içerisinde maya olan ürünlerin daha hızlı fermente olduğu ve alkol oranlarının birkaç günde hızlıca yükseldiği görülmektedir. Ayrıca içerisinde kendiliğinden oluşan alkol miktarına bakıldığında Müslüman tüketici için bu ürünlerin üretim tarihleri, saklandığı sıcaklar oldukça önem arz etmektedir. Kanaatimizce mümkün olduğu kadar buzdolabında saklanan meyve suları tercih edilmelidir.

Bal, içerisinde bulunması gerekenden fazla miktarda su bulundurduğunda bir kilogramında 0.4 gram alkol bulundurur.¹⁰³ Yapılan analizler sonucunda rastgele alınan bir soya sosunda %2-3 oranında, sirkede %0-0.13 oranında doğası gereği oluşan etanol tespiti yapılmıştır.¹⁰⁴ Ürünlerde doğası gereği bu kadar yüksek oranlarda alkol oluşması, helal olan üst sınırı belirlemede zorluk oluşturabilir.

Arap geleneğinde kullanımı yaygın olan ve içerisinde doğal olarak alkol bulunan nebizle ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Hanefilerin nebizin kullanımını câiz

¹⁰⁰ Alzeer ve Abou Hadeed, "Ethanol and Its Halal Status in Food Industries", 18.

¹⁰¹ Asya bölgelerine ait yerel bir meyvedir.

¹⁰² Anne Priangani Roswiem, Triayu Septiani, ve Rika Yuliwulandari, "The Effect of Storage Duration on Fruit Juices Made With or Without the Addition of Yeast Toward Its Alcohol Content", *Indian Journal of Halal Research* 1, sy 2 (Ağustos 2019): 36.

¹⁰³ Şimşek, *Alkol İçeren Yiyecek ve İçecekler*, 54.

¹⁰⁴ Norhidayah Pauzi vd., "Ethanol Standard in Halal Dietary Product among Southeast Asian Halal Governing Bodies", *Trends in Food Science & Technology* 86 (Nisan 2019): 376, <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.02.042>.

gördüğü bilinmektedir.¹⁰⁵ Hz. peygamberden gelen bir rivayete göre, hazırlanan nebizin 3. günden sonra dökülmesi ve içilmemesi gerektiği ifade edilmektedir. İbn Abbas'tan rivayet edildiğine göre, Resulullah için su tulumunda kuru üzümünden nebiz hazırlandı. O gün, ertesi gün ve ondan sonraki gün ve üçüncü gün akşamı da içer ve içirirdi kalan olursa da dökerdi.¹⁰⁶ Bu rivayeti temel alarak; 6 farklı üzüm¹⁰⁷ ve 2 farklı hurmadan¹⁰⁸ nebiz yapılmış ve 5 gün boyunca 30 °C sıcaklıkta her gün içindeki etanol miktarı ölçülerek fermentasyonu incelenmiştir. Nebiz için alınan örnekler bir akşam buzdolabında bekletilmiştir. Çekirdeklerinden ayrıldıktan sonra ezilip ½ oranında su ile karıştırılmıştır. Karışım müslin bezle süzülüş, 250 ml'lik plastik şişelere paylaştırılıp kapakları kapatılmıştır. Bu incelemeye göre ürünlerdeki etanol referans alınarak ne kadarlık bir alkolün tolere edilebileceği sonucuna ulaşılmıştır. İncelemede özellikle referans olarak kırmızı üzümün üzerinde durulmuştur. Kırmızı üzümünden yapılan nebizin içerdiği alkol oranında ilk iki gün arasında çok fark olmadığı halde (1. Gün %0.048, 2. Gün %0.042) üçüncü gün etil alkol miktarı artışı kayda değer şekilde olurken (%0.777) dördüncü günde alkol miktarı üçüncü günkü alkol miktarının neredeyse 1,5 katına ulaşmış beşinci gün ise %2'yi aşmıştır (4.gün %1.141, 5. Gün %2.078). Dört ve beşinci günlerde Çin hurması, siyah üzüm ve sofralık üzüm %1'in altında kalırken diğer çeşitlerden yapılan nebizlerin 4. gün etanol oranı %1.047 ile %2.254 arasında değişmiş; beşinci gün ise nebizlerin içerdiği etanol %2.078 ile %9.30'a kadar çıkmıştır. Yapılan ölçümlerde sıcaklığın ve nebizin içinde bulunduğu kabın durumunun çıkan sonuçlarda etkili olduğu ifade edilmiştir.¹⁰⁹

Doğası gereği alkol oluşturan gıdalardan olan nebiz, meyve suları, hoşaf gibi şekerli veya nişastalı sulu içecek veya gıdalarda sıcak ortamda bulundukça alkol miktarı artmaktadır.¹¹⁰

¹⁰⁵ Nebizin hükmü konusu ilerleyen bölümde ele alınacaktır.

¹⁰⁶ Muslim b. Haccâc, "Kitâb'ül-Eşribe", içinde *el-Câmiu's-Sahîh*, çev. Mehmed Sofuoğlu, c. 6 (İstanbul: İrfan Yayıncılık ve Ticaret, 1988), 232 (No. 2004).

¹⁰⁷ Üzümler kuru ve yaş olmak üzere ayrılmıştır. Kuru üzümler siyah ve altın üzümdür. Yaş üzümler ise; siyah, crimson, kırmızı ve sofralık üzümdür.

¹⁰⁸ Hurmalar Mısır ve Çin hurmasıdır.

¹⁰⁹ Wan Nadiyah vd., "Determination of Halal Limits for Alchcohol Content in Foods by Simulated Fermentation" (Proceedings of the 3rd IMT-GT International Symposium on Halal Science and Management 2009, KLIA Sepang, Malaysia, 2009), 64; Anis Najiha vd., "A Preliminary Study on Halal Limits for Ethanol Content in Food Products", *Middle-East Journal of Scientific Research* 6/1 (2010), 45-48; Ayrıca bk. "Peygamber Efendimiz olgunlaşmamış ve taze hurmadan nebiz yapılmasını yasaklamıştır. Ebû İsa Muhammed b. İsa et-Tirmizî, *Sünenü't-Tirmizî*, thk. Beşşâr Avvâd Ma'rûf (Beyrut: Dâru'l-Garbi'l-İslâmî, 1996) Eşribe, 9.

¹¹⁰ Elgün, "Helallik Açısından Alkollü İçkiler, İçecekler ve Gıda Maddelerinde Alkol", 22.

2.4.2. İlave Olarak Alkol Bulunan Ürünler

İlave olarak kullanılan alkollerden detaylı bir şekilde madde 2.3.'de bahsedilmiştir. Burada değerlendirme yapılabilecek birkaç durumdan söz edilecektir.

Günümüzde pek çok ürünün içerisine tüketim maddesi olsun veya olmasın çeşitli sebeplerle alkol katıldığını belirtmiştik. Bu ürünlere gazlı içecekler, çeşitli aromalar, dezenfektanlar ve koruyucular örnek olarak gösterilebilir. Gıda maddelerinde ise etanol, aromaları kolay çözmesi, akışkanlığı hızlandırması ve koruyucu madde olması gibi sebeplerle ürünlere ilave edilmektedir ve ürünlerin tercih edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.¹¹¹ Aromaların çözünmesi için kullanılan etanol miktarı ortalama %0.01 ile %0.4 arasında değişmektedir. Bu oranlardaki etanol, ısı ile işlemle beraber buharlaşabilmektedir.¹¹²

İlave alkol konusunda gazlı içecekler, içerisinde bulundurduğu aromalarının çözündürülmesinde kullanılan alkol sebebiyle en çok karşımıza çıkan gıda ürünüdür. Gazlı içeceklere katılan alkolün aroma çözücü olarak kullanılmasından dolayı diğer ürünlere bir örnek teşkil ettiğinden kısaca bahsedeceğiz. Bu konuda özel çalışmalar da yapıldığından konuyu detaylı bir şekilde ele almayacağız.

Gazlı içeceklerdeki alkol durumuyla ilgili ülkemizde 2023 yılında yapılan Yüksek Lisans çalışmasında deneye tabi tutulan 5 gazlı içecekten 2'sinde alkol tespit edilmezken 3'ünde %1'in altında etil alkol tespiti yapılmıştır.¹¹³ Daha önce Türkiye'de yapılan başka bir çalışmada ise 10 adet gazlı içeceğin alkol miktarı laboratuvar ortamında test edildiği ve %0.20-1.50 aralığında alkol tespit edildiği belirtilmektedir.¹¹⁴ Yurtdışında yapılan bir çalışmada ise gazlı içeceklerde nefes örneği ile içeceği tüketir tüketmez yapılan test sonucunda testte alkol çıkma ihtimali çok az görülmüş, 15 dakika kadar sonra ise etkinin tamamen kaybolduğu tespit edilmiştir.¹¹⁵ Bu ürünlerde etil alkolün bulunma sebebi, gazlı içeceklerde bulunan aromaların etil alkolde daha yüksek lezzet ve tatta çözünmesidir.¹¹⁶

¹¹¹ Şimşek, *Alkol İçeren Yiyecek ve İçecekler*, 99.

¹¹² Şimşek, 100.

¹¹³ Çakır, "Gazlı İçeceklerde Alkol Tayini ve Konuya Dair Fıkhi Yaklaşımlar", 23-26.

¹¹⁴ Rıfat Oral, "İstihlâk", içinde *I. Ulusal Helal ve Sağlıklı Gıda Kongresi*, ed. Fatih Gültekin (Ankara: Helal ve Sağlıklı Gıda Platformu, 2011), 131.

¹¹⁵ Logan ve Distefano, "Ethanol Content of Various Foods and Soft Drinks and Their Potential for Interference with a Breath-Alcohol Test", 182-83.

¹¹⁶ Akbulut, "Alkolde Çözülen (Ekstrakte Edilen) Katkı Maddeleri ve Gıdalarda Kullanımı", 140.

Alkolün çeşitli amaçlarla kullanıldığı bir alanı da sağlık sektörü oluşturmaktadır. Alkolü tüketmek ve özellikle bağımlılık noktasına getirmenin insan sağlığına büyük zararları olduğu bilinmektedir. Yapılan yeni çalışmalarda ise yüksek miktardaki alkol sağlığa zararlı olsa da düşük miktardaki alkol kullanımının kardiovasküler hastalık (kalp damar hastalıkları) riskini azalttığı ve bilişsel gerileme ile demans hastalığı riskini düşürdüğü fakat Parkinson hastalığına sebep olduğu da iddia edilmektedir.¹¹⁷ Alanda yeteri kadar çalışma bulunmamakta ve iddia edilen gelişmelerin yeni bulgular olması sebebiyle daha detaylı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.



¹¹⁷ Rui Liu vd., “Alcohol Consumption, Types of Alcohol, and Parkinson’s Disease”, ed. Yiqing Song, *PLoS ONE* 8, sy 6 (19 Haziran 2013): 1, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0066452>.

3. FIKİHTA VE İSLAMİ GÖRÜŞLERDE ETİL ALKOL

3.1. Hamr, Hamrın Hükümü ve Mezhep İmamlarının Görüşleri

Kur'an-ı Kerim'de etil alkol için özel bir ifade bulunmamakta bunun yerine namazdan alıkoyan ve sarhoş ettiği belirtilen hamr ifadesi kullanılmaktadır.¹¹⁸ Kur'an-ı Kerim'de geçen ifadeyle hamr, üzüm suyundan¹¹⁹ anaerobik (havasız) fermantasyon vasıtasıyla üretilen ve sarhoşluğa sebep olan maddenin ismidir. Hamrın ana etken maddesi, kişiye sarhoşluk veren etanoldür. Bu sebeple bazı araştırmacılar tarafından hamr ve etanolün birbirini karşılayan iki ifade olduğu söylenmektedir.¹²⁰ Buna göre sarhoşluk etkisi veren her türlü içki hamrdır. Fakat hem üretim hem tüketim eksenli bakıldığında yukarıda bahsedilen özellikleri kendinde bulunduran en uygun ifadenin ve alkol türünün etanol olduğu düşünülmektedir. Yine de her etanolün hamr olduğu gibi bir genelleme yapmak doğru olmayacaktır. Çünkü etanol de türleri arasında farklı gruba ve kullanım amacına ayrılmaktadır. Etanol ise daha kapsayıcı bir ifadedir. “Her hamr etanoldür” denilebilir fakat “her etanol hamrdır” denilemez. Alkollü içki türleri olan bira, şarap ve damıtık içkiler ile tüketildiğindeki niyet sarhoş olmak olan tüm sıvı ve katı gıda ürünlerinin hamr olduğu söylenebilir. Fakat belirtmek gerekir ki Hanefiler için hamr yalnızca çiğ yaşı üzüm suyundan elde edilmektedir.¹²¹ Dolayısıyla her sarhoşluk veren içeceğe Hanefiler hamr hükmünü vermemektedir.

İçkinin neden haram olduğunu anlamak noktasında sarhoşluk unsurunu bilmek önemlidir. Bu sebeple hamrı açıklamadan önce sarhoşluğu açıklamakta fayda vardır. Ebû Hanîfe'ye (ö.150/767) göre sarhoşluk, kadını erkekten, göğü yerden ayıramamaktır. İmam Ebû Yûsuf (ö.182/798) ve İmam Muhammed'e (ö.189/805) göre ise ne söylediğini karıştıran kişi sarhoştur. Bu şartlar sağlanmadıkça kişiye hadd cezası uygulanmaz çünkü kişi kısırak sütünü içmesi sebebiyle de sarhoş olabilmektedir yahut zor altında kalarak içki tüketmiş olabilir.¹²²

¹¹⁸ “el-Bakara 2/219”, Kur'an Yolu, erişim 08 Aralık 2023, <https://kuran.diyanet.gov.tr/tefsir/Bakara-suresi/226/219-ayet-tefsiri>; “el-Maide 90-91”, Kur'an Yolu, erişim 08 Aralık 2023, <https://kuran.diyanet.gov.tr/tefsir/M%C3%A2ide-suresi/759/90-91-ayet-tefsiri>.

¹¹⁹ Hanefiler için hamr yalnızca çiğ/pişirilmemiş üzüm suyundan elde edilir bk. Abdullah bin Mahmûd el-Mevsilî, *el-Muhtâr li'l-Fetvâ*, çev. Tahir Tural (İstanbul: Nuh Yayıncılık, 2017), 527.

¹²⁰ Alzeer ve Abou Hadeed, “Ethanol and Its Halal Status in Food Industries”, 18.

¹²¹ Abdullah b. Mahmûd b. Mevdûd el-Mavsilî, *El-İhtiyar li-Ta'lîl-i-Muhtâr*, çev. Mehmet Keskin, c. 3 (İstanbul: Hikmet Neşriyat, 2005), 467.

¹²² Abdullah bin Mahmûd el-Mevsilî, *el-Muhtâr li'l-Fetvâ*, 525; Abdullah b. Mahmûd b. Mevdûd el-Mavsilî, *El-İhtiyar li-Ta'lîl-i-Muhtâr*, 3:465.

Mezheplere göre sarhoş olmanın tanımı cezai anlamda da farklı hükümler doğurmaktadır. Cumhur ulema içki az içilse de çok içilse de sarhoş edici şeyler tüketmenin cezasının aynı olduğuna hükmederken, Hanefiler şarap içme cezası ile şarap dışında tüketilen alkollü içkilerin cezasını farklı değerlendirir. Kişinin şarap içtiği için cezalandırılması “haddü’s-şürb” ve “haddü’l-hamr” şeklinde isimlendirilir. Şarap dışında kalan sarhoş edici içecekleri içen kişi ancak sarhoş olduğunda cezalandırılır ve bu da “haddü’s-sükr” olarak adlandırılır.¹²³

Kur’an’da tüketilmemesi gereken gıda hamr olduğundan İslâm alimleri fetvalarını bunun üzerinden vermişlerdir. Hamrın ne olduğu noktasında ise Ebû Hanîfe ve İmam Ebû Yûsuf’un değerlendirmesi ile İmam Muhammed ve diğer mezheplerin konuya yaklaşımı birbirinden farklılık göstermektedir. İmam Muhammed ve diğer mezhep imamaları, “iskar özelliği taşıyan, sarhoşluk verici olan her türlü içeceğin kökeni, hammadresi ne olursa olsun hamr hükmünde değerlendirilir” demektedir.¹²⁴ İmam Muhammed dışında kalan Hanefî fakihler “pişirilmemiş üzüm suyundan elde edilen içecek” demekten fikhî anlamda ise hamr, “çiğ üzüm suyudur”¹²⁵ şeklinde tanımlanır.

Fakihler, sarhoşluk veren her içeceğin hamr olarak kabul edilmesi ve fazla miktarda tüketildiğinde sarhoşluk veren her içeceğin de bu kapsamda değerlendirilmesi gerektiği hakkında büyük oranda görüş birliğindedirler.¹²⁶ Hamrın tanımı ise Hanefîlere göre daha farklıdır. Onlara göre hamr, “pişirilmemiş üzüm suyunun kabarıp, sertleşip, köpük atması ile ortaya çıkan sarhoşluk veren içkidir.”¹²⁷ Hanefî fakih Serahsî (ö.483/1090) de hamrın kelime olarak gerçek ve mecaz iki farklı anlamda kullanıldığını belirtmektedir. Ona göre hamr gerçek anlamda yaş üzüm suyunu, mecazi anlamda ise diğer içecekleri ifade eder. Ayrıca Serahsî, “hamr” kelime olarak akıl örten anlamı taşısa da aklı örten her şeye hamr denilemeyeceğini de ifade etmiştir.¹²⁸ Hamr

¹²³ İbrahim Kâfi Dönmez, “Sarhoşluk”, içinde *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 2009), 143.

¹²⁴ Abdullah b. Mahmûd b. Mevdûd el-Mavsîlî, *El-İhtiyar li-Ta’lîl-i-Muhtâr*, 3:470-71.

¹²⁵ Kâşif Hamdi Okur, “Fermente Gıdalar ve Alkolde Çözülen Katkı Maddelerinin Fikhî Değerlendirilmesi”, içinde *Dini Hükmü Açısından Gıdalardaki ve İlaçlardaki Katkı Maddeleri* (Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2020), 146.

¹²⁶ Ebû Muhammed Muvaffakuddîn Abdullâh b. Ahmed b. Muhammed İbn Kudâme, *el-Mugnî*, c. 12 (Riyad: Daru’l Alemlî’l-Kütüb, 1997), 495.

¹²⁷ Şemstülemme Muhammed b. Ahmed es-Serahsî, *el-Mebsût*, c. 24 (Beyrut: Dâru’l- Marife, 1993), 2; Abdullah bin Mahmûd el-Mevsilî, *el-Muhtâr li’l-Fetvâ*, 527.

¹²⁸ Serahsî, *el-Mebsût*, 24:5.

gerçek anlamında (yaş üzüm suyu) kullanıldığında diğer içecekleri kapsamamakta, mecaz anlamda kullanıldığında aklı örtmesi ve sarhoşluk vermesi sebebiyle diğer alkollü içkiler için de kullanılmaktadır.¹²⁹ Bu görüş kanaatimizce, alkolün ve özellikle etanolün sarhoş etmek amacı olmaksızın kullanımına helal denilebilecek bir kapı aralamaktadır. Çünkü burada hamrın sarhoş ediciliği üzerinde durulmaktadır. Böylece sarhoş edici miktarlarda kullanılmayan etanolün hamr olmadığını söyleyebiliriz. Örneğin aroma çözmek için eser miktarlarda kullanılan etil alkol kullanımında dinen bir sakınca olmadığı görüşü Serahsî'nin bu tanımlamasına dayandırılabilir. Tek başına bu görüşe göre sonuç çıkmasa da bilimsel veriler ile desteklendiğinde görüş tekrar gözden geçirilebilir.

Ebû Yûsuf ve İmam Muhammed'e göre hamr, içildiğinde düşmanlık oluşturma potansiyeli ve Allah'ı anmaktan alıkoyması nedeniyle haramdır. Hamr insanlara neşe ve sarhoşluk verdiğinden bunlara sebep olmaktadır. Fakat hamr kaynatılınca, oluşan köpük uzaklaştırıldığında saflaşacağı ve sarhoşluk edicilik etkisinin kaybolacağı ifade edilmiştir. Sarhoşluk da ancak keskinleşme ile gerçekleşir. Ebû Hanîfe'ye göre ise, üzüm suyunun bir niteliği sarhoş edici özellikte olmasıdır. Bundan dolayı hüküm de buna göre verilmelidir. Üzüm suyunun da helal olduğuna şüphe bulunmadığından üzüm suyu ekşiyip acır ve köpük atıp keskinleşirse hamr hükmünün tam anlamıyla geçerli olduğunu ifade etmektedir. Çünkü noksanlık olduğunda yokluk şüphesi oluşmaktadır.¹³⁰ Kısaca İmâmeyne göre, üzüm suyu köpük atmasa bile hamra dönüşürken Ebû Hanîfe ise yaş üzüm suyuna hamr denilebilmesi için köpük atmayı şart koşmaktadır.

“Her sarhoşluk veren hamrdır” hadisini de Hanefiler sıhhat açısından hükme medar görmemişlerdir.¹³¹ Fakat hamrın bir damlası bile câiz görülmediği gibi¹³² hamrın sadece tüketimi değil farklı çeşitlerde kullanımı da câiz görülmemektedir.¹³³

¹²⁹ Serahsî, 24:15-16.

¹³⁰ Serahsî, 24:13.

¹³¹ Serahsî, 24:16.

¹³² Serahsî, 24:18.

¹³³ Serahsî, 24:21. Örneğin, kadınların saçlarını dalgalandırmak için hamr kullanılması câiz görülmemiştir.

İbn Rüşd (ö.595/1198); hamrın, sarhoşluk veren nebizin ve kendiliğinden mayalanan balın haram olduğunu söylemektedir. Üzüm suyundan yapılan hamrın azı ve çoğu mezheplerin ittifakı ile haramdır.¹³⁴

İmam Mâlik (ö179/795), İmam Ahmed b. Hanbel (ö.241/855) ve İmam Şâfiî'ye (ö.204/820) göre ise her sarhoşluk veren şey miktarına bakılmaksızın haram kabul edilmektedir.¹³⁵ Mâlikî ulemâ alkolü istihâle olarak değerlendirmiştir. Buna göre, bir maddenin alkol gibi haram bir maddeye dönüşmesi haram kabul edilirken alkolden sirkeye dönüşümü helal kabul edilir. Eğer sirke de son halinde alkol ürünlerinden birisine dönüştürülse bunun hükmünü haram olarak belirlemişlerdir.¹³⁶

Hanefiler hamrı cumhur ulemadan farklı tanımlıyor gözüktüğü de temelde bunun usul ve dil tartışmasından ibaret olduğu dolayısı ile Hanefiler dahil bütün mezheplerin sarhoşluk veren her türlü içkiyi haram kabul etmektedir. Ayrıca içkinin haramlık illeti içenin sarhoş olması değil içkinin sarhoş edicilik vasfıdır.¹³⁷

Dilimizde hamr çoğunlukla şarap olarak anlaşılmaktadır. Şarabı tanımlamak gerekirse, “şarap, üzüm tanesinin içinde yoğun olarak bulunan şeker, su ve kabuğundaki maya ile doğal bir fermantasyon ortamı oluşturur. Olgun üzüm tanesinin kabuğunun kırılması halinde içindeki şekerli su kabuğundaki doğal maya ile fermente olur ve oluşan bu bileşiğe şarap adı verilir.”¹³⁸ Yukarıda hamrın tanımlaması ile karşılaştırdığımızda hamrın etanole değil şarap ve alkollü içeceklere işaret ettiğini söylemek daha doğru olacaktır. Eğer her alkol, hamr olarak tanımlanırsa her -OH grubu bileşenine sahip olanların hamr olarak kabul edilmesi gerektiği fakat balda -OH grubu bileşeni bulunurken alkol gibi sinir sistemini etkileyen psikotropik ilaçlarda ve uyuşturucularda -OH bileşenleri bulunmadığı¹³⁹ ifade edilmiştir. Metanol, etanol ve butanolün hamr ile aynı olduğunu söylemek hatalıdır. Bunlar çeşitli düzeylerdeki alkollerdir ve alkollü içkilerde bulunup tüketildiği gibi etanolün özü köken olarak tüketilecek bir madde değildir. Rafika Dwi Rahmah MZ, alkol ve hamrın birbirinden

¹³⁴ Ebu'l-Velîd Muhammed b. Ahmed b. Muhammed el-Kurtubî, *Bidâyet'ül-Müctehid ve Nihâyetü'l-Muktesid*, c. 3 (Kahire: Daru'l Hadîs, 2004), 23.

¹³⁵ İmam İbn Kudâme el-Makdisî, *Delilleriyle Hanbeli Fıkhi el-Muğni Muhtasarı*, Ravza Yayıncılık ve Matbaacılık, c. 4 (İstanbul: Karınca ve Polen Yayınları, 2015), 439.

¹³⁶ Abdul Rahim ve Abdul, “The Uncertain Halal Status of Edible Products with Natural or Added Alcohol”, 119.

¹³⁷ Mustafa Baktır, “İçki” (İstanbul: TDV Yayınları, 2000), 460.

¹³⁸ “Fermantasyon Teknolojisi”, içinde *Gıda Teknolojisi* (Ankara: MEB, 2016), 15.

¹³⁹ MZ, “Alcohol and Khamr in Fiqh Based on Science Perspective”, 5.

farklı olduğunu meyvelerin de alkol içermesinden anladığımızı ifade etmektedir. Ayrıca yazar etanolün tedavilerde kullanılan bir yönü de olduğunu ifade etmektedir.¹⁴⁰

Hanefiler dışındaki mezhep âlimleri nebiz ve diğer alkolleri hamrdan ayırmazlar. Fakat konumuz gereği nasıl bakıldığından kısaca bahsedeceğiz.

3.1.1. Nebiz, Nebizin Mahiyeti ve Hükümü

2.4.1. bölümünde bahsettiğimiz nebizin laboratuvar ortamında oluşturduğu alkolün incelenmesi sebebiyle burada bahsetmeyi gerekli gördük. Hanefî mezhebi dışında kalan mezhepler yukarıda belirtildiği gibi “azı sarhoş edenin çoğunun da haram olduğu” görüşünü benimsediğinden nebizden bahsetmemişlerdir.

Nebiz, kuru üzüm ve kuru hurmanın tadını vermesi için suya atılması ile yapılan tatlı bir içecektir.¹⁴¹ Ebû Hanîfe’ye göre, mekruh olan içecek mayalanmış ve köpük atmış kuru üzümünden yapılmış nebizdir. İmam Ebû Yûsuf, mayalanan kuru hurma ve kuru üzümü kerih görüp yasakladıklarını ifade etmektedir.¹⁴² İmam Muhammed, çoğu sarhoş eden içecekleri terk etmenin daha hoş olduğunu fakat bu ürünlerin tüketilmesinin de haram olmadığını ifade etmiştir. Mayalanmış olanların ise kerih olduğunu ifade eder.¹⁴³

Hanefilere göre hamr, pişirilmemiş/yaş hurma ve üzümünden yapılan içkiyi ifade eder. Kurutulmuş hurma suyu ve kurutulmuş hurma nebizi az miktarda pişirilip keskinleştirildiğinde sarhoş etmediği müddetçe helal kabul edilir.¹⁴⁴ Ayrıca Hanefiler Hz. Ömer’in nebiz konusundaki uygulamasını temel alarak, nebizin alkole dönüşme ihtimali sebebiyle oluşan keskinlikten emin olamadıklarında su ile seyrelterek bu içeceklerin içilebileceğini ifade etmişlerdir.¹⁴⁵ Onlara göre hamr az veya çok miktar da olsa necistir. Hanefilere göre yaş üzüm ve hurmadan yapılan ve pişirilmeyen içkiler dışında kalan ve 2/3’si buharlaşana kadar kaynatılan kuru üzüm veya hurmanın haram olup olmadığını son kadeh belirlemektedir. Haram olan sarhoşluk veren son kadehtir, sarhoş etmeyen önceki kadehler helaldir. Nebiz de onlar için bu şekildedir.¹⁴⁶ Sonuç

¹⁴⁰ MZ, 6.

¹⁴¹ Serahsî, *el- Mabsût*, 24:8.

¹⁴² İmam Tahâvi, *Mukayaseli Hanefî Fıkhî Tahâvi Muhtasarı*, çev. Soner Duman, c. 2 (İstanbul: Beka Yayıncılık, 2013), 523.

¹⁴³ İmam Tahâvi, 2:524.

¹⁴⁴ Serahsî, *el- Mabsût*, 24:6.

¹⁴⁵ Serahsî, 24:8.

¹⁴⁶ Serahsî, 24:9.

olarak Hanefiler hamrı ve alkolü dolayısıyla da etanolü birbirinden ayrı tutmuşlardır denilebilir. Hamrın azı veya çoğunu hem necis hem de sarhoş etme durumuna bakmaksızın haram kabul ederken, alkolü değerlendirirken temel olarak onun sarhoşluk verip vermeme miktarına bakmışlardır.

Hanefiler, nebizin haramlığına dair gelen rivayetlerin sonradan kaldırıldığını düşünmektedirler. “Çoğu sarhoşluk verenin azı da haramdır” görüşünü ise Hanefiler kabul etmemektedir.¹⁴⁷ Sarhoş olacak kadar nebiz içen kişiye Hanefiler had cezasını gerekli görür.¹⁴⁸

Hanefî fakih Mevsilî (ö.638/1284), kuru hurma ve kuru üzümünden elde edilen nebizin ateşte biraz kaynatılması ile helal olduğunu belirtir. Nebiz keskinleştğinde eğlenme maksadı olmaksızın sarhoş olmayıncaya kadar içilirse de helaldir. Yaş üzüm suyunun 2/3’si buharlaşana kadar kaynatıldığında eğlence maksadı taşımadığı sürece tüketilmesi helaldir. Üzüm ve hurma dışında kalan, bal, incir, buğday vb. ürünlerden elde edilen nebiz ise kaynatılsın veya kaynatılmasın helaldir.¹⁴⁹

Şâfiî’lere göre, her sarhoşluk vereninin çoğu da azı da haram kabul edildiğinden nebiz de haramdır.¹⁵⁰ Hicâz alîmleri (ehl-i hadis) “her sarhoş eden şey hamrdır ve her hamr haramdır” hadisini kabul ederler ve bu yönde hüküm verirler. Ayrıca onlara göre hamr, hurma ve üzümünden elde edilir.¹⁵¹ Bu sebeple nebiz konusunda Hanefiler gibi bir ayrıma gitmedikleri ve hepsini haram kabul ettikleri görülmektedir.

İbn Rüşd’e göre, nebiz konusunda sarhoş etmeyen az miktarı ile ilgili ihtilaf vardır. Sarhoş eden kısmı konusunda ise icmâ bulunmaktadır. Hicâz alîmlerinin ve muhaddislerin çoğuna göre sarhoşluk veren nebiz haramken, İbrahim en-Nehaî (ö.96/714), Süfyân es-Sevrî (ö.161/78), İbn Ebû Leylâ (ö.148/765), Ebû Hanîfe ve Kufeli fıkıhçıların çoğuna göre haram olan nebizin kendisi değil nebizdeki sarhoşluk

¹⁴⁷ Serahsî, 24:12-13.

¹⁴⁸ İmam Tahâvî, *Mukayaseli Hanefî Fıkhi Tahâvî Muhtasarı*, 2:524.

¹⁴⁹ Abdullah bin Mahmûd el-Mevsilî, *el-Muhtâr li’l-Fetvâ*, 28.

¹⁵⁰ Ebu Yahya Zekerîyya En-Nevevî, *Minhâcî’l-Tâlibîn*, çev. Mithat Acat ve Abdulhalık Duram (İstanbul: Seyda Yayınları, 2013), 820; Hatîb Eş-Şirbîni, *Delilleriyle Büyük Şafîî Fıkhi Muğni’l-Muhtâc Minhâc’l-Tâlibîn Şerhi*, çev. Soner Duman, 1. bs, c. 16 (İstanbul: Mirac, 2016), 439.

¹⁵¹ Ebu’l-Velîd Muhammed b. Ahmed b. Muhammed el-Kurtubî, *Bidâyet’ül-Müctehid ve Nihâyetü’l-Muktesid*, 3:24.

vasfıdır.¹⁵² Daha açık ifade ile nebiz helal olabilir fakat haram olan sarhoşluktur. Dolayısıyla bu hüküm sarhoşluk veren her içkiyi haram kılmaktadır.

3.1.2. Diğer Alkollü İçkiler, Mahiyeti ve Hükümleri

Mezhep imamlarının dönemlerinde günümüzdeki kadar farklı türde alkol bulunmasa da o güne dair çeşitli alkol türleri bilinmekte ve fıkıh eserlerinde de bahsedilmektedir. Hanefî kaynaklarında geçen tilâ, musannaf, bâzık, seker ve nakîu'z-zebîb hamr dışında sarhoşluk verebilen ve haram kabul edilen içeceklerden bazılarının isimlerine örnek olarak verilebilir. Tilâ, üzüm suyunun pişirilip 1/3'ünden daha azı buharlaştığında geriye kalan içeceğin adıdır.¹⁵³ Üzüm suyunun pişirilip yarısı buharlaşırsa musannaf, çok az kaynatılması sonucu ise bâzık oluşur. Seker; çiğ ve taze üzüm suyudur. Nakîu'z-zebîb ise çiğ kuru üzüm suyundan elde edilmiş içecektir. Bahsedilen bu üzüm suları kabırır, keskinleşir ve köpük atarsa içilmesi haramdır. Fakat haramlık seviyeleri Hanefîler için hamr ile aynı değildir. Bu içecekler hamrdan daha alt seviyede haramdır.¹⁵⁴ Hamrın haramlığı kat'i, diğer bu içeceklerin haramlığı ise içtihadî olduğundan durum böyledir.¹⁵⁵ Hanefîlerin haram olan içecekleri ve hamrı hammaddesine göre ayırdığı görülmektedir.¹⁵⁶

Alkollü içkilerin hammaddesini oluşturan ve sarhoşluk veren etil alkoldür. Dolayısıyla hamrın hammaddesi de etil alkoldür. Hamr; üzüm suyundan sarhoşluk veren herhangi bir şey, üzüm veya herhangi başka bir maddeden elde edilip sarhoşluk veren şey ve sadece üzüm suyundan elde edilen sarhoş edici madde olarak farklı şekillerde tanımlanmıştır.¹⁵⁷ Alkol, etanolden daha büyük çerçeveyi oluşturan bir kimyasaldır fakat çoğunlukla dilimizde de hamr ve alkol aynı anlamda gibi kullanılmaktadır. Hamrın içindeki sarhoş edici madde etanol olmasına rağmen etanolün mutlaka hamr

¹⁵² وَقَالَ الْعَرَّافُونَ إِبْرَاهِيمَ النَّخَعِيُّ مِنَ التَّابِعِينَ وَشُقْبَانَ النَّوْرِيَّ، وَابْنَ أَبِي لَيْلَى، وَشَرِيكَ، وَابْنَ شُرَيْمَةَ، وَأَبُو حَنِيفَةَ وَسَائِرُ فَهَّاءٍ (إِنَّ الْمَحْرَمَ مِنْ سَائِرِ الْأَنْبِذَةِ الْمُسَكَّرَةِ هُوَ السُّكَّرُ نَفْسُهُ لَا الْعَيْنُ: الْكَوْفِيُّينَ وَأَكْثَرُ عُلَمَاءِ الْبَصَرِيِّينَ)

Ebu'l-Velîd Muhammed b. Ahmed b. Muhammed el-Kurtubî, *Bidâyet'ül-Müctehid ve Nihâyetü'l-Muktesid*, 3/23. Ayrıca bk. Ebû Ömer Cemâlüddîn Yûsuf b. Abdillâh b. Muhammed b. Abdilberr en-Nemerî, *et-Temhîd limâ fi'l-Muvaṭṭa' mine'l-me'ânî ve'l-esânîd*, thk. Salim Muhammed Amer, Muhammed Beşar Avvad (Londra: Müessesetü'l-Furkân lil-Turâs el-İslâmî, 2017), 1/465.

¹⁵³ Üzüm suyunun 2/3'ünden daha azının buharlaşması sonucu kalan içecek olarak da tanımlanır.

¹⁵⁴ Abdullah bin Mahmûd el-Mevsilî, *el-Muhtâr li'l-Fetvâ*, 527.

¹⁵⁵ Abdullah b. Mahmûd b. Mevdûd el-Mavsîlî, *El-İhtiyar li-Ta'lîli'l-Muhtâr*, 3:469.

¹⁵⁶ Abdullah b. Mahmûd b. Mevdûd el-Mavsîlî, 3:465.

¹⁵⁷ Abdul Rahim ve Abdul, "The Uncertain Halal Status of Edible Products with Natural or Added Alcohol", 122.

olması gerekmez.¹⁵⁸ Dolayısıyla hamr ve etanol birbirinden farklı kimyasallardır. Bu ikisinin ayrımını yapmak konuyu doğru anlamak açısından önemlidir.

3.2. Etil Alkolün Fıkıhî Açısından Değerlendirilmesi

Etil alkolün gıda ürünlerinde çözücü veya koruyucu gibi sebeplerle kullanılması ve bir eş değerinin olmaması onun mecburi olarak kullanıldığı yorumunun yapıp yapılamayacağını da akla getirmektedir. Mecburiyet “ya haksız olarak bir kimsenin zorlamasıyla veya açlık halinde helal yiyecek bulamamakla tahakkuk eder” şeklinde açıklanmış, canı tehlikeye düşmüş ve helal gıdaya erişimi olmayan kişi bir mecburiyet durumundayken bile İmam Mâlik ve İmam Şafîî şarabı susattığını söyleyerek câiz görmemişlerdir.¹⁵⁹ Hanefilere göre ise susuzluğu giderecek kadar içilmesinde sakınca görülmemiştir.¹⁶⁰ İmamların görüşü yukarda da bahsettiğimiz gibi hayati durumlar için geçerli olmaktadır. Etil alkolün tam anlamıyla bir muadilinin bulunmaması durumu olsa da bunun zaruret kapsamında değil umûmü’l-belvâ veya tahsîniyyât kısmında değerlendirilmesi daha doğru gözükmektedir.

Etil alkolün haramlığı noktasında ayetlerin yorumlanması günümüzde birkaç temel görüş üzerine bina edilmiştir. Bu görüşlerden biri, doğal halinde bulunan alkol dışında (meyvelerdeki gibi) tüm alkollerin haram olduğudur.¹⁶¹ Diğer bir görüş ise, yalnızca sarhoş eden içkilerin haram olduğudur. Tüm alkollerin doğal şartlarda bulunması dışında haram olduğunu kabul eden görüşe göre aynı zamanda bir şeyin “küllü haramsa cüzü de haramdır” görüşü de benimsenerek toleranssız bir alan bırakılmaktadır. İkinci görüşe göre ise yalnızca makul miktarlarda alkol tüketildiğinde sarhoş edicilik etkisi bulunan ve alkollü içki kategorisine giren ürünler dinen yasaklanmıştır.¹⁶² Buradaki önemli durum sarhoş edici miktarda olsun veya olmasın alkollü içkilerin katkı maddesi olarak kullanıldığında yan ürün olarak mı yoksa ürün bileşenlerinden biri olarak mı kullanıldığı hususudur. Sarhoş edici miktarda olmasa dahi alkollü içki amacıyla üretilen içkilerin kullanılması kabul edilmemektedir.¹⁶³ Etil

¹⁵⁸ Abdul Rahim ve Abdul, 123.

¹⁵⁹ Hayreddin Karaman, *İslam’ın Işığında Günün Meseleleri*, 2. bs (İstanbul: Kalem Yayıncılık, 1980), 182.

¹⁶⁰ Serahsî, *el- Mabsût*, 24:28.

¹⁶¹ Şimşek, *Alkol İçeren Yiyecek ve İçecekler*; Ayrıca bk. Asıl, “Etil Alkol İçeren Gıdaların Fıkıhî Açısından Değerlendirilmesi”, 203.

¹⁶² Hayreddin Karaman, “Gazlı İçecekler”, *Yeni Şafak*, 15 Eylül 2006, <https://www.yenisafak.com/yazarlar/hayrettin-karaman/gazli-icecekler-1566>.

¹⁶³ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 187.

alkol konusundaki bu görüşler ve farklı yaklaşımları aşağıdaki şekilde sınıflandırabiliriz.

3.2.1. Alkolün Necaseti

Âlimler, hamrın necisliği konusunda çeşitli içtihadlarda bulunmuşlardır. Alkolün necis olup olmadığı durumu çoğunlukla bu görüşlere dayanmaktadır. Bu sebeple öncelikle hamrın necisliğinden bahsedeceğiz.

Dört büyük mezhep imamları ve İbn Hazm (ö.456/1064), hamrı necis kabul etmektedir. Onların hamrı bu şekilde necis diye nitelendirme sebepleri insanları şaraptan uzak tutmak amacıyladır. Hanefiler ise şarabı ve diğer içkileri necaset noktasında da birbirinden ayırmıştır. Bu içki dışında kalan alkollerin kullanılıp kullanılmayacağı sorusunu oluşturur.¹⁶⁴ Hanefilere göre hamr dışında kalan ve sarhoşluk veren içeceklerin durumuna 3 farklı şekilde yaklaşımıştır. Bazılarına göre bu içecekler hamr gibi büyük necâset sayılır, bazılarına göre hafif necâset, bazılarına göre ise temiz kabul edilir.¹⁶⁵ Etil alkolün necis olup olmaması durumu, mezhepler arası farklılık gösterse de Hanefilerde hurma ve üzümünden elde edildiyse necis, diğer maddelerden üretildiyse temiz kabul edilir. Diğer mezheplerde kaynağına bakılmaksızın etil alkol necis kabul edilir.¹⁶⁶ Bu durumda Hanefiler dışındaki mezheplerde antiseptik ve dezenfektan ve hatta kolonya gibi temizleyici olarak kullanılan alkollerin de hükmen kirli sayılması durumu ortaya çıkmaktadır. Bu da günümüzde birçok sorun doğurabilir gözükmektedir.

“Su iki kulle olduğu zaman necis olmaz”¹⁶⁷ hadisi temel alınarak içerisine hamr katılan gıdalarla ilgili yorumlar da yapılmaktadır. “Kulle büyük küp ve testi demektir.”¹⁶⁸ Hanefî ve Şâfiî mezhebine göre suyun içine düşen necis bir madde olduğunda, büyük miktarlardaki¹⁶⁹ suyun renk, koku ve tadından herhangi birinde değişiklik olmadığında su temiz kabul edilirken; Mâlikîlerde suda miktar aranmaz ve sadece üç özellikten biri

¹⁶⁴ Baktır, “İçki”, 461.

¹⁶⁵ Ahmed b. Muhammed Tahtâvî, *Haşiyetü't-Tahtâvî alâ Merâkı'l-felâh şerhu Nûri'l-îzâh* (Beyrut: Dâru'l-Kütübi'l-İlmiyye, 1997), 153.

¹⁶⁶ Orhan Çeker, “Helal Gıda Anlayışımız”, *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 3, sy 2 (24 Aralık 2021): 8, <https://doi.org/10.51973/head.1005218>.

¹⁶⁷ Ebû İsa Muhammed b. İsa et-Tirmîzî, *Sünenü't-Tirmîzî* Tahâre, 6.

¹⁶⁸ Recep Aslan, “Kulleteyn ile İlgili Rivâyetin İsnâd ve Metin Açısından Değerlendirilmesi”, *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 11, sy 1 (2011): 141.

¹⁶⁹ Şâfiî'lerde iki kulle yeterliyken Hanefilerde daha büyük miktarlardaki sudan bahsedilmektedir. Detaylı bilgi için bk. Recep Aslan, “Kulleteyn ile İlgili Rivâyetin İsnâd ve Metin Açısından Değerlendirilmesi”, *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 11/1 (2011)

değişmediği sürece temiz kabul edilmektedir.¹⁷⁰ Suyun kendine has lezzeti ve kokusu olmadığı için içerisine katılan necis bir maddenin hissedilme ihtimali daha yüksek gözükse de kendine has lezzeti olan gıdaların da lezzetinde az çok bir değişim olacağı kanaatindeyiz.

Hamrın karıştığı gıdaların temiz sayılıp sayılamayacağı ile ilgili bazı örnekler verilmiştir. Eğer buğday şarabın içine dökülür ve şişmeden her defasında kurutularak üç kez yıkanırsa buğdayın temiz olacağı hükmüne varılmıştır. İçki ile unu karıştırarak elde edilen hamurun yıkanarak temizlenemeyeceği fakat aynı hamura sirke eklenmesi ile içkiye ait renk, tat ve koku kalmazsa hamurun temiz sayıldığı belirtilmiştir. Benzer şekilde çorbaya içki döküldükten sonra sirke eklenir ve sirkenin ekşiliği çorbaya geçerse çorba temiz sayılmıştır. Hamur ve çorbada bahsedilen durumun günümüz şartlarında araştırıldığında istihâle olarak nitelenemeyeceği ifade edilmektedir.¹⁷¹

Alkolün temelde necis olup olmadığı konusu etil alkolün gıdalarda kullanılmasına dair başka bir görüşü oluşturmaktadır. Alkolün necis olduğunu kabul eden görüş benimsendiğinde, içine eser miktarda dahi olsa alkol giren gıdaların necis olup olmaması durumu ortaya çıkmaktadır.

Rafika Dwi Rahmah MZ, bilimsel açıdan değerlendirildiği zaman hamrın yapım aşamasından elde edilen alkolün, hamr ile aynı içeriğe sahip olacağını ifade etmiştir. Ona göre, bu durumda elde edilen bu alkol fikhî hamr gibi sayılır ve necistir. Hamrın yapım aşamasından elde edilmeyen alkolün ise zehirli olduğu durumda (örneğin endüstriyel etanol olması durumunda) haram olacağını ifade etmiştir. Şarap elde etmek amacı ile yapılmayan alkolsüz içeceklerin içerisinde %1'den az alkol bulunduğu durumda amaç, alkollü içecek yapmak ve sarhoşluk vermek olmadığı için fikhî bir sakınca olmadığını söylerken alkolsüz içeceği yapmanın amacı ve işlem süreci alkol üretme ile aynı şekildeyse, az veya çok bir miktar alkol bulunuyorsa veya damıtılmış alkolse onu içmek haram olur¹⁷² ifadelerini kullanmıştır. Örneğin, alkolsüz bira olarak satılan biralarda %0.5 veya daha az alkol bulunduğu¹⁷³ halde tüketilmesi helaldir

¹⁷⁰ Aslan, “Kulleteyn ile İlgili Rivâyetin İsnâd ve Metin Açısından Değerlendirilmesi”, 158.

¹⁷¹ Serahsî, *el- Mebsût*, 24:25.

¹⁷² MZ, “Alcohol and Khamr in Fiqh Based on Science Perspective”, 7.

¹⁷³ “Fermantasyon Teknolojisi”, 11.

denilemez. İslam İşbirliği Teşkilatı'na bağlı olan IIFA'ya¹⁷⁴ göre ise hamr haram ve necistir fakat alkol(etanol) temizdir ve haram değildir.¹⁷⁵

Nihayetinde etil alkolün üzerindeki tartışmaların bir kısmı esasen onun necis olup olmadığı üzerinedir. Konuya ilişkin çalışmada Murat Şimşek, Hanefilerin necis olarak kabul ettiği ve hüküm verdiği maddenin hamr yani şarap türevi alkollü içkiler olduğunu ve bunun taabbüdi bir hüküm olduğunu ifade etmektedir. Alkol ise son zamanlarda alkollü içkilerden ayrılarak saf madde olarak kullanılmaya başlandığında ayetteki ifade günümüzde kullanılan alkolün tamamını kapsamamaktadır. Ayrıca hamr/şarap dışındaki alkollü içeceklerin de bu şekilde değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmektedir.¹⁷⁶ Din İşleri Yüksek Kurulu'nun 2017'de yayınlamış olduğu fetvada ise sentetik alkolün necis sayılmadığı dolayısıyla dezenfekte etmek için temizlik amacıyla kullanılabileceği, ayrıca çözücü ve koruyucu gibi amaçlarla da kullanılmasında bir beis görülmediği ifade edilmiştir.¹⁷⁷

3.2.2. Alkolün İçki Maksadıyla Üretilmesi

Alzeer ve Abou Hadeed, herhangi bir ürün alkollü içki maksadıyla üretilmemişse, içerisinde %1'den az olmak kaydıyla koruyucu olarak alkol kullanılabileceğini savunmaktadır. Onlara göre, içerisinde %1-15 oranında hamr/şarap bulunan ürünlerin tüketim amacı alkollü içecekler için de başka kullanımlar için de helal görülmezken, ürünün içerisindeki alkol oranı %15'den fazlaysa içecekler ve tüketim maddeleri için bu kullanımın helal olmadığı endüstride kullanımının ise helal olduğu kanaatindedirler.¹⁷⁸ Bu görüşe göre etil alkolün hamr ile eşdeğer olduğunu kabul ettiğimizde koruyucu amaçlı konulan alkollerin oranı fark etmeksizin söz konusu ürüne helal denilemeyecektir. Ayrıca hamr etanolün mukabili değildir. Yine bu görüşe göre alkollü içkilerden elde edilen etil alkolün herhangi bir miktarının herhangi bir

¹⁷⁴ International Islamic Fiqh Academy (Uluslararası İslam Fıkıh Akademisi)

¹⁷⁵ "Resolution No. 225 (9/23) On Answering the Halaal Questions of the Standards and Metrology Institute for Islamic Countries (SMIIC)", The International Islamic Fiqh Academy, 2018, <https://iifa-aifi.org/en/6233.html>.

¹⁷⁶ Murat Şimşek, "Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihlâle ve İstihlâk", *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 1, sy 1 (2019): 15.

¹⁷⁷ "Üretim Aşamalarında Sentetik Alkol Kullanımının Hükümü Nedir?", Din İşleri Yüksek Kurulu, 18 Ağustos 2017, <https://kurul.diyinet.gov.tr/Cevap-Ara/1373/uretim-asamalarinda-sentetik-alkol-kullaniminin-hukmu-nedir>.

¹⁷⁸ Alzeer ve Abou Hadeed, "Ethanol and Its Halal Status in Food Industries", 18.

tüketim maddesinde bulunmasının kesin bir dille helal olmadığını söylemek gerekmektedir.

3.2.3. Özü Gereği İçinde Alkol Bulunan Ürünlere Yaklaşım

Yûsuf el-Karadavi'ye (ö.1444/2022) göre az miktarda fermantasyon yoluyla oluşan alkol İslami öğretiyi ihlal etmemektedir.¹⁷⁹ Benzer şekilde gıdaların bir süre beklemesi sonucu da etanol oluşmaktadır. Bu oluşan alkolün sarhoş edici olmadığı sürece haramlık teşkil etmeyeceği ifade edilmektedir.¹⁸⁰ Ancak örneğin sirke dış bir müdahale olmaksızın bulunduğu ortama bağlı olarak fermantasyon geçirip şaraba dönüşebilmektedir. Dolayısıyla burada bağlayıcı olan durumun, gıdalara sarhoş etmeyecek miktarda da olsa sonradan alkol eklenmesi mi yoksa ilave olarak eklenip eklenmemesi değil bunun yerine sarhoş edicilik durumu kriter olmalıdır.

“Bir şeyin buharı/gazı, kendisi hükmünde değildir” kuralı bağlamında necis olan maddelerin buharlaştırılması sonucunda çıkan buhar temizdir. Fakat şarabın damıtılmasıyla elde edilen rakı vb. içkiler helal sayılmamaktadır. Ayrıca etil alkolün çift karbonlu olması ve esas olarak haram kabul edilen alkolün de bu olması sebebiyle karbon sayısı daha az veya fazla olan alkollere sarhoş edici özellikleri de bulunmadığı için haram denilmeyeceği de başka bir görüşü oluşturmaktadır.¹⁸¹

3.2.4. Alkolün İstihâle ve İstihlaka Uğraması

Konu İslam hukukunda istihâle ve istihlak açısından da değerlendirilmektedir. İstihâlenin yaygın olarak bilinen örneklerinden biri alkolün sirkeye dönüşmesidir. “İstihâle dinen pis (necis) sayılan bir maddenin uğradığı değişimden sonra temiz (tahir) hale gelmesi”¹⁸² demektir. Değişimin hangi yönlerden olması gerektiği ile ilgili tartışmalar bulunmaktadır. Genel itibariyle kimyasal yapısında bir değişim beklendiği söylene de bu tek başına yeterli görülmemektedir.¹⁸³ Esasında istihâle ve istihlakın oluşması; kendiliğinden veya insan müdahalesiyle istihâle uğraması ve varlığının

¹⁷⁹ Abdul Rahim ve Abdul, “The Uncertain Halal Status of Edible Products with Natural or Added Alcohol”, 115.

¹⁸⁰ Saffet Köse, “Fıkhi Açıdan Helal Gıdanın Temel İlkeleri”, *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 2, sy 1 (2020): 7.

¹⁸¹ Çeker, “Helal Gıda Anlayışımız”, 8.

¹⁸² Kâşif Hamdi Okur, “İstihâle”, içinde *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (Ankara: TDV Yayınları, 2020), 673.

¹⁸³ Fatih Gültekin vd., “Gıda Katkı Maddelerinin İstihale Yönünden Değerlendirilmesi”, *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 2, sy 2 (2020): 23.

necislik taşıyıp taşıyamamasına göre değerlendirilir.¹⁸⁴ Günümüzde ise istihâlenin daha çok moleküler parçalanmaya göre değerlendirildiğini söylemek mümkündür. Fakat klasik kaynaklardaki tanımlarda tek bir parçalanma türü bulunmamaktadır. Bu sebeple tek bir formül olduğunu söylemek zor olduğundan maddenin yapısal özelliğine odaklanmak gerekmektedir.¹⁸⁵

Bir alkol türü olan gliserolün istihâleye uğradığı kabul edilmektedir (örneğin, ağaç reçinesinden elde edilen gliserol esterleri).¹⁸⁶ Ayrıca modifiye biyoalkol¹⁸⁷ ürünleri¹⁸⁸ içerisinde kimyasal yollarla etil alkol uzaklaştırılabildiği için istihâleye uğratıldığı ifade edilmiştir. Modifiye alkol ürünleri tüm alkollü içkilerden üretilebilmektedir. Fakat gıda ve ilaç amacıyla biyoalkol kullanılmaktadır. Modifiye alkol ürünü olan etil esterlerin ilaçlarda kullanıldığı durumda ilaçların etkinliklerinin arttığı belirtilmiştir.¹⁸⁹

Kaynaklarda geçen istihâle örnekleriyle laboratuvar çalışması yapılmıştır. İstihâle ancak şu iki şart gerçekleşiyorsa meydana gelir:¹⁹⁰

- i. Hammadde elementlerine ve kimyasal köklerine ayrılıyorsa
- ii. Yeni ürün vasıf olarak bu hammaddeye farklı ise

Suni bir şekilde domuzun buna benzer bir halde istihâleye uğratılması câiz görülmesi de etil alkol kullanımı olan alanlarda istihâle denilebilmesi için de bu iki şartın sağlanması beklenmektedir.¹⁹¹ Maddenin vasfının ya da şeklinin değişmesi istihâle kabul edilmez. Madde aldığı yeni hal ile baskın yeni özelliklere sahip olmalıdır.¹⁹²

İstihlak fıkhıta “bir maddenin kendisinden çok olan diğer bir maddeye karışarak onun içinde yok olması ya da varlığını sürdürmekle birlikte rengini, tadını ve kokusunu kaybetmesi”¹⁹³ şeklinde tanımlanır. Buna göre yenilip içilmesi haram olan az miktardaki bir maddenin çok miktardaki helal bir gıdaya karışması durumunda karışan

¹⁸⁴ Abdurrahman Candan ve Adem Kayadelen, “İstihale ve İstihlak İçin Sınıflandırma Önerisi”, içinde *II. Uluslararası Sosyal Bilimlerde Gelenek ve Bilgi Bütünlüğü Sempozyumu* (İstanbul: İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, 2019), 273.

¹⁸⁵ Şimşek, “Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihâle ve İstihlâk”, 7.

¹⁸⁶ Gültekin vd., “Gıda Katkı Maddelerinin İstihale Yönünden Değerlendirilmesi”, 30.

¹⁸⁷ Biyoalkol: havasız(anaerobik) şartlarda tarımsal ürünlerden elde edilen alkoldür. Sadece alkol olarak da isimlendirilebilir.

¹⁸⁸ Sirke ve etil ester gibi.

¹⁸⁹ Elgün, “Helallik Açısından Alkollü İçkiler, İçecekler ve Gıda Maddelerinde Alkol”, 22.

¹⁹⁰ Çeker, “Helal Gıda Anlayışımız”, 7.

¹⁹¹ Çeker, 7.

¹⁹² Abdurrahman Candan, “Doğrulanabilirlik’ İlkesi Açısından Fıkıh Literatüründeki İstihale Örnekleri ve Güncel Bazı Tespitler”, *Diyanet İlmî Dergi* 53/1 (2017), 106.

¹⁹³ Şimşek, “Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihâle ve İstihlâk”, 10.

haram maddenin renk, tat ve koku özellikleri kayboluyorsa haramlık ve necasetin ortadan kalktığı sonucu çıkmaktadır. Fakat istihlakte miktar yerine üründe meydana gelen “etkinin” önemli olduğunu kabul edenler de vardır. Örneğin, yoğurdu mayalamak için az bir miktar sütün yeterli olmasına bakarak esas olanın miktar değil etki olduğunu söylemektedirler. Fakat Hz. Peygamber’in gayrimüslimlerin yapmış olduğu peynirlerin yenilebileceğine dair rivayetine ters düşmektedir.¹⁹⁴ Dolayısıyla, alkolün az miktarının necis olup olmadığı istihlak açısından çözümlenememektedir.¹⁹⁵ Duruma, içeceğe katılan alkolün necaset oluşturup oluşturmadığı ve sarhoşluk verip vermediği şeklinde iki farklı yönden yaklaşılmaktadır. Alimlerin çoğunluğu Maide Suresi 90. Ayette geçen rics ifadesine dayanarak hamrın necis olduğunu kabul etmektedirler. Bazıları ise bu ifadenin hükmî kirlilik olduğunu ve maddi kirlilik anlamında kullanılabilecek bir delilin olmadığını ifade etmişlerdir. Çağdaş alimlerden Ebû Serî, maddi bir kirlilik bulundurmadığı görüşünü savunarak gazlı içeceklerin aromalarının çözümünde kullanılan etil alkolün kullanımını necaset kabul etmemiş cumhurun görüşü kabul edilse bile kullanılan alkol miktarı çok az olduğundan kullanılmasında bir sakınca görmemiştir.¹⁹⁶ Din İşleri Yüksek Kurulu’nun gazlı içecekleri referans alarak vermiş olduğu fetvada, içerisinde %0.3 ve daha az alkol bulunduran içecekleri tüketmenin câiz olduğu ve içerisinde bu miktarda alkol bulunan ürünlerin alkollü içki olarak değerlendirilmeyeceği ifade edilmektedir.¹⁹⁷ Abdurrahman Candan ve Adem Kayadelen, alkolün suya homojen bir şekilde karışması sebebiyle renk, tat ve koku ayrımı yapmanın zor olduğunu ifade etmişler, ancak miktar arttıkça kokusu değiştiğinde suyun temizlik sıfatını kaybedeceğini belirtmişlerdir.¹⁹⁸ İstihâle ve İstihlake yönelik değerlendirilmelerin siyaset-i şer’iyyeye dayandırıldığı ifade edilmiştir.¹⁹⁹

¹⁹⁴ Peynir mayası için kullanılan şirden, geviş getiren hayvanların midelerinin bir bölümünden elde edilir. Bu sebeple hayvanın helal kesime uygun olup olmaması önem taşır.

¹⁹⁵ Şimşek, “Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihâle ve İstihlâk”, 11.

¹⁹⁶ Kâşif Hamdi Okur, “İslam Hukuku Açısından Helal ve Haram Olan Gıdalar ve Bazı Güncel Meseleler”, *Usûl İslam Araştırmaları Dergisi*, sy 11 (2009): 32-33.

¹⁹⁷ “Gazlı İçecekler ve Alkol”, Din İşleri Yüksek Kurulu, 2014, [https://kurul.diyaret.gov.tr/Karar-Mutalaa-Cevap/4486/gazli-icecekler-ve-](https://kurul.diyaret.gov.tr/Karar-Mutalaa-Cevap/4486/gazli-icecekler-ve-alkol#:~:text=Dinimizde%20sarho%C5%9Fluk%20veren%20i%C3%A7kilerin%20%C3%A7o%C4%9Fu,uzak%20durun%20ki%2C%20kurtulu%C5%9Fa%20eresiniz.)

[alkol#:~:text=Dinimizde%20sarho%C5%9Fluk%20veren%20i%C3%A7kilerin%20%C3%A7o%C4%9Fu,uzak%20durun%20ki%2C%20kurtulu%C5%9Fa%20eresiniz.](https://kurul.diyaret.gov.tr/Karar-Mutalaa-Cevap/4486/gazli-icecekler-ve-alkol#:~:text=Dinimizde%20sarho%C5%9Fluk%20veren%20i%C3%A7kilerin%20%C3%A7o%C4%9Fu,uzak%20durun%20ki%2C%20kurtulu%C5%9Fa%20eresiniz.)

¹⁹⁸ Candan ve Kayadelen, “İstihale ve İstihlak İçin Sınıflandırma Önerisi”, 276.

¹⁹⁹ Şimşek, “Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihâle ve İstihlâk”, 15; Candan ve Kayadelen, “İstihale ve İstihlak İçin Sınıflandırma Önerisi”, 276.

İbn Teymiyye (ö.728/1328) necis ve haram olan (kan, içki vb.) maddeler su gibi şeylere düştüğünde bu maddeler istihlâke uğrarsa, yani renk, koku ve tadı kaybolursa, bu durumda necasetin ve haramlığın ortadan kalktığını ifade etmektedir. Dolayısıyla içine şarap düşen bir suyu içen kişinin içki içmiş olarak değerlendirilemeyeceğini de ifade etmiştir.²⁰⁰

Özetlemek gerekirse, etil alkol ve hamrın kullanımının fıkıhta câiz olup olmayacağı şu sorular çerçevesinde değerlendirilmektedir:

- i. Hamr necis midir? Hamr necis olsa bile alkole necis denilebilir mi?
- ii. Hamr ve alkol birbiri ile aynı maddeler midir?
- iii. Hamrın ve alkolün necis olduğu kabul edildiği takdirde, istihâlâ ve istihlâka uğramıştır denilebilir mi?
- iv. Alkol gıda maddesinde özü gereği bulunmadığı takdirde haram mı kabul edilmelidir?

3.3. Yaygın Olarak Etil Alkolün Kullanıldığı Alanların Fıkıhî Açidan Değerlendirilmesi

Alkolün en bilinen yönü alkollü içecekler olduğu halde bu yalnızca görevlerinden ve kullanım amaçlarından birisini oluşturur. İnsan bağırsağından, meyveye, mayalı gıdalardan ilaçlara hem doğada hem endüstriyel anlamda geniş bir bulunma alanı vardır. Bu sebeple hamrı alkol ile bir tutmamak ve alkollü içkilerin haram kılınmış olmasından dolayı alkolü bütüncül bir şekilde haram kabul etmemek gerekmektedir.

Alkolün kullanım alanlarından birinin alkolsüz içecekleri stabilize etmek içindir. Stabilize etmek amacıyla alkol kullanılmasının şu iki şekilde helal olabileceği ifade edilmiştir; alkol likör elde edilme işlemi ile aynı şekilde üretilmiş olmamalıdır ve alkoldeki aroma miktarı sarhoşluk vermeyecek kadar az olmalıdır.²⁰¹ Bu görüş sarhoşluk sınırını ana belirleyici nokta olarak kabul etmektedir çünkü alkolü elde etmenin tek yolu likör elde edim süreci değildir. Alkol, içki üretim prosesiyle elde edilmiş olsa da sonucunda alkollü içki üretilmiyorsa dinen nasıl bir sakınca oluşturduğu açıklanmaya ihtiyaç duymaktadır. Çünkü alkollü içki üretim işlemleriyle

²⁰⁰ Saffet Köse ve Murat Şimşek, “İstihlâk” (1. Ulusal Helal ve Sağlıklı Gıda Kongresi Gıda Katkı Maddeleri: Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Ankara: Helal ve Sağlıklı Gıda Platformu, 2011), 123.

²⁰¹ Abdul Rahim ve Abdul, “The Uncertain Halal Status of Edible Products with Natural or Added Alcohol”, 120.

üretilmiş olsa da son ürün alkollü içki kategorisinden değildir. Üstelik sirkenin üretiminde bile önce alkol elde edilmektedir. Bu sebeple üretim şekli benzemiş olsa da son ürün alkollü içkilerden biri olmadığı sürece kullanımında dinen nasıl bir sakınca olacağı tekrar değerlendirilmelidir.

Gazlı içecekler, ağız çalkalama suları ve dondurmalar kullanım alanlarından bir başkasını oluşturur. Sarhoş edici olmadığı halde bazı görüşlere göre aromalı gazlı içecekler, dondurmalar ve ağız çalkalama suyu gibi ürünler tıpkı alkollü içkiler gibi kabul edilmektedir. Diğer bir görüşe göre ise eğer bir ürünlerdeki alkol kalıntısı alt limitin altındaysa ve kullanım amacı aromatize veya standardize sebebiyleyse, ürün haram olarak kabul edilmemektedir.²⁰² Bahsedilen ilk görüş Türkiye’deki bazı helal belgelendirme firmalarının da benimsediği bir görüşken, yıllardır helal gıda faaliyetlerinin içinde bulunan Asya ülkeleri daha çok ikinci görüşle paralel şekilde düşünmekte ve faaliyet yürütmektedir.

Gazlı içecekler ve içerisinde kullanılan alkol oranları üzerinden etanolün yeri ve hükmü konusunda birçok tartışma bulunmaktadır. Gazlı içeceklerde maddenin korunması ve çözülmesi hedeflenerek kullanılan %0.2 oranlarındaki alkol miktarının 1995’te 8. ve 9. İslam Tıp Fıkhı toplantılarında câiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.²⁰³ Fakat ek olarak ilave edildiği için bu alkolün hangi amaçla kullanılırsa kullanılsın doğru olmadığını düşünen alimler de vardır.²⁰⁴

Ülkemizde yapılan Helal Gıda Sağlık Platformu’nun²⁰⁵ aldığı kararlar doğrultusunda kola, gazoz gibi gazlı içeceklerin içerisinde aroma çözücü olarak bulunan etil alkolün kullanımına şüpheyle yaklaşılmış ve câiz olmadığı ifade edilmiştir. Fakat aynı platformun kurul üyelerinden olan iki öğretim üyesi bu görüşü “helal olan maddelerden ona eş değer başka bir alternatifi bulunmaması durumunda üretimin gerektirdiği miktarda kullanılması câizdir fakat eklenen bu alkolün gıda maddesi olarak kullanılmaması gerekmektedir” şeklinde düzenlemişlerdir. Gıdaların kendiliğinden oluşan alkollerini sarhoş etmediği sürece haram kabul edilmemektedir. Aromalar, katkı maddelerinin bazıları veya gıda işleme sürecinde alkol kullanılması

²⁰² Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 205.

²⁰³ Köse, “Fıkhi Açıdan Helal Gıdanın Temel İlkeleri”, 7.

²⁰⁴ Çeker, “Helal Gıda Anlayışımız”, 9.

²⁰⁵ Şu an faaliyet göstermemekte olan bu platform HAK kurulmadan önce faaliyetlerine başlamış ve akademisyenlerle çeşitli sempozyumlar düzenlemiştir.

durumunda eğer alkol toz şekline getiriliyor ve ana üründen ayrılıyorsa bunda bir mahzur görülmemiştir.²⁰⁶ Benzer şekilde TSE'nin Helal Belgelendirme Akademik İstişare kurulunda alınan karara göre gazlı içeceklerde çözücü veya koruyucu olması için kullanılan eser miktarda etil alkol alternatifi olmadığı durumlarda câiz görülmüştür.²⁰⁷ Fakat yukarıdaki durumun aksine meşrubatlarda eklenen alkollerin câiz olmadığına dair itirazlar vardır.²⁰⁸

Ülkemizde gazlı içecekler, içerisinde bulundurduğu alkolün necis olduğu varsayımında hareketle alkolün kullanılan miktarına ve sarhoşluk verip vermemesine göre iki farklı şekilde değerlendirilmektedir. Gazlı içecekler içerisinde bulundurduğu alkol miktar açısından değerlendirildiğinde, çözüldürülme işleminde çok az miktarda etil alkolün “çok miktarda” bir sıvıya katılması ve böylece ana içeceğin tadında, renginde ve kokusunda değişiklik olmaması sebebiyle helal olduğu ifade edilir.²⁰⁹ Bu sebeple kullanılan etil alkol necis sayılsa bile içeceği temiz olmaktan çıkarmayacağı sonucuna varılmıştır. Sarhoşluk verip vermemesi açısından değerlendirildiğinde ise, “bir oturuşta bir bardağın etkisi geçmeden diğerini içmek suretiyle içilebilecek kadar çok miktarı” sarhoşluk veriyorsa bu sıvının az veya çok miktarını içmek câiz değildir.²¹⁰ Suudi Arabistan’da bulunan “el-Lecnetü’l-Dâime li’l-Buhûsi’l-İlmiyye ve’l-iftâ” isimli fetva heyeti, içerisinde az miktarda alkol bulunan sıvı ürünlerin tüketildiğinde sarhoşluk verip vermediği üzerinde durmaktadır. Daha açık bir ifade ile içerisinde alkol bulunup bulunmadığına göre değil alkolün sarhoş edip etmeyecek miktarına göre fetva verilmektedir. Eğer tükettiğinde kişiyi sarhoş ediyorsa ürün hamr olarak değerlendirilmektedir.²¹¹ Gazlı içecekleri, İslam Hukukunda suların durumu konusunda alınan hükümlere kıyas etmenin doğru olup olmadığı sorgulanmaktadır.²¹² Çünkü meşrubatların rengi, tadı ve kokusu bulunduğu su gibi değildir. Ayrıca Şâri’nin necis olduğunu söylediği bir maddenin az da olsa bu şekilde kullanımının içeceği helallik bakımından etkileyip etkilemediğinin de değerlendirilmesi gerektiği

²⁰⁶ Şimşek, “Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihâle ve İstihlâk”, 12.

²⁰⁷ Şimşek, 12-13.

²⁰⁸ Orhan Çeker ve Rıfat Oral bu maddenin, câiz olmadığına dair düzenlenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

²⁰⁹ Fıkhi temel için bk. Haskefi, *ed-Dürrü’l-muhtâr* (Beyrut-Lübnan: Dar el-kitâb el-ilmiye, 2002), 31-32.

²¹⁰ Karaman, “Gazlı İçecekler”.

²¹¹ Okur, “İslam Hukuku Açısından Helal ve Haram Olan Gıdalar ve Bazı Güncel Meseleler”, 33.

²¹² Mustafa Nutku, “Gıdalarımız ve Katkı Maddeleri”, *Yeni Asya*, 04 Şubat 2015, https://www.yeniasya.com.tr/mustafa-nutku/gidalarimiz-ve-katki-maddeleri_319001.

ifade edilmektedir.²¹³ Bu görüşte alkol ve hamr birbiri ile eş tutulmaktadır. Alkolün doğada hiç bulunmadığı ve yalnızca alkollü içki şeklinde bulunduğu kabul edildiğinde Şâri'nin koyduğu yasağı çiğneme ve az da olsa bulunması durumunda helalliğe zarar getirme durumu söz konusu olacaktır. Diğer yandan Hanefilerin “çok miktarda” su ile ilgili verdiği hükümler ve kriterler diğer sıvıları da kapsamaktadır. “Çok miktarda” meyve suyunun içine kan gibi necis bir madde karıştığında bu necis madde bu sıvıda görünmüyorsa temiz olduğu ve içilebileceğine dair hüküm verilmiştir.²¹⁴ Burada da meyve suyu gibi kendine has tadı rengi ve kokusu olan sıvıların içerisinde necasetin ne kadar anlaşabileceğine dair itirazlar vardır. Suudi Arabistan fetva meclisinin belirleyici kriteri olan sarhoş edicilik kriteri esas alındığında necaset ancak sarhoş edicilik vermeye başlayan gıdalarda bulunmaktadır görüşü öne çıkmaktadır.²¹⁵

TSE'nin Helal Belgelendirme Akademik İstişare toplantısında etil alkolün gıdalarda bulunma ve kullanılma durumuyla ilgili bazı maddelere yer verilmiştir. Alkollü içki amacı dışında etil alkolün; kozmetik, tıp, temizlik gibi alanlarda kullanılması alternatif olmaması şartıyla câiz kabul edilmiştir.²¹⁶ Ayrıca alkollü içkiler necis olarak tanımlanmıştır.²¹⁷ Gıda katkı maddelerinin üretiminde etil alkol bulunması veya son üründe etil alkol kalıntısı bulunan gıda katkı maddeleri ve etil alkolde çözülen renk ve aroma vericiler gıda üretiminde kullanılamaz. Etil alkolün son üründen uzaklaştırılması durumunda aroma ve katkı maddelerinde kullanılmasında sakınca görülmemiştir.²¹⁸

Etil alkolün en iyi çözücü ve kimyasal olduğu ifade edilmektedir. Bileşenleri alkolden oluşan veya alkol kullanarak elde edilen ekstraktlarda alkolün son üründen uzaklaştırılması halinde helallik açısından kabul edilebilirliği ifade edilmiştir. %0.5 oranında kalıntı veya teknik alkolün de genellikle helal kabul edildiği ifade edilmektedir.²¹⁹ Riaz ve Chadury, alkollü içkilerden elde edilenler dışında etil alkolün

²¹³ Okur, “İslam Hukuku Açısından Helal ve Haram Olan Gıdalar ve Bazı Güncel Meseleler”, 34.

²¹⁴ Haskefi, *ed-Dürrü'l-muhtâr*, 31.

²¹⁵ Okur, “İslam Hukuku Açısından Helal ve Haram Olan Gıdalar ve Bazı Güncel Meseleler”, 34.

²¹⁶ Şimşek, “Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihâle ve İstihlâk”, 13.

²¹⁷ Alkollü içkilerin bu şekildeki tanımına kurulda bulunan İslam Hukukçularından Saffet Köse, Kaşif Hamdi Okur ve Murat Şimşek katılmamıştır.

²¹⁸ Şimşek, “Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihâle ve İstihlâk”, 13. Etil alkolde çözülmüş renklendiriciler ve katkı maddeleri Saffet Köse, Kaşif Hamdi Okur ve Murat Şimşek'e göre kullanılabilir.

²¹⁹ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 24.

haramlığı konusuna, doğal meyve ve sebzelerde de kendiliğinden bulunması ve tüketilebilmesi sebebiyle kesin gözle bakılamayacağını belirtilmektedir.²²⁰

Hamrın çözücü ve dezenfektan olarak kullanılmasının câiz olduğu ve necasetinin hükmî olduğu, Kuveyt'te yapılan “el-Munazzametü'l-İslâmiyye li'l-Ulûmi't-Tıbbiye” konseyinin sekizinci kongresinde belirtilmiştir. Koruyucu ya da çözücü olarak alkol içeren ilaçların kullanılabileceği fakat bunlara bir alternatif üretilmesi gerektiği de ifade edilmiştir.²²¹ Anlaşılmaktadır ki “el-Munazzametü'l-İslâmiyye li'l-Ulumi't-Tıbbiye” tüm alkolleri hamr olarak değerlendirmektedir. Kanaatimiz başta da belirttiğimiz üzere hamrın ve alkolün birbirinden farklı olduğu yönündedir. Ayrıca, 8. İslam Tıp Fıkhı konferansı kararında “üretiminde, suda erimeyen renklendirici ya da koruyucu vb. özellikteki bazı maddeleri eritmek amacıyla çok az miktarda alkol kullanılan gıda maddelerinin yenilip içilmesi konusunda umûmü'l-belvâ bulunduğu ve yiyecek maddesinin üretimi sırasında eklenen alkolün büyük oranda uçmasından dolayı bu ürünü tüketmek câizdir” ifadeleri kullanılmaktadır. “Mecelletü Mecmai'l-Fıkhî'l İslâmî” ansiklopedisinde de çözücü olarak gıda ve ilaçlarda kullanılan alkolün istihlâk olduğu ifade edilmektedir.²²²

Alzeer ve Abou Hadeed, içinde etanol bulunan herhangi bir meşrubat veya sirke, sarhoş olmak niyetiyle tüketiliyorsa etanolün miktarına bakılmaksızın “ameller niyetlere göredir”²²³ hadisine dayanarak bunu tüketmenin haram olduğunu söylemektedir. Onlara göre, etanol %1'den azsa sarhoş etme limitinin altında olduğu söylene de plasebo etkisinin kendini göstereceğinden sarhoşluk oluşabileceği ve buradan hareketle bu miktar altında da olsa haramdır. Onlar, spirit (damıtık) alkollü içkilerde alkol içeriği %15'den fazla olduğu için zehirli kategorisinde değerlendirmiş ve ne içilmesi ne de endüstride kullanımını helal kabul etmemişlerdir. %95'in üzerinde konsantre alkoller (sentetik alkol) tüketim ve sarhoş olma amaçlı üretilmediyse parfüm gibi çeşitli endüstriyel alanlarda kullanılabileceği belirtilmiştir.²²⁴ Jawad Alzeer ile Khaled Abou Hadeed alkolü ve kullanımını; koruyucu, helal olmayan ve zehirli olarak gruplandırırken alkol yüzdelerine göre helal olup olmadığını temel almışlardır.²²⁵

²²⁰ Riaz ve Chaudry, 196; MZ, “Alcohol and Khamr in Fiqh Based on Science Perspective”, 1.

²²¹ Okur, “İslam Hukuku Açısından Helal ve Haram Olan Gıdalar ve Bazı Güncel Meseleler”, 35.

²²² Köse ve Şimşek, “İstihlâk”, 123.

²²³ Ebû Abdillâh Muhammed b. İsmail el-Buhârî, *el-Câmiu's-Sahih* (Kahire: Dâru't-Te'sîl, 2012) Keyfe kâne bed'ü'l-vahy, 1.

²²⁴ Alzeer ve Abou Hadeed, “Ethanol and Its Halal Status in Food Industries”, 19.

²²⁵ Alzeer ve Abou Hadeed, 19.

Onlar illet olarak alkol oranını benimserken Hanefiler alkollü içeceğin hammadmesine bakmaktadır.

Hamdi Döndüren, meyvelerin olgunlaşmasıyla ulaştığı alkol miktarı tüketildiğinde kişiye sarhoşluk vermiyorsa helal olduğu ifade etmiştir.²²⁶ Meyve suları ve sirkelerin de belirli bir sıcaklıkta birkaç gün beklemesiyle etil alkol oluşmaktadır. Meyve suyu ve sirkeleri tüketmek helal olsa da oluşan bu alkol miktarının helallik açısından tehlikeli olabileceği yapılan araştırmalarda görülmektedir. Örneğin Osmanlı'da ve günümüzde meşhur bir içecek olan şıranın İstanbul'da herhangi bir restorandan alınarak içeriğindeki etanol miktarı ölçüldüğünde %0.00029 oranında tespit edilirken; başka bir şırada ise ilk gün %2.11 daha sonra oda sıcaklığında 10 gün beklediğinde ise %5.60 oranında etil alkol bulunmuştur.²²⁷

Helal gıda ve tüketimde önde gelen ülkelerden biri olan Malezya'nın Malezya Ulusal Fetva Komitesine göre bir içeceğin hamr olarak sınıflandırılıp sınıflandırılmayacağı %1 sınırına bağlıdır.²²⁸ Putra Malezya Üniversitesi Helal Ürünleri Araştırma Enstitüsü ile Malezya Ulusal Fetva Kurulu, etil alkol ve hamr üzerine çalışma yapmışlardır. Bu çalışma sonucunda tüm hamrın etanol içerdiği fakat her etanolün hamr olmadığı vurgulanmıştır. Onlara göre, etanol necis değildir ve hamrardan elde edilmediği müddetçe endüstriyel olarak kullanılabilir. Fakat endüstriyel alkol insan ölümüne ve zehirlenmeye sebep olabileceğinden dolayı tüketilmesi yasaktır. %1'in altında alkol içeren alkolsüz içeceklerin (gazlı içecekler gibi) tüketilmesi câizdir fakat hamr içeriyorsa câiz değildir. Ayrıca yan ürün olarak ortaya çıkan alkolün tüketilmesi de İslami açıdan sorun teşkil etmemektedir. Tatlandırıcı ve renklendirici gibi amaçlarla kullanılan etanolün %0.5'i geçmediği, sarhoşluk vermediği ve hamrardan elde edilmediği sürece kullanımı câizdir.²²⁹

²²⁶ Hamdi Döndüren, "Gıda Katkı Maddeleri ve İstihlak" (1. Ulusal Helal ve Sağlıklı Gıda Kongresi Gıda Katkı Maddeleri: Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Ankara: Helal ve Sağlıklı Gıda Platformu, 2011), 115.

²²⁷ Simay Gündüz, Hasibe Yılmaz, ve Ahmet C Gören, "Halal Food and Metrology: Ethyl Alcohol Contents of Beverages", *Journal of Chemical Metrology* 7, sy 1 (Aralık 2013): 8.

²²⁸ Mohammad Aizat Jamaluddin vd., "Determination of Permissible Alcohol and Vinegar in Shariah and Scientific Perspective", *International Food Research Journal* 23, sy 6 (Aralık 2016): 2742.

²²⁹ Syariena Arshad ve N. Fadhilah K. Mokhtar, "Alcohol 'Halal or Haram'? What Is Alcohol and Khamar?", Institut Penyelidikan Produk Halal, 07 Eylül 2018, https://halal.upm.edu.my/artikel/alcohol_halal_or_haram_what_is_alcohol_and_khamar_-42087#:~:text=The%20Maliki%2C%20Shafi'i%2C,%2C%20wheat%2C%20barley%20and%20honey

Endonezya Ulema Meclisi (MUI) alkol içeren ürünlerle ilgili biraz daha farklı bir görüşe sahiptir. Alkol içeren gıda ve içecekler iki şekilde incelenmiştir. Hamr veya sarhoş edici içki olanlar ve C_2H_5OH kimyasal bileşiğine sahip etanol olan alkoller. Mayalı olan alkollü içkiler en az %0.5 alkol içerir. Hamr olarak kabul edilen alkollü içkiler haramdır ve necistir. Bir de fermente olmayan fakat alkol içeren içecekler vardır. Bunlar da en fazla %0.5 oranında alkol içerir. Bu oran helal olmasa da sağlık açısından problem teşkil etmemektedir. Fetvaya bağlı olarak, alkol/etanol içeren fermente gıdalar yasadışı maddeler kullanılmadığı ve sağlığa zararlı olmadığı sürece helal kabul edilmiştir. Ayrıca hamr olmayan ve ilave alkol içeren ürünler de aynı hükme tabidir.²³⁰

Etanole ve kullanıldığı alanlara karşı olan genel yaklaşımı belirttikten sonra Müslüman tüketicinin kafasını karıştıran, etil alkolün yaygın olarak karşılaştığı bazı alanları inceleyeceğiz.

3.3.1. Boza ve Kefir

“Fermente tahıl bazlı içecek olan boza; darı, mısır, pirinç, çavdar, yulaf, buğday gibi tahılların öğütülmesi, su ilave edilerek pişirilmesi ve daha sonra şeker eklenerek maya ile laktik asit fermentasyonuna tabi tutulması ile üretilmektedir.”²³¹ Yürürlükte bulunan boza standardı da bozayı benzer şekilde tanımlamaktadır. Açık sarı renkli, tatlı-mayhoş ve kıvamlı bir içecektir. Boza ve bira farklı üretim proseslerine ve özelliklere sahip olmasına rağmen bozanın en eski bira olarak kabul edildiği ifade edilmektedir. Etil alkol oranının biraya göre düşük olması (maksimum %2) ve sadece alkol fermentasyonu değil laktik asit fermentasyonuna da sahip olması bozayı ve birayı birbirinden ayırmaktadır.²³²

Kullanılan hammaddeler, alkol içeriği ve üretim metodu üretimi yapılan yerlere göre değişiklik göstermektedir. Türkiye’deki bozalarda alkol oranı ortalama %1’ken üretim yapılan diğer ülkelerde oranın %1-6 arasında olduğu ifade edilmiştir. Bozaya keçiyoynuzu unu ilave edildiğinde alkol miktarının arttığı belirtilmektedir. Benzer

²³⁰ Chairunnisa Nadha, “The Law of Consuming Kefir Milk”, Majelis Ulama Indonesia, 27 Ekim 2019, <https://halalmui.org/en/legal-consuming-milk-kefir/>.

²³¹ Hacer Levent ve Özge Algan Cavuldak, “Geleneksel Fermente Bir İçecek: Boza”, *Akademik Gıda*, 22 Ekim 2017, 301, <https://doi.org/10.24323/akademik-gida.345273>.

²³² Levent ve Algan Cavuldak, 301.

şekilde farklı miktarlarda leblebi unu içerdiğinde de alkol miktarı yükselmektedir.²³³ Türkiye’deki boza standardına göre etil alkolün %2’yi aşmaması gerekir.²³⁴

Bozada alkol miktarının 24 saatlik fermantasyon sonucunda %0.02’den %0.79’a yükseldiği ifade edilmektedir.²³⁵ Alkol oranını tahıl bazlı ürünlerdeki mayanın belirlediği ve alkolsüz bozanın da mümkün olduğu belirtilmiştir.²³⁶ Raf ömrü ortalama 15 gün olmalıdır.²³⁷

Hilal Tüfekçi yaptığı çalışmada, kapağı açılmış bir bozanın 1 hafta 4+ °C’de bekletilmesi sonucu içeriğindeki alkol oranı ölçmüştür. İlk gün oran %0.07 iken bir hafta sonunda %0.1’e yükseldiği tespit etmiştir. Bu tespit sonucunda bozanın 3 günden sonra haram olacağı fikrinin yersiz olduğunu belirtmiş ve helallliği ile ilgili bir endişe olmadığını da eklemiştir.²³⁸

Kefir; yapımı Kafkas Türklerine dayanan, hammaddesi keçi, koyun veya inek sütü olan, düşük alkol ve laktik asit içeren hafif ekşi fermente bir süt içeceğidir. Yoğurttan sonra en çok tüketilen süt ürünlerindendir. Kaliteli bir kefirin içerdiği etanol miktarı %0.6-0.8 arasındadır. İçerdiği asit, CO₂ ve alkol miktarına göre zayıf, orta ve kuvvetli olarak sınıflandırılmaktadır. Birçok hastalığa karşı iyi geldiği ve tedavi edici yönü olduğu vurgulanmaktadır.²³⁹ Kefirin alkol seviyesi yaklaşık %0.08 ile %2 arasında değişmektedir. Fakat yaygın olarak %1 civarında olduğu belirtilmiştir.²⁴⁰ Kefirde kullanılan sütün çeşidi ve bileşeni, depolama süresi, kullanılan maya, fermantasyon sıcaklığı ve süresi, üretim prosesindeki işlemler kefirin alkol miktarını ve düzeyini etkilemektedir. Tüm bu değişkenlere göre yapılan etanol ölçümlerinde en yüksek sonuç %1.790 oranında çıkmıştır.²⁴¹ Çeşitli ülkelerde kefirin birkaç günde ürettiği alkolle ilgili yapılan çalışmalar da alkol oranının %0.05’yi geçmediği görülmektedir.²⁴² Kefir gibi fermente olan ve içerisinde alkol bulunan kımız Ebû

²³³ Levent ve Algan Cavuldak, 301.

²³⁴ Tüfekçi, “Kur’ân’a ve Fıkıh Geleneğine Göre Alkol ve Uyuşturucu Maddeler”, 148.

²³⁵ Levent ve Algan Cavuldak, “Geleneksel Fermente Bir İçecek”, 302.

²³⁶ Levent ve Algan Cavuldak, 303.

²³⁷ Levent ve Algan Cavuldak, 304.

²³⁸ Tüfekçi, “Kur’ân’a ve Fıkıh Geleneğine Göre Alkol ve Uyuşturucu Maddeler”, 152-53.

²³⁹ Celalettin Koçak ve Asuman Gürsel, “Kefir”, *Gıda* 6, sy 4 (Ağustos 1981): 11-14.

²⁴⁰ Nor Farahin Azizi vd., “Kefir and Its Biological Activities”, *Food* 10, sy 1210 (27 Mayıs 2021): 3-4.

²⁴¹ Ercan Sarıca, “Kefirin Üretimi, Özellikleri ve Alkol İçeriği”, *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 4, sy 2 (2022): 69-82.

²⁴² Sarıca, 74-75.

Hanîfe değerlendirmiştir. Ona göre, sarhoş etme özelliği de olan kısrağ sütü, kısrağ etinin yenilmemesi sebebiyle helal değildir. Fakat Hanefî fakih Mevsilî'ye göre kısrağın etini yemek onun saygınlığına zarar verdiğinden mekruh kabul edilir bu sebeple sütünü içmek caizdir.²⁴³

Kefir de tıpkı boza gibi fermente olması ve alkol içermesi sebebiyle Müslümanlar tarafından tüketilip tüketilemeyeceği konusunda değerlendirmeye ihtiyaç duyar. 2009'daki Türk Gıda Kodeksi Fermente Süt Ürünleri Tebliğine göre, diğer fermente ürünlerde etanol oranları verilmişken kefirde etanol oranları verilmemiştir.²⁴⁴ 2022 yılında yenilenen tebliğde ise ürünlerdeki etanol oranları kaldırılmış yalnızca tebliğe tabi olan ürünlerde “alkol ve alkol bazlı ürünler kullanılamaz”²⁴⁵ denilmiştir. Kendiliğinden oluşan alkolle alakalı herhangi bir oran, alt ve üst düzey belirlenmemiştir. MUI fetvasına göre içerisinde sağlığa zararlı ve sarhoş edecek kadar alkol bulunmayan kefir tüketmek câizdir. Kurul, içerisinde oluşan bir miktar mayayı doğal fermantasyon sonucu meyvelerde de bulunan alkoller gibi değerlendirmiştir.²⁴⁶ Hayreddin Karaman ise alkolün renk, tat ve koku olarak kefirde hiçbir izi olmadığını ifade ederek câiz olduğunu belirtmektedir.²⁴⁷

Kefir ve bozanın tüketimden önce depolanma süresi arttıkça etanol miktarlarının benzer şekilde arttığı ifade edilmektedir.²⁴⁸ İçerisindeki alkol oranının %2'ye ulaşabileceğini bilerek hızlı tüketmeye ve uygun sıcaklıkta bekletmeye özen gösterilmesi daha uygun olacaktır. Asya ülkelerinde tüketilen tapainin²⁴⁹ %2-5 arasında alkol içerdiği²⁵⁰ belirtilmekte olup ve durain meyve suyu gibi içerisinde doğal olarak alkol olduğu bilinen meyveler sarhoşluk verme amaçlı tüketilmediği sürece helal olarak değerlendirilmektedir. Sebebi ise içerdikleri alkolün hamr

²⁴³ Abdullah b. Mahmûd b. Mevdûd el-Mavsîlî, *El-İhtiyar li-Ta'lîl'l-Muhtâr*, 3:473.

²⁴⁴ “Türk Gıda Kodeksi Fermente Süt Ürünleri Tebliği”, 2009/25 Tebliğ § (2009), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/02/20090216-8.htm>.

²⁴⁵ “Türk Gıda Kodeksi Fermente Süt Ürünleri Tebliği”, 2022/44 Tebliğ § (2022), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/11/20221130-5.htm>.

²⁴⁶ Nadha, “LPPOM MUI”, 27 Ekim 2019.

²⁴⁷ Karaman, “Gazlı İçecekler”.

²⁴⁸ Gündüz, Yılmaz, ve Gören, “Halal Food and Metrology: Ethyl Alcohol Contents of Beverages”, 9.

²⁴⁹ Fermente bir pirinç ürünüdür.

²⁵⁰ N.H. Abdul Hamid vd., “Identification of Alcoholic Compounds in Fermented Glutinous Rica (Tapai)” (Proceedings of the 3rd IMT-GT International Symposium on Halal Science and Management 2009, KLIA Sepang, Malaysia, 2009), 33.

sayılmamasıdır.²⁵¹ Kefirin de benzer şekilde etanol içermekte olduğu fakat hamr içermediği yorumu yapılabilir.

3.3.2. Sirke

Sirke, özünde şeker bulunduran kuru/yaş meyvelerden, şıradan ve özellikle üzümde elde edilen, bazı işlemlere tabi tutularak etil alkole dönüştürüldükten sonra veya şarapların asetik asit fermantasyonuna uğratılması ile oluşmaktadır.²⁵² TSE'nin sirke standardında ise sirke şu şekilde tanımlanmıştır: “Tarım kökenli sıvılar veya diğer maddelerden iki aşamalı alkol ve asetik asit fermantasyonuyla, biyolojik yolla üretilen kendine özgü ürün.” Aynı standartta sirke çeşitleri, kullanılan hammaddelerine göre şöyle sıralanmıştır: “Şarap sirkesi, meyve sirkesi, meyve şarabı sirkesi, elma şarabı sirkesi, alkol sirkesi, tahıl sirkesi, malt sirkesi, aromalı sirke ve diğer sirkeler.”²⁵³

Sirkenin doğasında şeker bulunan yaş veya kuru meyvelerin su veya şıralarına bazı işlemler uygulanması sonucu elde edilmesi iki aşamalıdır. İlk aşamada mayalar şekeri anaerobik fermantasyon ile etanole dönüştürür. İkinci aşamada ise, dönüşen bu etil alkol sirke bakterileriyle aerobik fermantasyona girerek asetik asitle oksidasyona uğrar. Bunlar dışında asetik asidin saf halinin seyreltilmesiyle de sirke üretilmektedir.²⁵⁴ Ayrıca sirke hem endüstriyel hem de doğal etil alkolden elde edilebilmektedir.²⁵⁵ Sonuç olarak sirke kısaca, içkilerde bulunan etil alkolün sirke bakterileri yardımıyla sirke asidi olan asetik aside okside olmasıdır.

Şarap fermantasyonu anaerobik (havasız) şekilde gerçekleşirken sirke fermantasyonu ise aerobik (havalı) şekilde gerçekleşmektedir. Daha hızlı şekilde sirkeleşme elde etmek için mayalar aktif sirkeden elde edilir ve 4-5 haftada sirke hazır hale gelir. Bu şekilde sirke elde edilme yöntemi ev tipidir.²⁵⁶

²⁵¹ Chairunnisa Nadha, “Tapai, Is It Halal to Be Consumed?”, Majelis Ulama Indonesia, 15 Nisan 2019, <https://halalmui.org/en/tapai-halalkah-consumed/>.

²⁵² “Fermantasyon Teknolojisi”, 28.

²⁵³ Elgün, “Şarabın Sirkeye Dönüşümü”, 50.

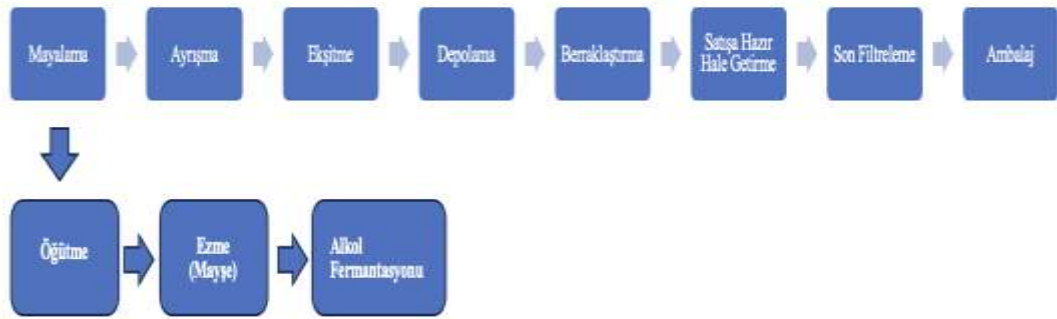
²⁵⁴ Elgün, 50.

²⁵⁵ Elgün, 51.

²⁵⁶ Elgün, 54.

Sirkeler kullanıldığı hammaddeye göre isimlendirilir. Örneğin şarap sirkesi şarabın asetik asitle fermente olması sonucu üretildiği için bu ismi alır.²⁵⁷ Ayrıca üretildiği hammaddeye göre koku ve lezzeti olur.²⁵⁸

Sirkenin yapım aşaması üzerinden örnek vermek alkolün oluşumu ve uzaklaştırılması açısından fikir verecektir. Malt sirkesi sırasıyla mayalama, ayrışma, ekşitme, depolama, berraklaştırma, satış için hazır hale getirme, son filtreleme ve paketleme olarak birçok yapım aşamasından geçmektedir. Helal gıdayı etkileyen noktası ise mayalanma aşamasındaki işlem süreci ve ekşitmedir. Mayalama aşaması sırasıyla; öğütme, ezme (mayşe haline getirme) ve alkol fermentasyonu şeklindedir. Mayalanmanın bu süreci bira üretiminden farksızdır. Alkolün üründen ayrıldığı nokta ise ekşitme sürecinde gerçekleşir. Bu işlem esnasında hedef, alkolün üründen ayrılması ve asetik asit üretiminin sağlanmasıdır. Alkolün dönüştürülmesi asetik asit²⁵⁹ veya asetatörler ile gerçekleşir. Daha sonra en az 3 ay süreyle depolanır, depolanma işleminden sonra filtrelenecek berraklaştırılır. Satılmak istenen şekil verildikten sonra da ambalajlanır ve satılır.²⁶⁰ Malt sirkesi üzerinden kısaca sirkenin yapım aşaması ve alkolden uzaklaştırılma işlemi şu şekildedir:



Şekil 3.2. Malt sirkesi prosesi.

Sirke, seyreltilmiş asetik asit formlarından biriyle oluşur. Etanol içeriği fermentasyonun başında ve sonunda bakterileri etkiler. Eğer etanol konsantrasyonu başlangıçta çok yüksekse etanolün antibakteriyel etkisinden dolayı bakteri canlılığı azalabilir. Eğer etanol konsantrasyonu çok düşükse, asetik asidin karbondioksit

²⁵⁷ Sylvia Sellmer-Wilsberg, “Wine and Grape Vinegars”, içinde *Vinegar of the World* (Italy: Springer, 2009), 145.

²⁵⁸ Sellmer-Wilsberg, 146.

²⁵⁹ Sirke bakterisinin üremesi için uygun ortamı sağlayan bir tür teknedir.

²⁶⁰ Bill Grierson, “Malt and Distilled Malt Vinegar”, içinde *Vinegar of the World* (Italy, 2009), 135-41.

yüksek oksidasyonu artar. Asetik asit konsantrasyonu fermantasyon süresince arttığında asetik asidin pH değeri düşer böylece bakteriyel aktivite de düşmüş olur. Avrupa’da çeşitli sirkeler için çeşitli asetik asit sınırları vardır. Şarap sirkesi en az %6 asetik aside sahip olmalıdır. Kuzey Amerika’da bu oran %4’tür. Sirkedeki maksimum etanol miktarının ise %0.5 ile %1 arasında olabileceği belirtilmiştir. Bazı sirkeler hoşagitmeyen kimyasal meyvemsi etil asetat tadı ve kokusuna sahiptir. Etil asetat, etanol ve asetik asit arasındaki kimyasal bir reaksiyon sonucu oluşur ve saklama boyunca sirkede şekil almaktadır.²⁶¹ Meyvelerin ve sirkelerinin mikrobiyal olarak bozulup bozulmaması noktasında asit düzeyi oldukça önemlidir. Mikrobiyal büyüme oranını azaltmak için etanol konsantrasyonu %1 ile %0.2 arasında tutularak, en uygun pH değeri de 4’e eşit veya 4’ten küçük olmalıdır.²⁶²

Sirkeleşmenin olabilmesi için alkol miktarının da belirli oranlarda olması gerekmektedir. Alkol miktarının %14’ü aştığı durumlarda alkolün asetik aside dönüşmesi düzgün gerçekleşmemektedir. Bu sebeple asetik asit bakterilerinin çalışması için uygun alkol oranı %10-14 arasında olmalıdır. Ayrıca düzgün ve temiz oksijen alan bir ortam olmalıdır.²⁶³ Sirkenin yüzeyinde oluşan “sirke anası” sirkeleşmenin gerçekleşmesi için etil alkolü asetik aside dönüştürmektedir. Sirke anasının dibe çökmesiyle de sirkeleşme işleminin tamamlandığı anlaşılar.²⁶⁴ Sirke fermantasyonunu tamamladıktan sonra dinlendirme sırasında içerisinde kalan alkol miktarı %0.5 ile %1 arasındadır. Son işlemlerden sonra ise alkol miktarı yaklaşık %0.1’dir.²⁶⁵ Her ülkenin kalıntı alkol miktarı birbirinden farklı olmakla birlikte FAO/WHO’nun²⁶⁶ belirlediği miktar şarap sirkelerinde %0.5’ten, diğer sirkeler ise %1’den az olmalıdır.²⁶⁷ Sirkede kontrolsüz durumlarda %2’ye kadar etanol miktarı çıkabilmektedir.²⁶⁸

Sirke mevzuatına göre “...kalıntı alkol oranı şarap sirkesi dışındaki sirkelerde hacmine göre %0.5, şarap sirkelerinde hacmine göre %1.5 ve özel sirkelerde hacmine göre

²⁶¹ Alzeer ve Abou Hadeed, “Ethanol and Its Halal Status in Food Industries”, 17.

²⁶² Alzeer ve Abou Hadeed, 18.

²⁶³ “Fermantasyon Teknolojisi”, 30.

²⁶⁴ Elgün, “Şarabın Sirkeye Dönüşümü”, 55.

²⁶⁵ Elgün, 57.

²⁶⁶ FAO:Food and Agriculture Organization of the United Nations (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü), WHO: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

²⁶⁷ Lisa Solieri ve Paolo Giudici, “Vinegars of the World”, içinde *Vinegars of the World* (Italy: Springer, 2009), 13.

²⁶⁸ Elgün, “İçeriğinde Doğal Olarak Alkol Oluşan Fermente Gıdalar”, 133.

%3'ten fazla olmamalıdır.²⁶⁹ Türkiye'de sirkeler üzerinde yapılan araştırmaya göre test edilen sirkelerin tamamında etil alkol miktarının %0.5'in altında çıktığı ifade edilmiştir.²⁷⁰ Şarap sirkelerindeki çeşitli araştırmalarda ise alkol miktarının zaman zaman %1'in altındayken zaman zaman %1.5'un üzerine çıktığı belirtilmiştir.²⁷¹ Yapılan test sonuçlarında görüldüğü üzere sirkelerin içerisinde kalıntı alkol miktarı mevzuata uygun bulunmuştur.

İçki üretimi esnasında kullanılan mayalar sirke üretiminde seyreltilerek kullanılmaktadır. Ayrıca bu mayalar %18-25 oranındaki alkollü ortamlarda da çalışabilmektedir. Alkollü içkilerin tamamı ve endüstriyel amaçla üretilen alkoller (ispirto, biyoetanol vb.) sirkenin kaynağı olarak kullanılabilir. Aroması yüksek meyve şarapları bu amaçla kullanılabilir. Kırmızı şarap ve sirke siyah üzümünden üretilirken, beyaz şarap ve sirke de beyaz üzümünden üretilmektedir.²⁷²

Sirke etanolla alakalı bu sürecinden dolayı fıkhîta klasik dönemlerden beri konu edinilmiştir. Şaraptan sirkeye dönüşme müdahaleli veya müdahalesiz olsun bu sirkeyi kullanmak Hanefilere göre caizdir.²⁷³ Şarabın kendi keline sirkeye dönüşmesi durumunda mezhepler ittifakla helal olduğunu kabul etmiştir. Şarabın insan müdahalesiyle sirkeye dönüştürülmesi ise sarhoşluk illeti ortadan kalktığından Hanefî, Şafiî ve Zahirî mezheplerine göre helal kabul edilmektedir. İmâm Âzam'a göre şaraptaki acılık yerini tamamıyla ekşiliğe bıraktığında sirkeleşmiş demektir ve acılık kalmışsa helal değildir. Ona göre, meyve suyu da şarap özelliklerini ancak eksiksiz taşıdığına şaraba dönüşmüş kabul edilir. Ebû Yûsuf ve İmam Muhammed'e göre ise şarapta bir parça ekşimenin olması sirkeye dönüştüğünü kabul etmek ve helal demek için yeterlidir. Ayrıca tuz, sirke, balık gibi bir madde atarak şarabı sirkeye dönüştürmek ve tüketmek Hanefilerce "bozulmuş bir şeyi düzeltmek" olarak görüldüğünden helaldir. Bu "düzeltme" eylemi şarabı dökmekle aynı kabul edilmiştir.²⁷⁴ Şarabın sirkeye dönüştüğü kap da temiz olarak kabul edilmiştir.²⁷⁵ Malikîlerde şarabın müdahale ile sirkeye dönüşmesi kerahetle birlikte câizdir. Çünkü

²⁶⁹ Elgün, "Şarabın Sirkeye Dönüşümü", 57.

²⁷⁰ Mustafa Bayram vd., "Pirinç Sirkesi ve Çeşitli Ticari Sirkelerin Bazı Kalite Özellikleri", *Akademik Gıda* 3, sy 16 (2018): 297.

²⁷¹ Bayram vd., 298.

²⁷² Elgün, "Şarabın Sirkeye Dönüşümü", 52.

²⁷³ Abdullah bin Mahmûd el-Mevsilî, *el-Muhtâr li'l-Fetvâ*, 529.

²⁷⁴ Vehbe Zuhaylî, *İslam Fıkıh Ansiklopedisi*, c. 4 (İstanbul: Feza Yayıncılık, 1990), 348.

²⁷⁵ Zuhaylî, 4:439.

Peygamberimize gelen bir şarap hediyesini Peygamberimiz sirkeye dönüştürmeyi tercih etmek yerine döktürmüştür. Fakat yine de içkideki sarhoşluk illeti ortadan kalktığı için câizdir. Diğer bir görüşe göre ise şarabı sirkeye dönüştürmek câiz görülmemektedir.²⁷⁶ Ebû Talha Peygamberimize, himayesinde olan yetimlere kalan şarapları sirkeye çevirip çeviremeyeceğini sormuş ve Resulullah da ona dökmesini söylemiştir.²⁷⁷ Malikî alimler bu hadise dayanarak, yetimlerin hakkı dinimizde çok önemli olduğu halde sirkeye dönüştürülebilecekken peygamberimizin dökülmesini emretmesi şaraptan sirkeye dönüştürmenin câiz olmadığını kanıtlar kanaatindedirler.²⁷⁸

Şarabın bekleyerek dış müdahale olmaksızın kendi kendine sirkeye dönüşmesi durumunda görüş birliği bulunmaktayken dış müdahale ile şarabın sirkeye dönüştürülmesi noktasında bazı tartışmalar mevcuttur. Hanefî ve Malikîlerden bazılarına göre dışarıdan müdahale ile şaraptan üretilen sirke dinen temizdir ve kullanıma engel teşkil etmemektedir. Ebû Yûsuf, maddede değişime uğranan son duruma bakmak yerine değişime uğrayan sirkenin ilk halinin şarap olması ve şarabın da necis olması sebebiyle son ürün olan sirkeyi de necis kabul ederken, İmam Muhammed ve Ebû Hanîfe hüküm vermek için nihayetinde değişime uğrayan maddenin son haline bakmışlardır. Hanefî mezhebi umûmü'l-belvâyı düşünerek işleri kolaylaştırma adına ikinci görüşü kabul etmektedir. Malikî, Caferî, Zeydî mezhepleri ile İbn Hazm, İbn Teymiyye ve İbn Kayyım el-Cevziyye (ö.751/1350), istihâle bir maddeyi pis halden temiz hale dönüştürebilir derken Şafiîler ve Hanbelîler bu görüşü kabul etmemektedir. Bu cihetle bakıldığında, fıkıh kaynaklarında şarabın sirkeye dönüşmesi örneğinde istihâleye uğrayıp içeriği değiştiğinden sirke hali temizdir denilmektedir. Burada maddenin niteliğinin değişiminden değil yapısının değişmesinden bahsedilmektedir. Maddenin yapısı değiştiği takdirde istihâleden söz edilebilir. Yani sütün peynir olması nitelik dönüşümüdür. Peynir hala yapı itibarıyla süttür ve bu istihâle değildir. Fakat bahsi geçen şekildeki şarabın sirkeye dönüşümünün maddenin yapısını değiştirdiği ifade edilmektedir.²⁷⁹

²⁷⁶ Zuhaylî, 4:439.

²⁷⁷ Ebû Dâvud Süleyman b. Eş'as el-Ezdî es-Sicistânî, *Sünen-i Ebî Dâvud* (Dâru'r-Risâleti'l-Âlemiyeye, 1433) Eşribe, 3.

²⁷⁸ Zuhaylî, *İslam Fıkıh Ansiklopedisi*, 4:439.

²⁷⁹ Okur, "İstihâle", 673.

Şarabın sirkeye dönüşümü istihâle yönüyle de değerlendirildiğinde moleküller üzerindeki değişimlere değil son ürünün sarhoş edici olup olmadığına bakılmaktadır.²⁸⁰ Şarabın sirkeye dönüşmesi durumunun istihâle kapsamında kabul edileceği ifade edilmektedir. Şarabın sarhoş edicilik özelliği sirkede bulunmadığı ve şarabın asıl maddesi de helal ve temiz olan üzüm suyu olduğundan sirkeye dönüştüğünde istihâle gerçekleşmiş, temiz ve helal hale gelmiş olur.²⁸¹ Bu şekilde şarap sirkeye kendi kendine dönüştüğünde geçerli bir istihâle ugradığı ve temiz kabul edildiği üzerinde Hanefilerde ittifak vardır.²⁸²

Sirke yapmak için şarap bulunduran Müslüman için Hanefiler cevaz vermişlerdir ve hamrın sirkeye dönüştürülmesi câiz kabul edilmiştir.²⁸³ İmâm Tahâvî (ö.321/933), şaraptan sirkeye dönüşüm süreci, leş olmuş hayvanların derisinin tabaklanması olduğu gibi yeni bir işlem olduğundan şaraptan dönüştürülmüş sirkeyi câiz olarak görmektedir.²⁸⁴ Şâfiî'ye göre şarabın içerisine bir şey katarak sirkeye dönüştürülmesi haramdır ve buna göre dönüşen bu sirke helal değildir. Fakat kendi kendine sirkeye dönüşmesi durumunda ise helal kabul edilmiştir.²⁸⁵

Günümüzde de sirke yapımı ve içerisindeki alkol miktarı değerlendirilmektedir. Alzeer ve Abou Hadeed, irkenin içindeki etanol miktarı %1'e ulaştığında (şarap sirkesi hariç ki bu nadiren olur) kasıtlı olarak etanolü asetik aside dönüştürme olmadıkça bunun helal olduğunu ifade etmişlerdir.²⁸⁶ Bu görüşle İmâm Şâfiî'nin reyinin kabul edildiği anlaşılmaktadır. Bu durumda sirkenin helallığı ancak şarap kendi doğal halinde tekrar fermente olarak sirke asidi ürettiğinde gerçekleşir. Dolayısıyla günümüzde fabrikasyon olarak üretilen sirkelerin birçoğu başlangıçta alkol elde edilerek üretilmekte ve müdahale ile sirkeye dönüştürülmekte olduğundan helallik açısından endişe oluşturacaktır.

Asetik asit %3.92 ile %4 arasında olduğunda sirkedeki etil alkol miktarının %1.1 veya %1 olduğu tespit edilmiştir. Sirke yapmak için kullanılan hurma suyundaki asetik asit %4'e ulaştığında etanol miktarı %0.1'dir. Ek olarak, elma sirkesi içerisindeki etanol

²⁸⁰ Şimşek, "Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihâle ve İstihlâk", 7.

²⁸¹ Okur, "İslam Hukuku Açısından Helal ve Haram Olan Gıdalar ve Bazı Güncel Meseleler", 39.

²⁸² Şeyhîzâde, *Mecmau'l-enhur*, c. 1 (Beyrut-Lübnan: Daru'l-Kitâb el-İlmiye, 1998), 92.

²⁸³ Serahsî, *el-Mebsût*, 24:7.

²⁸⁴ Abdul Rahim ve Abdul, "The Uncertain Halal Status of Edible Products with Natural or Added Alcohol", 121.

²⁸⁵ Ebu Yahya Zakeriyya En-Nevevî, *Minhâcü't-Tâlibîn*, 44.

²⁸⁶ Alzeer ve Abou Hadeed, "Ethanol and Its Halal Status in Food Industries", 18.

miktarı %2'yi bulduğundan şüphyle yaklaşılması gerektiği ifade edilmiştir.²⁸⁷ Sirkenin içerisinde kalan %0.2-0.3 oranlarında kalıntı alkol bulunmasının helal olduğu ifade edilmiştir.²⁸⁸

Sirkenin içerisindeki alkol miktarını alkollü içeceklerle karşılaştırmamak gerekmektedir. Alkollü içecekler fazla bir miktarda tüketilmeye de uygun olduğu halde sirkenin alkollü içecek gibi tüketilmesi pek mümkün görünmemektedir. Ayrıca kullanım alanları da birbirinden oldukça farklıdır. Yukarıda bahsedildiği gibi İslam alimleri sirkenin tüketilmesini ittifak ile câiz kabul etmişlerdir.

İçerisinde şarap bulunmadığı halde isimlendirmesi bu şekilde olan gıdalar bulunmaktadır. Kırmızı ve beyaz şarap sirkesi buna örnek olarak verilebilmektedir. Tüketicinin isimlendirmeden dolayı içerisinde alkol olduğunu düşünerek satın almadığı ve bu sebeple etiketlendirmenin daha doğru yapılması gerektiği görüşü bulunmaktadır.²⁸⁹ Müslüman tüketiciler ismi alkolden gelen aromaları kullanmakta endişe etseler de alkolsüz olarak sentetik halde veya doğal olarak elde edilen aromalar ve alkollerle aynı ismi taşıyan aromalar da vardır (örneğin rom aroması).²⁹⁰ Bu noktada hangi ürünlerin alkol içerdiği hangilerinin bu alkolden ayrıldığını belli edecek ifadeler yer almalıdır. Bu ifadeler yer almış olsa da tüketicinin tüm ürün reçetesi ve yapımına hâkim olamayacağından satın alırken endişe duyması olağan gözükmemektedir.

3.3.2.1. Balsamik Sirke

Balsamik sirke (Aceto balsamico) yıllandırılmış bir sirke çeşididir. Menşei İtalya'dır. Daha keskin ve aromatik lezzet vermesi amacıyla meşe fiçılarında 2-50 yıl arası bekletilerek üzüm şarabından elde edilmektedir. Bekletildiği süre arttıkça lezzeti ve kıymeti artmaktadır. "Taze üzüm suları ateşin üzerindeki ağzı açık, toprak bir kapta en az bir gün kaynatılıp, yıllandırmak üzere ahşap fiçılara alınarak"²⁹¹ elde edilir.

Balsamik sirke İtalya'da Modena balsamik sirke ve geleneksel balsamik sirke olarak iki farklı şekilde üretilmektedir. Modena balsamik sirke, pişmiş şıranın ve şarap sirkesinin karışımı ile bazen de buna ek olarak az miktarda karamel eklenmesiyle elde

²⁸⁷ Jamaluddin vd., "Determination of Permissible Alcohol and Vinegar in Shariah and Scientific Perspective", 2742.

²⁸⁸ Döndüren, "Gıda Katkı Maddeleri ve İstihlak", 115-17.

²⁸⁹ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 242.

²⁹⁰ Riaz ve Chaudry, 158.

²⁹¹ Elgün, "Şarabın Sirkeye Dönüşümü", 57.

edilen aromalı bir şarap sirkesi olarak kabul edilir. Geleneksel balsamik sirke ise pişmiş üzüm şirasından üç aşamalı şekilde elde edilir. Şekerler önce etanole ardından asetik aside dönüştürülür ve son olarak en az 12 yıl bekletilir. Bu şekilde elde edilen son ürünün tadı oldukça yoğun tatlı-ekşi ve meyvemsi-karışık aromalıdır ve rengi koyu kahverengidir.²⁹² Fermente şıradaki asetik asit miktarının alkol fermentasyonunun tamamen durması için her zaman %3'den fazla olması gerekir. Asetik asit miktarı yeterli gelmezse asitleştirme/sirkeleştirme işlemi başarısız olur.²⁹³ Sirkenin yaşlandırılmaya bırakılması ile zamanla su kaybına bağlı olarak çözünen maddeler yoğunlaşır ve böylece çeşitli kimyasal dönüşümler gerçekleştiği belirtilmektedir.²⁹⁴ Hem sirkelere hem de balsamik sirkeye tatlandırma ve aroma amacıyla ekstra etil alkol katılabilmektedir.²⁹⁵

Malezya'da satılan sirkelerin etanol değerlendirmesi üzerine yapılan bir çalışmada balsamik sirkenin etanol aralığı %0.057 ile %0.099 arasında çıkmıştır. Şunu da eklemek gerekir, çalışma bazı şarap sirkelerini de incelemiştir. Çıkan sonuçlarda etanol oranı şarap sirkelerinin birinde %0.0027 iken başka bir şarap sirkesinde %0.05'lerdedir. En yüksek oranın balsamik sirkede çıktığı görülmektedir.²⁹⁶ Malezya, Endonezya gibi Asya ülkelerinin bir kısmında özü gereği alkol bulunan gıdalarda %1'e kadar olan sınır helal limitler bulunmaktadır. Balsamik sirke de bu limiti aşmadığından helal kabul edilmektedir.²⁹⁷ Yukarıda da bahsettiğimiz gibi, normal sirke de içerisinde zaman zaman %1'i aşan tarzda alkol bulundurduğu halde helal kabul edilmektedir.

3.3.3. İlaçlarda Etanol Kullanımı

Etanol ilaçlarda büyük oranda yan ürün (eksipiyan) olarak ilaç formülasyonu için, ilaçların çözünürlüğünü artırmak amacıyla çözücü ajan olarak, bitkisel ilaçlarda istenilen oranlarda ekstrakt elde edebilmek amacıyla yine çözücü olarak kullanılmaktadır. Bitkisel ilaçlardan ekstrakt çıkarmak amacıyla etanol kullanılması durumunda etanol yan ürün (yardımcı madde) değil ham madde olarak kabul

²⁹² Paolo Giudici, Maria Gullo, ve Lisa Solieri, "Traditional Balsamic Vinegar", içinde *Vinegar of the World* (Italy: Springer, 2009), 157.

²⁹³ Giudici, Gullo, ve Solieri, 169.

²⁹⁴ Giudici, Gullo, ve Solieri, 170.

²⁹⁵ Şimşek, *Alkol İçeren Yiyecek ve İçecekler*, 94.

²⁹⁶ Mohammad Aizat Jamaluddin vd., "Study on Physiochemical Properties and the Halalness of Commercially Marketed Vinegar in Malaysia", *International Food Research Journal* 24 (Aralık 2017): 432.

²⁹⁷ İlerleyen bölümde müslüman ülkelerin etanoldeki helal limitlerinden bahsedilecektir.

edilmektedir.²⁹⁸ Dolayısıyla ilaçlardaki kullanım amacı da çoğu zaman gıdalardaki kullanım amacıyla aynıdır.

İlaçlarda etil alkolün yardımcı madde olarak kullanılması üretim ve hazırlanma aşamalarıdır. Bazı ilaçlarda özellikle çözücü özelliğinden yararlanılmaktadır. Etanolün ayrıca antimikrobiyal özelliği de bulunmaktadır. Etanolün ilaçlarda kullanımı o kadar yaygındır ki yenidoğan, bebek ve çocuklara uygulanabilen 700’den fazla sıvı ilaçta bulunduğu belirtilmiştir. Bu ilaçların içerisinde reçetesiz de temin edilebilenler vardır. Alkol içeriği ile en çok gündemde olan öksürük şurupları da bu gruba dahildir.²⁹⁹ Çocuk ilaçlarında da çözücü ve koruyucu olarak kullanılmaktadır. Çocuklarda bu etanol maruziyeti sağlık tehlikesi oluşturduğundan çeşitli sınırlamalar getirildiği de ifade edilmiştir. Bu sebeple bitkisel ilaçların yüksek oranlarda etanol içermesi sebebiyle 2 yaştan önce kullanılmaması gerekmektedir. FDA’ya göre 12 yaşından büyük çocuklar ve yetişkinler için maksimum etanol miktarı %10 olabilir.³⁰⁰ Bu sebeple market ya da aktarlardan temin edilebilen bitkisel ilaçlar kontrolsüz alkol içerebileceğinden sağlık açısından sıkıntılı olmasa bile tayyiblik noktasında soru işareti oluşturmaktadır. Etiketlerde kullanılan alkol yüzdesinin yazılması bu sorunu çözebilir gözükmemektedir.

Alkol tıpkı gıdalarda olduğu gibi çeşitli amaçlarla ilaçların içerisinde bulunmaktadır. Örneğin gliserin ilaçlarda koruyucu ve şekil verme maksadıyla kullanılmaktadır.³⁰¹ Alkolün çoğunlukla üretim hattında kullanıldığı ifade edilmektedir. Tablet kapsül gibi katı formlarda kullanılan etil alkol buharlaşmaya uğradığından dolayı bu türdeki ilaçların içinde alkol bulunmadığı fakat solüsyon gibi sıvı formlarda bulunan ilaçlarda farklı oranlarda alkol bulunduğu belirtilmiştir.³⁰²

Müslümanlarla yapılan bir çalışmada öksürük şurupları içerisinde alkol bulunmasının sorun olup olmayacağına dair sorular sorulmuş ve tamamı mümkünse alkolsüz bir öksürük şurubu talep ettiklerini ifade etmişlerdir. Aynı çalışmada yerel olan öksürük

²⁹⁸ Ming Shin Neo vd., “Quantification of Ethanol Content in Traditional Herbal Cough Syrups”, *Pharmacognosy Journal* 9, sy 6 (10 Ekim 2017): 821, <https://doi.org/10.5530/pj.2017.6.128>.

²⁹⁹ Yağmur Özhan, Jıyan Balku, ve Hande Sipahi, “Nefes Alkol testinde Yalancı Pozitifliğe Sebep Olan İlaç, Gıda ve Alkolsüz İçecekler”, *Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy* 40, sy 2 (Temmuz 2020): 106.

³⁰⁰ Neo vd., “Quantification of Ethanol Content in Traditional Herbal Cough Syrups”, 822.

³⁰¹ Seyfullah Oktay Arslan, Saliha Ayşenur Çam, ve Fatma Uysal, “İlaç Bileşimlerinde İslam İnancına Göre Haram Olan Maddelerin Bulunma Durumu”, *Journal of Halal Life Style* 1, sy 1 (2019): 59.

³⁰² Arslan, Çam, ve Uysal, 56.

şuruplarının alkol miktarı incelenmiş ve 9 şuruptan 5'inde %2.5 ile %9.90 arasında etanol tespit edilmiştir. Alkolün ilaçlarda bulunma amaçlarından biri tıpkı gıdalarda olduğu gibi koruyucu gerekçelerledir. Etanolün bulunmasının ikinci amacı aktif içeriklerde ve katkı maddelerinde çözücü olarak, oral çözeltilerde su ile ilaç çözünürlüğünü artırmak ve aynı zamanda enjeksiyon çözeltisinin de çözücüsü olarak kullanılmaktadır. Başka bir kullanım amacı ise %1-5 oranlarında ferahlatıcı tat vermesi içindir.³⁰³ Bu şekilde yüksek alkol kullanımı haram olduğu halde bir alternatifi bulunmadığından etanolün ilaçlarda kullanımına devam edildiği ifade edilmiştir. Yalnızca zaruri durumlarda İslâm'ın yasakladığı maddelerin kullanılabileceği belirtilmiştir. Örneğin diyabet hastalarının kullandığı insülinin domuzdan elde edilmesi gibi. Bu şekilde haram maddelerin ilaçlarda kullanımının alternatifi bulunana kadar da zaruret kapsamında değerlendirileceği belirtilmiştir.³⁰⁴

Bazı ilaçların içerdiği etanol miktarı ve bu ilacı tükettikten sonra nefes alkol testi yapılmıştır. Referans olarak ise %10 etanol içeren 300 mg şarap tüketimi (bir kadeh) sonucu nefes alkol testinde çıkan 50 mg alınmıştır. Buna göre hipnotik özelliği olan ve nöbet geçirmeyi engelleyen %30 oranında etanol içeren bir ilacın tüketiminden sonra kandaki alkol testi 67 mg çıkarak bir kadeh şarap tüketimden fazla olduğu tespit edilmiştir. Öksürük şurubunda ise %2 oranında etanol tespit edilmiş nefes alkol testine %0.37 olarak yansımıştır. Ayrıca nefes alkol testi on dakika sonra tekrarlandığında bu oranların geçici olduğu ifade edilmiştir.³⁰⁵ Alternatif tıp ilaçlarında da benzer şekilde etanol bulunduğu ifade edilmektedir. Çoğunlukla bu ilaçların içerisinde %30'dan az oranda etanol olduğu ifade edilmiştir. %90 oranında etanol içeren propolis tüketen bireyde nefes alkol testi yapılmış ve testin pozitif sonuç verdiği ifade edilmiştir. Fakat benzer şekilde 15 dakika sonra ölçüldüğünde ise testin negatife döndüğü ifade edilmektedir.³⁰⁶ İslami açıdan önemli olan kısım ise alkol testinde şarap tüketimi sonucu bile çıkan miktardan daha fazla çıkması nedeniyle bu ilaçların kullanımının helal olup olmayacağıdır. Çalışmada, her ne kadar bu ürünler tüketilir tüketilmez alkol testinin pozitif sonuç çıktığı ifade edilse de 10-15 dakika gibi kısa bir süre sonra testin

³⁰³ Abdur Rakib Nayeem vd., "Muslim Patients Attitude an Alcohol Content in Cough Medicine: An Analysis in İslâmic Perspective", *RPA Journals* 4/1 (2021), 7.

³⁰⁴ Nayeem vd., 8.

³⁰⁵ Özhan, Balku, ve Sipahi, "Nefes Alkol testinde Yalancı Pozitifliğe Sebep Olan İlaç, Gıda ve Alkolsüz İçecekler", 107.

³⁰⁶ Özhan, Balku, ve Sipahi, 109.

negatife döndüğü ve yanıltıcı bir sonuç verdiği de belirtilmektedir. Bir bardak alkol tüketimi durumunda alınan sonuçlarda ise test kısa sürede negatife dönmemektedir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde her ne kadar ilaçların bazılarında çok yüksek oranlarda etanol tespiti yapılmış olsa da bir alternatifi yoksa ve kişinin sağlığına bu ilaçların içerdiği alkol kullanımı zarar vermeyecekse kullanılabilir gözükmemektedir. Çünkü kanaatimizce kalıcı ve sarhoş edici bir etki olmuş olsaydı kısa süre sonra da testin pozitif çıkması gerekirdi.

İlaçlar her zaman gıda ürünlerindeki kadar detaylı etiket bilgisine sahip olmamaktadır. Özellikle içerisinde bulunan oranlar yüksek değilse veya etken madde değilse Müslüman tüketicinin ürünün içerik bilgisine ulaşması ve içeriğinde haram madde olmayanları seçebilmesi mümkün gözükmemektedir. Müslüman tüketicinin yanı sıra doktorlar, hemşireler ya da eczacıların da bu bilgilere ulaşabilmesi için özel bir çaba harcamaları gerektiği ifade edilmektedir.³⁰⁷

İlaçlarda etanol kullanımı İslam hukuku açısından iki farklı temelde değerlendirilmektedir. Bunlardan biri, alkollü içkilerin bir tedavi edici olarak kullanılıp kullanılmayacağı durumu iken diğeri ilaçlarda tıpkı gıdalarda olduğu gibi yardımcı madde olarak bulunmasıdır. Örneğin metil alkol zehirlenmeleri için etil alkol kullanıldığını ve kardiovasküler hastalıkların riskini azalttığını ifade etmiştik. Ayrıca kırmızı şarabın kansere karşı etkili özelliklere sahip olduğu belirtilmiştir.³⁰⁸

İlaçlarda etanolün yardımcı madde olarak yüksek oranlarda kullanılması durumunda ise çoğunluk zaruret durumu olduğunu ifade etmektedir. Bu görüşün aksine, ilaçlar ağız yoluyla alınmadığı müddetçe dinen sorun olmadığı ve etanol dışında kullanılan diğer alkollerin (pantenol, setil alkol vb.) kullanılmasının da bu dış uygulama esnasında buharlaşması sebebiyle ürünü haram yapmadığı³⁰⁹ düşüncesinde olanlar da vardır. Fakat bu görüş birçok oral yolla alınan ilacın ve ağız bakım ürünlerinin helal olmadığı anlamına gelmektedir. IIFA ise konuyla ilgili ağız bakım suları gibi alkol içeren ürünlerin kullanımının câiz olduğunu belirtmektedir.³¹⁰ Benzer şekilde muadili

³⁰⁷ Arslan, Çam, ve Uysal, “İlaç Bileşimlerinde İslam İnancına Göre Haram Olan Maddelerin Bulunma Durumu”, 55.

³⁰⁸ Eric Chong vd., “Resveratrol, a red wine antioxidant, reduces atrial fibrillation susceptibility in the failing heart by PI3K/AKT/eNOS signaling pathway activation”, *Heart Rhythm* 12, sy 5 (Mayıs 2015): 1046.

³⁰⁹ Arslan, Çam, ve Uysal, “İlaç Bileşimlerinde İslam İnancına Göre Haram Olan Maddelerin Bulunma Durumu”, 56.

³¹⁰ “IIFA”.

bulunmayan ve güvenilir bir doktor tarafından yazılan alkol içeren ilaçların alınmasını bu şartlarda câiz görmüştür.³¹¹

MUI, birçok konuda olduğu gibi ilaçlarda kullanılan etanol ile ilgili çalışmalar yürütmüştür. Bu çalışmalar sonucunda öncelikle şeriata ve yasalara uygun şekilde tedavi üretilmesi gerektiği belirtilmektedir. Alkollü içkilerin ve ilaçların farklı olduğunu dolayısıyla alkolsüz içkilere olan yaklaşım ile sıvı olan ve alkol içeren ilaçlara yaklaşımın aynı olmadığını söylemektedir. İlaçta sıvı veya katı form fark etmeksizin kullanılan etanol hamr kaynaklı olduğunda haramdır, bunun dışındaki etanol gerekliyse kullanılabilir. Tüm bunlar, kullanılan etanolün sağlığa zarar vermediği, kötüye kullanılmadığı, uygun dozajda kullanıldığı ve sarhoş olmak maksatlı kullanılmadığı durumda câizdir.³¹² Malezya’da alınan kararda da MUI ile benzer şekilde ilaçlar etanol içerebilir, necis değildir fakat hamr içeremez³¹³ denilmektedir.

İlaçlarda kullanılan alkolün durumu zaruret olarak nitelendirilmektedir. Fakat hamrın tedavi amacıyla kullanılması ile ilacın içerisinde bir miktar alkol bulunması Şâfiî fıkıhçılar bir kabul etmemektedir.³¹⁴ Onlara göre şarabın kendisini tedavi amacıyla kullanmak haramken, başka bir maddenin içerisine katılarak kullanılması Müslüman bir doktor tarafından önerildiği takdirde helal kabul edilir.³¹⁵ Hanefiler de hamr ile şifa aramayı haram kabul eder.³¹⁶ İçerisinde alkol bulunan ilaçların veya dezenfektanların kullanılması ile alkolün kendi başına tedavi amacıyla kullanılması birbirinden farklı değerlendirilmektedir. Alkolün başlı başına bir tedavi aracı olarak görülmesi insanlara haramlara yaklaşma noktasında bir kapı aralayabilir endişesi mevcuttur. Bu sebeple alkolün direkt tedavi maksatlı tüketilmesi son seçenek olarak değerlendirilmelidir, görüşü bulunmaktadır.³¹⁷ Hayreddin Karaman, iyileştirme özelliği bulunan fakat yenilip içilmesi haram olan gıdaların bu iyileştirme özelliğinden dolayı tüketilmesinin câiz olduğunu söylemiştir.³¹⁸ Helal Gıda Sağlık Platformunun kararına göre de

³¹¹ “Answering the Questions of the International Institute of Islamic Thought (IIIT) in Washington, DC”, International Islamic Fiqh Academy, 16 Ekim 1986, <https://iifa-aifi.org/en/32277.html>.

³¹² Nurjannah, Syamsul Bakhri, ve Irma Nur Afiah, “Measuring the Halalness of Medical Drugs Containing Alcohol”, *International Journal of Halal System and Sustainability* 1, sy 3 (2021): 24-25.

³¹³ Arshad ve Mokhtar, “Halal UPM”.

³¹⁴ Okur, “İslam Hukuku Açısından Helal ve Haram Olan Gıdalar ve Bazı Güncel Meseleler”, 35.

³¹⁵ Hatîb Eş-Şirbînî, *Delilleriyle Büyük Şâfiî Fıkıhı Muğni’l-Muhtâc Minhâc’t-Tâlibîn Şerhi*, 16:448-49.

³¹⁶ Serahsî, *el-Mebsût*, 24:25.

³¹⁷ Ali Bardakoğlu, “Haramlar ve Helaller”, 10. bs, c. 2 (Ankara: TDV Yayınları, 2006), 63-64.

³¹⁸ Karaman, “Gazlı İçecekler”.

ilaçlarda kullanılan alkoller -alternatifi yoksa- zaruret cihetiyle değerlendirildiğinden câizdir.³¹⁹

3.3.4. Alkolsüz Bira ve Şarap

Geçtiğimiz yıllarda çeşitli alkollü içki firmaları “alkolsüz bira” etiketiyle düşük oranlarda alkol içeren bira satmaktaydı. Daha sonra yönetmelik değişikliği ile alkolsüz bira etiketinden “düşük alkollü bira” ya da “alkolsüz malt içecek” adı ile ürünler satılmaya başlanmıştır. Aralarındaki farkı tanımlardan belirlemek doğru olacaktır.

Türk Gıda Kodeksine göre;

“Malt, bira üretiminde kullanılan başta arpa olmak üzere diğer tahılın kontrollü koşullarda su ile çimlendirildikten sonra kurutulup kavrulmuş halini ifade eder. Bira, maltın veya malt ekstrakt maddelerinin öğütülüp sıcak su ile belirli yöntemlerle işlenmesi sonucunda elde edilen şıranın; şerbetçiotu ile kaynatılması ve soğutulması, bira mayası ile fermente edilmesi ve dinlendirilmesinden sonra filtre edilerek veya edilmeyerek, pastörize edilerek veya edilmeyerek üretilen içinde çözünmüş halde karbondioksit bulunan bulanık veya berrak içkiyi ifade eder. Alkolsüz bira, sadece maltın veya malt ekstrakt maddelerinin öğütülüp, sıcak su ile belirli yöntemlerle işlenmesi sonucunda elde edilen şıranın; şerbetçiotu ile kaynatılması ve soğutulması, bira mayası ile belirlenen alkol derecesine kadar fermente edilmesi veya fermantasyon sonucu oluşan alkolün uzaklaştırılması yoluyla elde edilen filtre edilerek veya edilmeyerek, pastörize edilerek veya edilmeyerek üretilen, içinde çözünmüş halde karbondioksit bulunan bulanık veya berrak içkiyi ifade eder.”³²⁰

Tanımlardan anladığımız üzere, malt içeceği fermente edilmemiş ve alkol barındırmayan ürünlerken, bira ve alkolsüz bira üretim zinciri birbiri ile aynı sürece sahiptir. Onları birbirinden ayıran kısım alkol derecesinin alkolsüz biralarda kontrollü bir şekilde ilerletilmesidir. Tebliğe göre alkolsüz biralarda %0.5’den az alkol içermelidir. Düşük alkollü biralarda ise %0.5 ile %3 arasındaki alkol değerlerine sahiptir. Biralarda bu oran %3-6 iken yüksek alkollü biralarda %6-10 arasında alkol bulunması gerekir.³²¹

Alkolsüz bira üretimi en çok şu iki şekilde gerçekleşir;³²²

- i. Alkollü bira üretildikten sonra etil alkolün vakumla veya sıcaklık artırılarak buharlaştırılması ile

³¹⁹ Şimşek, “Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihâle ve İstihlâk”, 12.

³²⁰ “Türk Gıda Kodeksi Bira Tebliği”, 2006/33 Tebliğ § (2006), <https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=10474&mevzuatTur=Tebliğ&mevzuatTertip=5>.

³²¹ Türk Gıda Kodeksi Bira Tebliği.

³²² Şimşek, *Alkol İçeren Yiyecek ve İçecekler*, 44.

- ii. Bira üretilirken etil alkol oluşumu gerçekleşmeden mayalama işleminin durdurulması ile

Malt içeceğinin fermente edilmemesi ve alkol bulundurmaması onu helal kılsa da düşük alkollü biraların alkolsüz malt içecek adı ile satılma durumu mevcut olduğundan gazlı içecek olan malt mı yoksa düşük alkollü olan malt içeceği mi olduğuna iyi dikkat etmek gerekmektedir. Gazlı içeceklerden olan maltta, alkol bulunsa da bu alkol aroma vermesi maksatlı kullanılan etanol olabilir fakat bu maltın kendisinden değil aroma vericilerden kaynaklanır. Bu şekilde olan malt içeceklerindeki alkol oranı en yüksek %0.04 olarak tespit edilmiştir.³²³ Düşük alkollü biralar ise kendisi bizatihi alkollü içecek olarak üretilmekte olan fermente bir içkidir. Dolayısıyla içeriğindeki alkol miktarı düşük oranlarda da olsa hamrın bir damlasının dahi haram olması ile aynı hükme tâbidir.

Birleşik Arap Emirlikleri menşei maltlı içecek olan Barbican isimli ürüne Asya İslam Gıda Araştırma Merkezi (IFRC)³²⁴ tarafından, üretim sürecinde ve üretiminde alkol olmadığı ifade edilerek 2011 yılında helal belge verilmiştir. Aynı yıl Malezya Ulusal Fetva Örgütü başkanı Abduk Shukor Husin, üründe sarhoş etmeyecek kadar düşük bir alkol oranı olduğunu fakat alkollü içki üretmek amacıyla üretilmediğini ifade etmiştir. Müslüman tüketicinin zihninin bulanmaması için de daha iyi bir etiketleme yapılmasını tavsiye vermiştir. 2015 yılında MUI, helal belgesi olan bazı gıdalar hakkında duyuru yapmış ve Endonezya’da üretilen Bintang Zero³²⁵ isimli içeceğin haram olduğunu beyan etmiştir. Laboratuvar sonuçlarında ise üründe alkol tespit edilmiştir. MUI için, ambalajının alkollü içkilerle aynı olması bile şüpheyi yaklaştırmayı gerektirmektedir. Helal bir domuz ya da kumar olamayacağı gibi helal içki olması da şüpheli ve kafa karıştırıcı bulunmuş, uzak durulması gerektiği tavsiye edilmiştir. MUI; ürün özelliklerinin haram ürünler gibi kokusu ve tadı olmaması gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca alkollü içkilerin isimlerini taşıyan örneğin; alkolsüz şarap, %0 alkollü bira, şampanya, rum ve kök birası gibi ürünlerin belgelendirilemeyeceğini de belirtmektedir.³²⁶ OIC/SMIIC 1: 2019’da³²⁷ ürünlerin

³²³ Tüfekçi, “Kur’ân’a ve Fıkıh Geleneğine Göre Alkol ve Uyuşturucu Maddeler”, 161.

³²⁴ Islamic Food Research Centre- Asia (İslam Gıda Araştırma Merkezi-Asya)

³²⁵ Ürün ambalajında %0.0 alkol oranı olduğu belirtilmektedir.

³²⁶ “Malaysia. Halal Beer - Is There Such A Thing?”, Journal Beer, 21 Aralık 2015, <https://journal.beer/2015/12/21/malaysia-halal-beer-is-there-such-a-thing/>.

³²⁷ OIC: Organisation of Islamic Cooperation (İslam İşbirliği Teşkilatı), SMIIC: The Standards and Metrology Institute for Islamic Countries (İslam Ülkeleri Standartları ve Metroloji Enstitüsü)

piyasaya arzında insanları yanıltacak ve İslam ahlakına aykırı şekilde ambalajlama yapılmayacak³²⁸ şekilde olması gerektiğini belirtilerek bu tarz ürünlerin hiç alkol içermese de helal belgelendirmeye konu olamayacağını garanti altına almaktadır.

Alkolsüz biralarda dışında alkolsüz şaraplar da son dönemlerde özellikle Müslüman ülkelerde yaygınlaşmaktadır. Tıpkı alkolsüz biralarda olduğu gibi içerisindeki alkol oranının %0.0 olduğu söylenmektedir. Bu şekilde ürün satan “helal şarap ve spirit” markalarından birisinin web sitesinde işlem süreci anlatılmaktadır. Üretim sürecine, şarap için de kullanılan yüksek kalitede üzümlerin toplanmasıyla başlanır. Daha sonra fermantasyon tanklarında fermente edilerek alkole dönüştürülür. Fermantasyonu sağlayan mayanın özel olarak yüksel alkol üretmeyen bir türde seçildiği ifade edilmiştir. Elde edilmek istenen lezzete göre yaşlandırma yapılmaktadır. Bu aşamadan sonra üründe aroma ve lezzet korunarak alkolden uzaklaştırma işlemi gerçekleşir. Alkolsüzleştirme; yüksek basınç verilerek, sıcaklık verilip alkolün buharlaştırılması veya santrifüjde yüksek hızda çevrilmesi gibi çeşitli yöntemlerle yapılabilir. Alkol uzaklaştırılmasıyla beraber böylece alkolsüz şarapların şişelendiği ve satışa hazır olduğu ifade edilmiştir. Lezzet olarak “şarap kadar güzel” olduğu hatta “şarap tadından ayrılmayacak şekilde güzel” olduğu üzerinde durulmaktadır. Ayrıca ürünün alkollü içkilere “güvenli ve sağlıklı bir alternatif” olduğu vurgulanmaktadır. Sitede herhangi bir fetva bulunmaması, onun yerine firmanın kendi cevapları ve “cevazlarının” yer alması ise dikkat çekmektedir.³²⁹ Öncelikle şunu sormak gerekmektedir, Müslümanların böyle bir alternatife ihtiyacı var mıdır? Bu içecekler görüntüsüyle, tadıyla, kokusuyla hatta ambalajlanması ve reklamlarıyla bir bütün olarak alkollü içkilerden farksız şekilde sunulmaktadır. Tüm bunlara baktığımızda kanaatimizce, ürün Müslümanlara bir “alternatif” oluşturma maksadından farklıdır. Çünkü Müslümanlar için alkollü içkiler dışında kalan tüm içecekler zaten helaldir. Bu yüzden bunları üretmekteki amacın, Müslümanların şarap tüketimine zemin oluşturmanın yanında tamamen ticari kaygılarla piyasaya sürmek ve kapitalizmin bir aracı haline getirmek gibi maksatlar olup olmadığı sorgulanmalıdır.

Din İşleri Yüksek Kurulu henüz alkolsüz şaraplarla ilgili bir fetva yayımlamasa da alkolsüz bira ve malt içeceği ile ilgili fetva yayımlamıştır. Malt içeceğinin fermente

³²⁸ “OIC/SMIIC 1:2019 Helal Gıda için Genel Gereklilikler” (OIC/SMIIC, 31 Temmuz 2019), 18.

³²⁹ “Our Process”, Halal Wine Cellar, erişim 05 Nisan 2024, <https://halalwinecellar.com/pages/our-process-for-0-0>.

olmadığı sürece içilmesinin câiz olduğunu³³⁰ alkolsüz biranın ise alkolün son aşamada az miktara indirilerek elde edildiğinden içerisinde alkol bulunduğunu belirtmiştir. Hem haram olan şeylere zemin hazırladığından hem içinde bulunan alkolden hem de alkol tüketimine destek olması sebebiyle câiz olmadığı ifade edilmiştir.³³¹

Görüldüğü gibi hem yurtdışında hem yurtiçindeki yaklaşım, alkolsüz adı altında satılan ürünlere karşı aynıdır. Bahsedildiği gibi içerisinde hiç alkol olmasa da Din İşleri Yüksek Kurulu’nun da ifade ettiği gibi içkiye özendirmesi ve ayrıca şeklen birebir aynı olması gibi sebepler sedd-i zerâi ilkesince bu ürünlerin yasaklanmasına neden olmalıdır. Müslümanların bu tür ürünlere ihtiyacı olmadığını da altı çizilmelidir.

3.3.5. Gıdaların Alkolde Pişirilmesi

Gıdalar lezzetleri ve aromalarının artması için çeşitli şekillerde pişirilmektedir. Bu pişirme yöntemlerinden biri alkollerin en yaygını olan şarapta pişirme ya da marine edilmesidir. Alkolün kaynama noktası ve uçucu olması sebebiyle eklenen şarabın içinde yok olacağı ve sarhoşluk vermeyeceği için yenilebilir olup olmayacağı zihinlerde soru işareti oluşturan bir diğer konudur.

Tablo 3.1. ABD Tarım Bakanlığının alkolde pişirilen gıdalardaki kalıntı alkol oranlarıdır. Açıklanan listeye göre yiyeceğin pişirme şekline ve içine alkol eklenme şekline göre yiyeceklerde alkol kalma miktarı değişse de sıfırlanmamaktadır.³³²

ALKOLÜN EKLENMESİ VE PİŞİRME YÖNTEMİ	KALAN ALKOL MİKTARI
Kaynayan bir sıvıya eklenip ocaktan alınır	%85
Ateşte pişirme	%75
Isıtılmadan eklenip gece boyu bekletme	%70
Karıştırılmadan 25 dakika pişirme	%45
Bir karışıma karıştırarak 15 dakika pişirmek veya kaynatmak	%40
Bir karışıma karıştırarak 30 dakika pişirmek veya kaynatmak	%35
Bir karışıma karıştırarak 1 saat pişirmek veya kaynatmak	%25
Bir karışıma karıştırarak 2 saat pişirmek veya kaynatmak	%10
Bir karışıma karıştırarak 2.5 saat pişirmek veya kaynatmak	%15

Tablo 3.1. Gıdalarda pişirme sürelerine ve yöntemlerine göre kalıntı alkol miktarı.³³³

Alkol eklenerek pişirilen gıdalarda son üründe kalan alkol miktarı en çok gıdanın pişirme süresiyle ilgilidir. Pişirilmeyen veya çok kısa süre pişirilen gıdaların daha

³³⁰ “Malt içeceğinin tüketilmesi câiz midir?”, *Din İşleri Yüksek Kurulu* (15 Eylül 2020).

³³¹ “Alkolsüz bira içmek câiz midir?”, *Din İşleri Yüksek Kurulu* (15 Eylül 2020).

³³² Abdul Rahim ve Abdul, “The Uncertain Halal Status of Edible Products with Natural or Added Alcohol”, 112.

³³³ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 112.

yüksek alkol içerdiği belirtilmiştir. Ayrıca pişirme kabının boyutu da kalan alkol miktarı konusunda benzer şekilde oldukça etkilidir. Daha küçük pişirme kabında daha yüksek alkol miktarı çıkmaktadır.³³⁴ 2,5 saat pişirildiğinde bile alkolün kaybolmadığı Tablo 3.1.’te görülmektedir.

İçkinin türüne ve katıldığı miktara bağlı olarak pişirilmesinden sonra üründe kalıntı alkol oranları değişiklik göstermektedir. Örneğin bir yemeğe 1 yemek kaşığı pirinç şarabı eklendiğinde pişirme sonunda yemekteki kalıntı alkol oranı %0.20 tespit edilmiştir.³³⁵ IIFA(International İslâmic Fiqh Academy)’ye göre de gıdanın içerisine katılan bir damla alkol bile gıdayı bütünüyle haram kılmaktadır.³³⁶ Gıdalara katılan alkol bir zaruret sebebiyle değil lezzet vermesi amacıyla kullanıldığından her ne kadar sarhoş edecek miktarlarda olmasa bile katılmasının câiz olduğunu söylemek mümkün değildir. Çünkü alkol varlığı itibariyle keyif vericiliğinden ötürü tüketilmektedir. Kendiliğinden gıdalarda oluşan alkol ise bu durumdan oldukça farklıdır ve bu alkol hamr olarak değil etanol olarak değerlendirilmektedir.

Hamrın pişirilmesinin onu helal kılmayacağı Hanefî fakih Serahsî tarafından ifade edilmiştir. İster gıda ile pişirilsin isterse gıdadan ayrı olarak pişirilip tüketilsin bu hükmü değiştirmemektedir. Ayrıca hamura katılması durumunda da hükmen câiz görülmemiş ve hamurun necis kabul edildiği ifade edilmiştir.³³⁷ Çağdaş İslam Hukukçularından Hayreddin Karaman ise etin şarap ile pişirildiği durumda 3 kez kaynar su ile yıkanması ile bu etin temiz sayılacağını söylemektedir.³³⁸ Helal Gıda Sağlık Platformu, alkol gıda maddesi olarak eklendiğinden ve bu şekilde kullanılmasının kabul edilemeyeceğinden alkolde pişirilen gıdaları ya da lezzet vermesi amaçlı (örneğin likörlü çikolata) gıdalara eklenen alkolün hiçbir türüsünü ve miktarını câiz kabul etmediklerini ifade etmişlerdir.³³⁹ Benzer şekilde TSE’nin Helal Belgelendirme Akademik İstişare kurulunda, gıdada kendinden oluşan alkollerin

³³⁴ Eleese Cunningham ve Wendy Marcason, “Does the Alcohol Used in Cooking Burn Off Completely?” 102, sy 4 (Nisan 2002): 536, [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(02\)90122-7](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(02)90122-7).

³³⁵ Hourî ve Safadî, “Biochemical Perspective of Alcohol Prohibition in Islam and Implications on Legal Alcohol Content of Drinks in Islamic Countries”, 265.

³³⁶ “IIFA”.

³³⁷ Serahsî, *el- Mabsût*, 24:25.

³³⁸ Karaman, “Gazlı İçecekler”.

³³⁹ Şimşek, “Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihâle ve İstihlâk”, 12.

haram olmadığı, dışardan alkol ilave etmenin ise kabul edilmeyeceği belirtilmiştir. Yine alkolde marine edilmiş bir etin tüketilmesi câiz değildir.³⁴⁰

Alkol eklenerek pişirilen ürünlerin yanı sıra özü gereği alkol içeren ürünlerle pişirilen gıdaların helallik durumuyla ilgili değerlendirmeler söz konusudur. Örneğin soya sosu, sirke gibi doğal olarak içerisinde alkol oluşumu olan bir gıdadır. Genellikle %2 oranına yakın etanol içerir. Suşiyi soya sosuna batırdıktan sonra kalıntı alkol testi yapılmış ve oran %0.45 çıkmıştır. Bu sonucun helallik noktasında bir sorun teşkil etmediği belirtilmiştir.³⁴¹ Soya sosunun sirke gibi değerlendirildiğini de göz önüne aldığımızda çıkan alkol oranından ziyade ürünün kaynağını değerlendirmek gerektiği hatırlanmalıdır.

3.4. Helal Belgelendirmede Etil Alkol

İslam ülkeleri ve toplum yapısının birçok milletten ve dinden oluştuğu ABD gibi ülkelerde yaşayan Müslümanlar, üretim sektöründe gayri Müslimlerin çalışması ve güvensiz bir ortam oluşması sebebiyle helal ve güvenli gıdaya ulaşma noktasında daha güvenli bir yol arayışına girmişlerdir. Helal belgelendirme faaliyetleri de bu şekilde bir arayışta önemli hale gelmiştir. Böylece Müslüman tüketicinin, içerisinde haram olan bir maddenin olmadığına dair denetlenmiş ürünleri güvenle tüketebilmesi amaçlanmıştır. Bu şekilde hizmet veren ve popüler olan belgelendirme kuruluşlarından bazıları; MUI³⁴², JAKIM³⁴³, IFANCA'dır³⁴⁴. Bu ve benzeri kuruluşların belgelendirme faaliyetlerinin kurallarını ve içeriklerini bulunduran “helal standartları” mevcuttur. Bu standartlar her kuruluşun kendi İslami hassasiyetleri, içtihatları ve mezhepleri doğrultusunda oluşturulmuştur. Hem bu sebeple hem de hassas ve güncel bir konu olması sebebiyle etanole olan yaklaşımları birbirinden farklılık gösterebilmektedir. Bu başlık altında yukarıda bahsedilen ve bahsedilmeyen durumlarda etanol içeren ürünlere belgelendirmenin nasıl ve hangi görüşe dayanarak yapıldığı/yapılmadığı aktarılacaktır. İlerleyen kısımlarda Türkiye’de belgelendirme faaliyetleri yürüten kurumlardan da bahsedilecektir.

³⁴⁰ Şimşek, 12-13.

³⁴¹ Houri ve Safadi, “Biochemical Perspective of Alcohol Prohibition in Islam and Implications on Legal Alcohol Content of Drinks in Islamic Countries”, 264.

³⁴² Majelis Ulama Indonesia (Endonezya Ulema Meclisi)

³⁴³ The Malaysian Islamic Development Department (Malezya İslam Kalkınma Bakanlığı)

³⁴⁴ Islamic Food and Nutrition Council of America (Amerika İslami Gıda ve Beslenme Konseyi)

IFANCA, helal belgelendirmesi yapan firmaların tatlandırıcılarda etanole rastladıklarında etanolün kaynağına göre karar vermeleri gerektiğini belirtmiştir.³⁴⁵ Kendiliğinden özü itibariyle meyve sebzelerde var olanlar, hamr olarak var olanlar ve etanol kullanılanlar olmak üzere farklı farklı değerlendirildiğinden daha önce yukarda bahsetmiştik. Belgelendirme faaliyetleri, IFANCA'nın kurucularının kitaplarında da bu ayrım çerçevesine göre şekillenmektedir. Kendi özünde doğal olarak bulunan veya sarhoşluğa sebebiyet vermeyen sarhoşluk verici gıdaların ve etanolün ancak direkt olarak içkiden elde edilmediği sürece kullanılabileceği ifade edilmiştir.³⁴⁶ Farklı belgelendirme firmaları ve kanun düzenleyiciler, bir ürünlerdeki kalıntı alkolün miktarıyla ilgili sınırlar belirlemektedir. Kalıntı alkolün elimine edilmesi desteklense de gıda endüstrisinde şu an için sorun oluşturmadığı ifade edilmiştir.³⁴⁷

IFANCA Başkanı ve Ceo'su Muhammed Munir Chadury ve Texas A&M Üniversitesi Gıda Bilimi ve Teknolojisi Bölümü'nde Gıda Çeşitliliği Profesörü ve Helal Gıda Uzmanı Mian Nadeem Riaz, alkollü içkiler ve alkollü içki izi taşıyan yutulabilir veya bölgesel ürünlere helal belgelendirme yapılmadığını ifade etmektedir. Buna alkollü içkide pişirilen ürünler, alkollü içki içeren topikal (bölgesel) ürünler de dahildir. Alkolsüz bira ve benzeri ürünler alkol uzaklaştırılarak elde edilmektedir. Amerika'da eğer son üründe %0.5'ten az alkol bulunuyorsa ürün, 'alkolsüz' olarak etiketlenebilmektedir.³⁴⁸

IFANCA'ya göre; alkol endüstriyelse, tat ve lezzet verme amacı olmaksızın işlem süreci için gerekliyse, bir bileşim maddesi durumunda kalıntı alkol %0.5'i aşmıyorsa³⁴⁹, gıda ürünleri için de kalıntı alkol %0.1'i aşmıyorsa³⁵⁰ helal belgelendirme yapılabilir.³⁵¹

Chadury ve Riaz; şarap, bira veya likör gibi ürünler bütünüyle haram kabul edilse de eğer bir öz bu içkilerden elde ediliyor ve kalan alkol miktarı önemsenmeyecek bir miktara düşüyorsa birçok helal belgelendirme kuruluşunun helal belgelendirmesi

³⁴⁵ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 196.

³⁴⁶ Riaz ve Chaudry, 187.

³⁴⁷ Riaz ve Chaudry, 205.

³⁴⁸ Riaz ve Chaudry, 205.

³⁴⁹ Bu %35 alkol içermesi gereken vanilya aromasının helal belgelendirilemeyeceği anlamına gelmekte olduğu belirtilmiştir.

³⁵⁰ Kendiliğinden oluşan alkol ve işlem maddeleri dahil son kalan alkol miktarıdır

³⁵¹ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 206.

yaptığını belirtmektedir.³⁵² Fakat burada hangi miktarın önemsenmeyecek kadar az olduğunu belirtmemektedir. Muhtemelen bu miktar %0.5'in altında kalan oranlar için geçerlidir. Birçok helal belgelendirme firması uluslararası düzeyde alkolün %0.5'i geçmemek koşuluyla aroma maddeleri için uygun olduğu kanaatindedir.³⁵³ IFANCA standartlarına göre son üründe kalan alkol miktarı %0.1'den az olmalıdır.³⁵⁴ Her ülkenin ve belgelendirme yapan firmaların farklı çeşitte kabulleri olsa da IFANCA %0.1 oranında alkolü katkı maddesi olarak görmektedir. Eğer bir katkı maddesi üründe tat, koku veya gözle tespit edilemiyorsa ürünün helallik durumunda bir değişiklik olmayacağı beyan edilmektedir.³⁵⁵

IFANCA için, etanol alkollü içkiler amacı ile üretilmediği müddetçe %70 oranına kadar el dezenfektanı ve ekipman temizliği için kullanımına izin verilmektedir.³⁵⁶ Durum böyle olsa da parfümlerde, temizleyici ve antiseptik sıvılarda etil alkol yerine sentetik/endüstriyel alkol ve denatüre alkol kullanılabileceği ifade edilmiştir.³⁵⁷ Bu görüşe göre gıda üretim tesislerinde hijyen bariyerlerinde kullanılan dezenfektanlar içerisinde etil alkol barındırmayan antiseptik sıvıları tercih etmeleri gerekir. Çünkü tesislerde kullanılan dezenfektanların çoğu %80'den fazla alkol içermektedir.

Fetva vermesinin yanı sıra aynı zamanda belgelendirme faaliyetlerinde de bulunan MUI'ye göre, etanolün bir üründe bulunabileceği maksimum miktar %1'dir. Söz konusu etanolün alkollü içkilerden olmaması gerektiği belirtilmiştir.³⁵⁸ Fakat 2021 yılında yayınladıkları fetvada yeni araştırmaları kendilerine referans aldıklarını belirterek sağlığa zararı olmadığı sürece bu oranın % 0.5'i aşmadığı takdirde belgelendirme yapıldığı ifade edilmiştir. İlgili hadise göre nebizin üçüncü gününden sonra dökülmesi ile hem kendilerinin yaptığı hem de yapılan başka bilimsel çalışmalarda üçüncü gün çıkan etanol oranı %0.78 olduğu halde %0.5 sınırını daha

³⁵² Riaz ve Chaudry, 206.

³⁵³ Riaz ve Chaudry, 196.

³⁵⁴ Riaz ve Chaudry, 158.

³⁵⁵ Riaz ve Chaudry, 24.

³⁵⁶ Riaz ve Chaudry, 293.

³⁵⁷ Puziah Hashim, "Alternative Ingredients for Halal Cosmetic and Personal Care Products" (Proceedings of the 3rd IMT-GT International Symposium on Halal Science and Management 2009, KLIA Sepang, Malaysia, 2009), 138.

³⁵⁸ MZ, "Alcohol and Khamr in Fiqh Based on Science Perspective", 5.

güvenli bulduklarını bu sebeple de belgelendirmede maksimum oranın %0.5 olduğunu ifade etmişlerdir.³⁵⁹

Malezya, alkolün ikincil ürün (yan ürün) olarak kullanıldığı durumlarda necis sayılmadığını ve tüketilmesinde dinen bir sorun olmadığını ifade etmiştir. Malezya Ulusal Fetva Kurulu, alkollü içki olmayan ve alkol içeren içeceklerde %1 oranından daha az alkol olduğunda bu içeceklerin kullanılıp tüketilebileceğini belirtmiştir. %1 oranının özü itibarıyla kendisinde alkol oluşan ürünler için de bir helal sınır olduğunu belirtmiştir.³⁶⁰ Malezya’da hem dinî işlerden sorumlu hem de belgelendirme faaliyetleri yürüten JAKIM’e göre gıdadaki etanol miktarı önemsiz bir seviyede olduğu ve sarhoş edici seviyede olmadığı sürece kullanılmasına izin verilmektedir ve işlem sürecinde de kullanılabilir.³⁶¹

Malezya ve Endonezya’nın da içinde olduğu ASEAN³⁶² üyesi ülkelerin dinî bakanlıklarının gayri resmi olarak gerçekleşen toplantısı sonucu (MABIMS)³⁶³ helal gıda ve içeceklerde kullanılacak etanol oranları aşağıdaki gibidir:

Ülke	Etanol Oranı Üst Sınır
Malezya	Doğal olarak içinde bulunanlar için %1 Endüstriyel etanol %0.5
Singapur	Doğal olarak içinde bulunanlar için belirtilmemiştir Endüstriyel etanol katkı maddesi olarak %0.5’den az, son üründe %0.1
Endonezya	Doğal olarak içinde bulunanlar için %1 Endüstriyel etanol katkı maddesi olarak %1 oranında kullanılır fakat son üründe etanol miktarı %0.0 olmalıdır
Brunei	Doğal olarak içinde bulunanlar için %2 Endüstriyel kullanımı yasaktır.

Tablo 3.2. Mabims ülkelerinin helal olarak belirlediği etanol üst sınırları.³⁶⁴

³⁵⁹ Chairunnisa Nadha, “Understanding MUI Fatwa on Ethanol Levels in Food and Beverage Products”, Majelis Ulama Indonesia, 11 Kasım 2021, <https://halalmui.org/en/understand-fatwa-mui-about-ethanol-levels-in-food-and-beverage-products/>.

³⁶⁰ Siti Nazerah A Hanni ve Zeaid Amjad Aghwan, “Issues of Halal Products Containing Alcohol Concerning Regulations in Brunei Darussalam”, *Journal of Halal Science and Technology* 1, sy 1 (2022): 79.

³⁶¹ Najiha vd., “A Preliminary Study on Halal Limits for Ethanol Content in Food Products”, 45.

³⁶² Association of Southeast Asian Nations (Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği)

³⁶³ The Informal Meeting of Religious Ministries of Brunei, Indonesia, Malaysia and Singapore (Brunei, Endonezya, Malezya ve Singapur Dinî Bakanlıkları Gayri Resmi Toplantısı)

³⁶⁴ Alsaleem vd., “Evaluation of Ethanol Formation in Fruit Juices During Refrigerated Storage Time and Its Halal Status”, 26.

Tablo 3.2.'de etanol oranları verilen ülkelerden Brunie'de %2 kararı 1999 yılında verilmiş daha sonra 2020 yılında verilen fetvada ise spesifik bir oran vermemişler ve doğası gereği alkol bulunan gıdalarda sarhoş etmeyecek miktarda alkol oluşması durumunda tüketilebileceğini belirtmişlerdir. Yine de önceden bu oran verilirken, doğal olarak gıdaların içerisinde bulunan ve sarhoşluk oluşturacak miktarın altında veya üstünde olmasının önemsendiği belirtilmiştir ve sarhoş edici miktarın altında olduğu durumda helal olduğu ifade edilmiştir.³⁶⁵ Ayrıca Brunie'de sentetik alkol (endüstriyel alkol) kullanımı insan ölümüne sebep olduğu ve zehirlenme özelliğinden dolayı necis kabul edilmiş olup, kullanımı yasaktır. Fakat çözücü olarak kullanımı ürün içerisine girmediği sürece necis kabul edilmemektedir ve kullanılabilir. Ürün içerisinde bulunduğu takdirde ise çözücü olarak kullanılabilir fakat son üründe bulunmaması gerekir. Son üründe tespit edildiği takdirde kullanımı yasaktır.³⁶⁶ Brunie etanolün gıdalarda bulunması ile ilgili verilen bu kararı sedd-i zerâi çerçevesinde değerlendirmiştir. Brunie müftüsü, alkolün doğası gereği necis olmadığından dolayı gıdalara -vücuda girmediği sürece- dışsal olarak uygulanabileceğini belirtmektedir.³⁶⁷

Endonezya'da içerisinde bulunan alkol %1'i aşan her içecek hamr olarak kabul edilmektedir. Bu kararın alınmasına üç günden fazla saklanan meyve sularının %1'den fazla alkol içermesi sebep gösterilmektedir.³⁶⁸ Malezya, Singapur ve Brunie fetva kurullarının ve yönetiminin katı bir tutumla Şâfîlik mezhebini benimsediği söylenirken Endonezya fetva kurullarının ve yönetiminin Şâfî de olsa verdikleri fetvalarda katı bir tutum sergilemediği ifade edilmektedir. Bu sebeple Endonezya şarap sirketi gibi ya da yan ürün olarak alkolün kullanılması gibi kanunlar diğer bu üç ülkeden farklılık göstermektedir.³⁶⁹

Tablo 3.2.'de görüldüğü üzere dışarıdan eklendiği ve endüstriyel amaçlarla kullanıldığı sürece alkol oranı %0.5, kendi oluşumu ile olduğunda ise %1 oranına kadar izin verildiği görülmektedir. Esasında, eklenmiş de olsa doğal yolla

³⁶⁵ Hanni ve Aghwan, "Issues of Halal Products Containing Alcohol Concerning Regulations in Brunie Darussalam", 78-79.

³⁶⁶ Hanni ve Aghwan, 80.

³⁶⁷ Pauzi vd., "Ethanol Standard in Halal Dietary Product among Southeast Asian Halal Governing Bodies", 379.

³⁶⁸ Hanni ve Aghwan, "Issues of Halal Products Containing Alcohol Concerning Regulations in Brunie Darussalam", 79.

³⁶⁹ Pauzi vd., "Ethanol Standard in Halal Dietary Product among Southeast Asian Halal Governing Bodies", 379.

fermantasyon sonucu da bulunsa içerisindeki alkol etanoldür ve her ikisinde de amaç alkollü içki maksadıyla üretilen alkol değildir. Fakat MABIMS ülkelerinin etanolün ürünlerde bulunmasına dair verdiği farklı kararların sebepleri şu şekilde sıralanabilir:³⁷⁰

- i. Etanolün üründe kendiliğinden var olması ve dışarıdan ilave edilmesi durumu
- ii. Etanolün laboratuvarda tespit edilmesinde kullanılan teknik
- iii. Kan alkol testi (BAC) hesaplamalarında belirlenemeyen sabitlik
- iv. Alkol kullanımına dair İslâm dünyasındaki görüşler

Körfez ülkelerinin helal belgelendirme standardı olan GSO 2538:2017 standardına³⁷¹ göre ise gıdada bulunabilecek maksimum etanol miktarı aşağıdaki oranlardadır.

Gıdalar	Etanol %
Üzüm sirkesi	%1
Üzüm sirkesi dışındaki sirkeler	%0.5
Soslar, ketçaplar, konsantre içecekler, üretim için hazırlanmış gıda karışımları ve aromatik bitkisel yağlar	%0.5
Nektarlar dahil meyve suları, farklı tür ve şekillerde kokteyller ve içecekler ve içime hazır aromalı su	%0.1
Et, süt, tahıl, bakliyat, yağ, yumurta, deniz ürünleri, baharat ve şekerlemeden üretilen taze veya işlenmiş gıdalar	%0.3
Protein konsantreleri, şekerler, maya, uçucu yağlar, ham kakao ve diğer benzer hammaddeler	%0.5
Çikolata	%0.02
Diğer Gıdalar	%0.02

Tablo 3.3. GSO 2538:2017 standardına göre bazı gıda maddelerinde helal kabul edilen maksimum etanol oranları.³⁷²

GSO standardının amacının gıdalara alkol eklenmesinin önüne geçmek olduğu ifade edilmiştir. Çözücü gibi zarureten kullanıldığı alanlarda ise son üründe olması gereken maksimum etanol miktarı yukarıda gruplara ayrılan gıdalara özel verilen oranlardaki gibi olmalıdır. Ayrıca etanolün doğal olarak gıdalarda bulunma şekline göre bu limitlerin belirlendiği söylenmiştir ve laboratuvarda yapılan testler sonucunda bu oranların belirlendiği de eklenmiştir.³⁷³ Fakat daha önce de belirttiğimiz gibi meyve

³⁷⁰ Pauzi vd., 379. Ayrıca bu dört ülkenin etanol maksimum içeriğini belirlerken kullandıkları kaynakları da ayna sayfada yer almaktadır.

³⁷¹ Gulf Standard Organization (Körfez Ülkeleri Standartları Teşkilatı)

³⁷² Alsaleem vd., “Evaluation of Ethanol Formation in Fruit Juices During Refrigerated Storage Time and Its Halal Status”, 25.

³⁷³ Alsaleem vd., 25-26.

ve meyve sularında bile bu oranların zaman zaman aşıldığı yapılan etanol oranları testlerinde görülmekteyken, bu oranların belirlendiği söylenen laboratuvar testleri paylaşılmamıştır.

Helal belgelendirme faaliyetlerinin ötesinde, ülkelerin insanları yanıltmaması amacı ile koymuş olduğu alkollü içeceklerin ve alkolsüz içeceklerin içerisinde bulunabilecek alkol oranları vardır. Amerika’da %7’den fazla alkol bulunan gıdalar; Alkol, Tütün, Ateşli Silahlar ve Patlayıcılar Değerlendirme Bürosu (ATF) tarafından incelenirken, %7’den daha az miktarda alkol içeren gıdalar için Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) tarafından incelenmektedir. FDA’nın 2000 yılındaki kararına göre alkol gıdanın bileşimlerinden veya formülasyonundansa etiket üzerinde bir içerik maddesi olarak belirtilmek zorundadır. Fakat eğer alkol, tatlandırıcılarda olduğu gibi bir maddenin karışımında bulunuyorsa etikette belirtilme zorunluluğu bulunmamaktadır.³⁷⁴

Yurtdışındaki Müslüman topluluklarının etanol ile ilgili helal belgelendirme sınırları böyleyken, Türkiye’de durum daha farklıdır. Türkiye’de kullanılan alkolün ürünlerin etiketlerinde bulunup bulunmayacağını da bağlayan alkolsüz içkiler tebliğine göre “... üretimin doğasından kaynaklanabilecek etil alkol miktarı en çok 3,0 g/L olmalıdır”³⁷⁵ şeklinde bir sınırlama bulunmaktadır.³⁷⁶ Bu oran yüzde olarak ifade edildiğinde %0.3 oranlarına denk gelmektedir. Sıvıdan sıvıya hacim değiştiği için oran değişebilecektir. Avrupa’da içeceklerdeki alkol miktarı hacim esasına göreyken ülkemizde bunun gram esası üzerine olması eleştiri konusu olmuştur. Sıvının yoğunluğuna göre hacimsel bir ifade verildiğinde gramın değişebileceği ve içerisindeki alkol miktarının artacağı ifade edilmektedir.³⁷⁷ Bize göre ise hacim ya da gramdan ziyade bir oran belirtilmesi daha uygundur. Bahsi geçen tebliğ dışında helallik ya da sarhoş etme durumu açısından resmî herhangi bir bağlayıcılık bulunmamaktadır. HAK’ın (Helal Akreditasyon Kurumu) iş birliği içerisinde olduğu ve belgelendirme kuruluşlarını akredite ettiği SMIIC³⁷⁸ standartlarında ise alkol konusunda detaylı bir bilgi bulunmamakta ve

³⁷⁴ Riaz ve Chaudry, *Hand Book of Halal Food Production*, 202.

³⁷⁵ “Türk Gıda Kodeksi Alkolsüz İçecekler Tebliği”, 2007/26 Tebliğ § (2007), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/06/20070615-5.htm>.

³⁷⁶ İçecekteki gram alkol miktarı şu şekilde hesaplanmaktadır: %10 hacim 0,79 ile çarpılır ve sonuç 7.9 gr’dır. Bu da %10 alkol içeren bir içeceğin 100 ml’sinde 10ml veya 7.9 gr alkol olduğu anlamını taşımaktadır. bk. Şimşek, *Alkol İçeren Yiyecek ve İçecekler*, 13.

³⁷⁷ Oral, “İstihlâk”, 130.

³⁷⁸ The Standards and Metrology Institute for Islamic Countries (İslam Ülkeleri Standartları ve Metroloji Enstitüsü)

herhangi bir alkol ve alkollü ürün kabul edilmemektedir. Hatta doğası gereği içerisinde alkol bulunan sirke, boza vb. ürünlerle ilgili bir madde dahi bulunmamaktadır. Bu yönüyle oldukça eksiktir ve bu belirsizlik belgelendirme kuruluşlarının inisiyatifine bırakılmaması gereken bir konudur.

Türkiye’de helal belgelendirme faaliyetleri OIC/SMIIC standartlarıyla ve 2019’da HAK’ın kurulmasıyla beraber resmi bir yön kazanmış ve tek otorite tarafından daha güvenilir hale getirilmeye çalışılmıştır. SMIIC standartlarından önce ülkemizde faaliyet gösteren, hala faaliyetlerine devam eden ve tüketicide güvenilir bir karşılığı bulunan GİMDES, HAK’a ve SMIIC standartlarına bağlı olmadan kendi standartlarına göre helal belgelendirme yapmaktadır. Gimdes’in oluşturduğu ve belgelendirmede kullandığı kendi standardına göre; ekmek, kek ve hamur işleri “alkol bazlı bileşenler” içermemelidir. “Alkol (etanol) içeren tüm ürünler ve bileşenleri pişirme amacıyla ya da şekerlikte dolgu malzemesi olarak kullanılsa bile İslam’da yasaklanmıştır. Yapay ya da doğal aromalar, renklendiriciler ve bazı et ya da sebze katkı maddeleri aromayı sağlamak üzere alkol içermemelidir.”³⁷⁹ Maddeleri yer almaktadır. Gimdes’in bu maddelerinden alkolün koruyucu ve çözücü gibi sebeplerle de kullanılamayacağını ifade eden bir tutumu olduğunu görmekteyiz. Belirtmek gerekir ki, Malezya ve Endonezya gibi uzun yıllardır helal gıda konuları içerisinde olan ve belgelendirme yapan ayrıca yüzlerce helal gıda çalışmaları olan bu ülkelerde alkol ile ilgili yaklaşım bu şekilde köktenci bir reddediş değildir.

Ülkemizde belgelendirme faaliyeti gösteren ve devlet kurumu olan TSE’ye (Türkiye Standartları Enstitüsü), gazlı içeceklerde aromaları çözündürmek için etil alkol katılması sebebiyle helallik noktasında sorun oluşturmaması için etil alkol yerine aroma çözücü daha farklı maddelerin katılması gerektiği yapılan toplantıda bildirilmiştir. TSE de bu görüşe göre belgelendirme de bulunduğunu belirtilmiştir.³⁸⁰ Türkiye’de TSE, helal belgelendirme yapan kurumlardan yalnızca birisidir ve HAK’ın akredite ettiği ve etmekte olduğu birçok firma ülkemizde helal belgelendirmeyi SMIIC’e göre yapmaktadır. Dolayısıyla bu verilen öneriler TSE ile kalmamalı bunun

³⁷⁹ “Gimdes Sertifikalama Standardı”, Halal Certification from Türkiye, erişim 04 Nisan 2024, <https://www.halalcertificationturkey.com/tr/gimdes-sertifikalama-standardi/>.

³⁸⁰ Akbulut, “Alkolde Çözülen (Ekstrakte Edilen) Katkı Maddeleri ve Gıdalarda Kullanımı”, 140.

yerine kapsayıcı ve tüketiciyi de yanıltmayacak tek bir yöntem belirlenmesi gerekmektedir.

TSE'nin Helal İstişare Kurulu helal belgelendirme faaliyetlerinde karşılaştıkları alkollerle ilgili olarak, “içki maksatlı olarak üretilmiş olan etil alkol ve içecekleri kaynağı ne olursa olsun necistir ve haramdır. İçki maksatlı üretilmemiş alkollerin de yine içilmesi câiz değildir ancak necis olmadıkları için tıpta veya dezenfektan olarak kullanılmalarında bir sakınca yoktur” şeklinde bir karar almıştır.³⁸¹ Bu görüş Endonezya ve Malezya'nın görüşüyle benzerlik göstermektedir. Zaman zaman üretim tesislerinde makinalara bakım ve onarım amaçlı alkol kullandığı, üretim tesislerine girişlerde el dezenfektanlarının alkol bulundurması durumları da göz önünde bulundurulduğunda hem üretici hem de tüketici için bu kararın bir kolaylık olduğu söylenebilir. Bu kararın ve uygulamanın aksine OIC/SMIIC 1:2019 Helal Gıda için Genel Gereklilikler standardının gıda işleme maddesinde “mamul helal olmayan maddelerle kirletilmiş ekipman ve tesis kullanılarak hazırlanamaz, işlenemez veya imal edilemez”³⁸² şeklinde genel bir ifadeden bahsedilmiştir. Maddeden, mamulün herhangi bir aşamasında dezenfektan amaçlı da olsa alkollü herhangi bir işleme tabi tutulmamasına işaret edildiği anlaşılmaktadır. Yine aynı maddeye bakıldığında alkol ve hamr eş değer görülerek necis kabul edilmiş dolayısıyla bu şekilde bir kullanımın araç gereçleri “kirlettiği” ifadesi kullanılmıştır. Her ne kadar alkolsüz dezenfektanlar piyasada bulunsun da helal belgelendirmenin yaygınlaşabilmesi ve üreticiye de kolaylık sağlanması açısından TSE'nin Helal İstişare Kurulu'nda aldığı karar daha doğru gözükmektedir. Konu ile ilgili IIFA da etanolün araç gereçleri temizleme maksadıyla kullanıldıktan sonra araç gereçlerin kaynar su ile yıkanması şartı ile izin vardır³⁸³ demektedir. Fakat bu cevap da işletmeye girerken personellerin ellerini dezenfekte etme amacıyla kullandıkları alkollü temizleyiciler için yeterli bir cevap olarak gözükmemektedir.

TSE ilaçlarda etil alkol bulunmasını alternatif yoksa zarûriyyât kapsamında nitelemiştir.³⁸⁴ İlaçlarda helal gıda sertifikası verilmesinin, sertifika verilmeyen

³⁸¹ Çeker, “Helal Gıda Anlayışımız”, 8.

³⁸² “OIC/SMIIC 1:2019 Helal Gıda için Genel Gereklilikler”, 16.

³⁸³ “IIFA”.

³⁸⁴ Şimşek, “Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihâl ve İstihlâk”, 13.

ilaçlarda tedaviyi reddetme gibi sonuçlara sebep olabileceğinden dolayı geri planda kaldığı ifade edilmiştir.³⁸⁵

İslam İşbirliği Teşkilatı (OIC) bünyesinde faaliyet gösteren Uluslararası İslam Fıkıh Akademisi'nin SMIIC'te detayı bulunmayan konularda helal belgelendirme ile ilgili vermiş olduğu bazı fetvalar bulunmaktadır. Bunlardan birkaçı da etanol ile ilgilidir. Bir alternatifi olmadığı takdirde etanolün hammadde işlemcisi veya çözücü olarak sarhoş etmeyecek miktarda kullanılabileceği ifade edilmiştir. Fakat sarhoşluk verme durumuna dair herhangi bir oran verilmemiştir. Devam eden sorulara verdikleri cevaplarda sarhoşluğu da kısaca zihin yokluğu olarak tanımlamışlardır. Kozmetikte ve temizleyici amaçlarla da etil alkolün kullanılmasının câiz olduğu belirtilmiştir. Doğal fermantasyon sonucu oluşan alkolün tüketilmesinde bir beis olmadığını, bu alkol oluşumunun sınırının ise “sarhoşluk vermeyecek kadar” bir miktar olduğu ifade edilmiştir.³⁸⁶ Sarhoş edici olmadığı sürece etil alkolün koruyucu, işlemci vb. amaçlarla kullanılmasına cevaz verilmiş olmaktadır. Bununla birlikte sarhoş edicilik miktarının da açıklanması hem SMIIC temel alınarak yapılan helal belgelendirme faaliyetleri için hem de Müslüman tüketici için gereklidir.

Yapılan bir çalışmada çeşitli etanol konsantrasyonlarının helal statüleri aşağıdaki şekilde verilmiştir:

Etanol %	Kullanım Amacı	Kaynağı	Helal Durumu
%1'den az	Alkollü içkiler için olmayan üretim	Doğal fermantasyon	Koruyucu Ajan olarak Helal
%1-15	Alkollü içkiler için olmayan üretim	Havasız(anaerobik) fermantasyon	Hamr olarak sayılır-Helal Değil
%1-15 arası	Alkollü içkiler için üretim	Havasız(anaerobik) fermantasyon	Hamr olarak sayılır-Helal Değil
%15'den büyük	Alkollü içkiler için olmayan üretim	Sentetik ve damıtma	Zehirlidir, Endüstride Helaldir
%15'den büyük	Alkollü içkiler için üretim	Doğal ve sentetik fermantasyon,	Hamr olarak sayılır, zehirlidir, helal değildir
%0.1-%100	Alkollü içkiler için olmayan üretim	Sentetik ve damıtma	Zehirlidir, endüstride helaldir.
%0.1-%100	Alkollü içkiler için üretim	Doğal fermantasyon, sentetik ve damıtma	Hamr olarak sayılır, zehirlidir, helal değildir

Tablo 3.4. Etanolün helal statüleri.³⁸⁷

³⁸⁵ Arslan, Çam, ve Uysal, “İlaç Bileşimlerinde İslam İnancına Göre Haram Olan Maddelerin Bulunma Durumu”, 60.

³⁸⁶ “IIFA”.

³⁸⁷ Alzeer ve Abou Hadeed, “Ethanol and Its Halal Status in Food Industries”, 18.

Tablo 3.4.'de etanolün helal belgelendirme kullanılabilecek alanları ve oranları bulunmaktadır. %1'e kadar alkol içeren gıdalara helal belgelendirme yapılabilmekte ve bu doğal fermantasyon olarak değerlendirilmektedir. Gıdalar için durum böyle iken makinaların bakım, onarım gibi ihtiyaçlarında ve buna benzer dezenfeksiyon gibi endüstriyel kullanımlarda da endüstriyel amaçla kullanıldığından alkol oranlarını fark etmeksizin bu dezenfektanı kullanan gıda firmalarına ve alkol bazlı dezenfektan firmalarına helal belgesi verilebilecektir. Kanaatimizce, yukarda bahsedilen yüksek oranlarda alkol içeren endüstriyel alkollerin bulunduğu bir belgelendirmede bulaşı/kontaminasyon sebebiyle son üründe alkol olup olmadığı bir numune alınarak laboratuvar ortamlarında araştırılmalı ve sonuç öyle değerlendirilmelidir.

Birçok araştırma, vücuda alınan etil alkol miktarlarının durumuna göre alkol içeren ürünlerin helal olup olmadığı noktası üzerinde durmaktadır. Sarhoş olmak için %1'lik alkol bulunan 4 litrelik bir içecek içmenin ölüme sebebiyet verme durumundan dolayı imkânsız olmasından hareketle şöyle bir sonuca varılabilir: %1'den az olan alkol yasaklanmasından ziyade koruyucu madde olarak kullanılabilir.³⁸⁸

Nebizin ürettiği alkol miktarı üzerinden de helal belgelendirmede ve ürünlerin helalliğinde bir limit belirlenmektedir. Yapılan çalışmada çıkan sonuçlar referans alınarak nebizin içinde bulundurduğu etanolün 3. günde %0.77'ye ulaşması sebebiyle, %0.78'e kadar etanol içeren gıdalara helal belgesi verilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.³⁸⁹ Nebiz, dışardan bir ekleme olmaksızın kendi fermantasyonu sonucu alkol içermekte olsa da haram olan hamr da kendi fermantasyonu sonucu dışarıdan bir ekleme yapılmaksızın etil alkol üretmektedir. Kanaatimizce, alkolün dışardan katılıp katılmadığının bir referans ve fetva konusu olup olmayacağı tekrar gündeme getirilmelidir. Ayrıca, hem %1 oranına kadar etanolün insanı sarhoş etmesinin imkânsız olması hem de nebizin 3. gün sonunda içinde bulundurduğu alkol miktarı birbiri ile paralellik göstermektedir. Eklemek gerekir ki gıdaların içerisine sonradan eklenen alkollerin oranı %1'den daha düşük olduğu sürece helal olup olmayacağı konusu hem nebiz üzerinde yapılan bu çalışmaya hem de %1'e kadar olan alkol miktarı ile sarhoşluğun mümkün olup olmadığına göre analiz edilip değerlendirilmelidir.

³⁸⁸ Alzeer ve Abou Hadeed, 18.

³⁸⁹ Nadiah vd., "Determination of Halal Limits for Alcohol Content in Foods by Simulated Fermentation", 65.



4. SONUÇ

Günümüzde artan gıda çeşitliliği, dünya nüfusuna bağlı olarak sanayileşmenin getirdiği üretim süreci ve üretici firmaların çoğunun gayri müslimlerden oluşması gibi sebepler gıdanın helal olup olmadığı gibi pek çok sorunu beraberinde getirmektedir. Bilindiği üzere haramlar, Kur'an-ı Kerim'de sınırlı sayıdadır ve açıkça belirtilmektedir. Kullanımı ve tüketimi haram olanlar dışında geriye kalanlar ise mübâh olduğu halde, üretim sürecinin çoğunda gayrimüslimlerin olması ve üretimi en kısa yoldan en ucuza mal etme düşüncesi helal gıdaya ulaşmayı zorlaştırmış görünmektedir. Alkol de bu bağlamda neredeyse her tür alanda kullanılan bir madde olmasıyla öne çıkmaktadır.

Bilindiği üzere Kur'an-ı Kerim'de bazı haramlar bize sebebiyle bildirilirken bazı haramlar bir imtihan gerekçesi sebebiyledir. Hamr, sarhoşluk vermesi ve akli götürmesi sebebiyle haramdır. Fakat hamr akli götürüp sarhoşluk veren tüm içkilerin ortak bir adı değil özel bir isimdir. Dolayısıyla Ebû Hanîfe'nin de söylediği gibi tüm alkollerin değil de hamrın adının geçmesi, sebebini yalnızca Cenab-ı Allah'ın bildiği bir imtihan olarak değerlendirilebilir. Damıtılarak elde edilen birçok içkinin alkol miktarı şarabın (hamrın) içerdiği alkol miktarından çok daha fazladır. Dolayısıyla ayette geçen hamr ifadesinin zamanın sık kullanılan içkisinin şarap olması sebebiyle kullanıldığına ve ayette de özellikle sarhoş edicilik üzerinde durulduğuna dikkat çekmek gerekmektedir. Bu sebeple, içki maksadıyla üretilen ve tüketilen her sıvının hamrın hükmüne tâbi olacağı kanaatindeyiz.

Alkollü içkilerin sarhoşluk verici özelliği içerisindeki etanolden kaynaklanmaktadır. Her ne niyetle olursa olsun hamrın diğer bir ifadeyle üzüm ve hurmadan elde edilen şarabın ve şaraba ek tüm alkollü içkilerin herhangi bir gıda maddesinde herhangi bir miktarda bulunmasına helal demek mümkün değildir. Bu içkilerin gıdalara lezzet vermesi, raf ömrünü uzatması, çözücü veya aroma verici olarak kullanılması da İslam Hukuku açısından değerlendirildiğinde helal değildir.

“Ameller niyetlere göredir”³⁹⁰ hadisi gereğince konu niyet yönü ile değerlendirildiğinde, İslam alimlerinin dediği gibi miktarı ve türü ne olursa olsun kişinin sarhoş olmak amacıyla tükettiği gıda ona haram olacaktır. Haram niyetiyle

³⁹⁰ Ebû Abdillâh Muhammed b. İsmail el-Buhârî, *el-Câmiu's-Sahih* Keyfe kâne bed'ü'l-vahy, 1.

yapılan eylemler sahih olsa da sonuç itibariyle harama dönüşebilir. Bu sebeple sarhoş olmak maksatlı kişinin su içmesi veya olgunlaşmış ve alkol seviyesi yükselmiş bir muzı tüketmesi de hamr içmesi gibi kabul edilmelidir.

Müslüman tüketici hamrın haram kılınmasını tüm alkollerin haram kılınması gibi yorumlamaktadır. Alkol ile hamr aynı olmadığı gibi hamra en yakın alkol etanoldür ve birbiri ile benzerlikler taşısa da tam olarak aynı değildir. Hamrın ve tüm alkollü içkilerin özünü etanol oluşturmaktadır ve etanol sarhoşluk verici maddedir. Üretim şekilleri de sanayi tipi etanol dışında benzerlik gösterir. Özel olarak hamrın haram kılınması tüm alkollerin haram kılındığı anlamını taşımamaktadır. Hamr ile aynı amacı taşıyan tüm alkollü içkiler kişiye keyif ve neşe vermek amacıyla üretilip tüketildiğinden ve sarhoş ettiğinden, tüm bu içkilerin sarhoş edecek miktarı da bir damlası da hamr olarak kabul edilmelidir ve bizce haramdır.

Hamrın hammaddesi olan ve sarhoşluk veren etil alkolü doğru değerlendirebilmek için İslam alimlerinin ürüne sonradan mı eklendi yoksa doğası gereği kendiliğinden mi vardı şeklindeki yorumunu değerlendirmek gerekmektedir. Damıtma yolu ile dolayısıyla insan müdahalesi ile hamrın içerdiği alkol miktarından çok daha yüksek alkol oranı olan içkiler üretilmekteyken, hamr insan müdahalesi olmadan doğası gereği fermente olarak son halini alabilmektedir. Benzer şekilde sirke elde edebilmek amacıyla mutlaka önce etil alkol elde edilmekte ve bu alkolün sirke asidine dönüşmesi için gerekli şartlar sağlandığında sirke elde edilmektedir. Ayrıca, içerisinde kendiliğinden alkol oluşan birçok gıda vardır ve bu gıdaların alkol oranı zaman zaman kritik bir sınır olan %1'i geçebilmektedir. Bu sebeple kanaatimizce alkolün ürüne sonradan eklenip eklenmediğinden ziyade içerisindeki miktar ve kullanılan alkol türüne göre değerlendirme yapmak gerekmektedir.

Yukarıda bahsedildiği gibi içine viski katılmış ve piştikten sonra %2'den az alkol kalan bir keki kilolarca yiyip sarhoş olma ihtimali pek zayıftır. Buna rağmen içerisine keyfi bir şekilde lezzet artırmak gibi amaçlarla alkollü içkilerin gıdalara eklenmesi helal kabul edilemez. Lezzet verme dışında koruyucu, çözücü vb. amaçlarla da gıdalara alkollü içkilerden katılması helal değildir. Daha açık bir ifade ile, viski, rakı, şarap vb. içkilerin gıdalara koruyucu çözücü vb. amaçlarla %1'in altında da olsa katılması hamr tüketmek gibi değerlendirileceğinden haram kabul edilmelidir.

Meyvelerin ve birçok gıdanın içerisinde doğal olarak bir miktar etil alkol oluşmaktadır. Hamr, tüm alkolleri kapsar ve tüm alkoller her durumda haramdır gibi kapsayıcı bir ifade kullanıldığında kendi kendine bulunsun veya insan iradesi sebebiyle gerçekleşmiş olsun, bu şekilde içinde alkol oluşan gıdalara da haram demek gerekir. Bu sebeple içkiler dışında kalan ve koruyucu, çözücü, dezenfektan ve antiseptik sıvı amacıyla üretilen alkolleri içkilerden ayırmak gerekmektedir. Durum bu açıdan değerlendirildiğinde, alkolün necis bir madde olup olmadığı tartışmasına evrilmekte dolayısıyla kullanılan alkolün temizleyici olup olamayacağını veya kullanıldığı yerde necaset oluşturup oluşturmadığını değerlendirmek gerekmektedir. Burada da hamr ve alkol ayrımını yapmak gerekmektedir. Hamrın necis olup olmadığına dair İslam alimleri kendi aralarında ittifak sağlamamışlardır. Kimi görüşlerde bu necasetin hükmî olduğu savunulurken kimi görüşlerde ise madden bir necasetten söz edilmektedir. Hamr ve alkollü içkiler amacıyla üretilen alkoller necis olarak değerlendirilse bile alkolleri hamrdan farklı olarak kabul ettiğimizde alkollü içkiler dışındaki alkollerin bu amaçlarla kullanılabileceği ve necaset oluşturmayacağı sonucuna varılmaktadır. Ayrıca yine üzüm ve hurmadan elde edilen şarap olan hamr necis kabul edilse de çok az miktarlarda kullanıldığından istihlâka uğramış kabul edilebilecektir. Aynı zamanda, iki kulle suyun içerisine necaset düştüğünde renk, tat ve kokusundan biri değişmediği sürece suyun temiz sayıldığını belirtmiştik. Bu hükme binaen temiz gıdaların içerisine katılan etil alkolün necis olduğu görüşü kabul edilse de üretim esnasında %1 gibi bir oranla katılan etanol bu şekilde değerlendirilebilir. Yani iki kullenin içerisine düşen necasetin yokluğuna hüküm edilmesi gibi hükmedilir.

Tüketime uygun olan ve tüketilecek en yüksek alkol oranına sahip spirit (damıtık) grubu olan içkilerdir ki bunların etanol oranı büyük çoğunlukla %50'yi geçmemektedir. Dezenfekte, antiseptik, farmasötik ve koruyucu gibi amaçlarla ise %95'lik etil alkol veya %99-100'lük saf etil alkol kullanılmaktadır. Bu oranlardaki etanolün alkollü içkiye dönüşmesi için seyreltme işlemi yapılarak alkol oranı düşürülebilir veya damıtma işlemi alkol oranı %50'lere geldiğinde durdurulabilmektedir. %95'lik veya %99-100'lük etanol insan tüketimine uygun olmasa da tüketildiğinde metanol gibi direkt ölümle sonuçlanmayabilir. Sonuç olarak yüksek oranları olan etil alkol (%95) veya saf etil alkolün (%99-100) alkollü içki amacıyla kullanılması için farklı işlemlere tabi olması gerekmektedir ve bu da kanaatimizce içkilerin ve etanolün birbirinden ayrı değerlendirilmesi gerektiğinin bir

göstergesidir. Hanefilerde şarap içme ve şarap dışında alkollü içecekleri tüketme cezalarının farklı olması da hamrın ve diğer alkollerin birbirinden farklı değerlendirilmesi gerektiğine dair delil olarak kabul edilebilir.

Rıfat Oral, gazlı içeceklerde kullanılan etil alkol yerine propilen glikolün de kullanılabileceğini ifade etmiştir.³⁹¹ Propilen glikol kullanıldığı takdirde aynı maliyetle, aynı lezzet elde edilebilecekse yani tam bir muadil olma durumu söz konusu ise etil alkoldense propilen glikolün kullanılması daha isabetli olacaktır.

Alkolün diğer bir değerlendirilmesi; tadının, renginin ve kokusunun katıldığı gıdada fark edilip fark edilmemesi (istihlâk) şeklindedir. İçerisindeki alkolün tat, lezzet ve koku olarak fark edilmediğinde kullanımında sorun olmadığı görüşünü savunmak, lezzet verme amaçlı çeşitli içkiler katılarak üretilmiş gıdalara helal denileceği fikrini doğurabilir. Böyle bir durum ne mezhep imamı tarafından ne de çağdaş ulema tarafından kabul edilmemektedir. Her ne kadar etanol alkollü içkilerin özünü oluşturmuş olsa da alkollü içkiler ve etanol birbirinden farklıdır ve farklı amaçlarla kullanılmaktadır. Tadı, kokusu ve rengi katıldığı gıdada belli olmasa da alkollü içkiler kullanılıyorsa helal değildir ancak bu istihlâk etanol için geçerlidir.

Sonuç olarak etil alkolün gıdalarda bulunmasının değerlendirilmesi birkaç yönden yapılmaktadır. Kanaatimizce alkolün ne niyetle kullanıldığı fikrini sabit tutarak gıdanın içerisinde bulunduğu yüzdelik miktarına göre değerlendirilmesi daha isabetli gözükmektedir. Çünkü bu hem sarhoşluk etme miktarını belirleyici hem de alkol tadının renginin ve kokusunun bulunmasını engelleyici bir yaklaşımdır. Ayrıca Kur'an'da yasaklananın hamr olup olmadığının anlaşılması için köpük atıp atmaması durumunu değerlendirmek yerine laboratuvarda yapılan testler ve bu testler sonucunda üründe bulunan alkol yüzdesine göre karar verilmesi daha kesin bir sonuç doğuracaktır.

Din İşleri Yüksek Kurulu, 2014'de yayımlamış olduğu kararda meyvelerin doğasında bulunan %0.1-0.3 arasındaki etanol miktarını referans alarak içeceklerde %0.3'e kadar alkol olabileceğini, bu içecekleri tüketmenin alkol sayılmayacağını ve bu miktardaki alkolün insanı sarhoş etmediğini ifade etmektedir.³⁹² Fakat araştırmamızdan elde ettiğimiz sonuca ve kişiye sarhoşluk veren miktarın bilimsel çalışmaları dikkate

³⁹¹ Oral, "İstihlâk", 131.

³⁹² "Gazlı İçecekler ve Alkol".

alındığında bu yüzdeliğin biraz daha fazla olabileceği kanaatindeyiz. Çünkü kimi meyvelerde doğası gereği bulunan alkol bu oranlardan fazladır. Örneğin, elma sirkesinde etil alkol oranı %0.44 iken konsantre portakal suyunda bu oran %0.68'dir. 10 gün 4+ °C'de depolanan bir ananasın ise etanol miktarı %0.99 bulunmuştur.³⁹³

Etanol hamrın ana maddesi ve sarhoşluk verenidir. Sarhoşluğun gerçekleşmesinin de cinsiyet, kilo ve yaş değişkenlerine bağlı olduğu ifade edilmişti. İçerisinde %1'e kadar etil alkol bulunan gıdaların tüketiminde kişinin sarhoşluğa ulaşması bilimsel açıdan imkânsız görünmektedir. Alkollü içkilerden herhangi biri olmadığı ve keyfi bir sebeple katılmadığı sürece gıdanın içerisine %1'e kadar etil alkol eklenmesinde İslamî açıdan sakınca olmadığını söylemek kanaatimizce mümkündür. %1'den düşük olan alkollerin sarhoş etme ihtimali bulunmaması ve sarhoş olma niyeti taşımadığı sürece -gazlı içeceklerdeki çözücü amaçlı kullanılması gibi- gıdaların içerisinde bulunması İslâm'a ve içkinin haram kılınmasındaki mantığa aykırı gözükmemektedir. Bu oran raflarda kullanım ömrüne, sıcaklığı vb. durumlar da değerlendirilerek sabit tutulmalıdır. Ürünlerde bulunan alkol miktarı da açık bir şekilde beyan edilmelidir. Bu hem sağlık hem dinî açıdan gerekli görülmektedir. Nitekim Kaşif Hamdi Okur, fıkhîta gıdaları değerlendirirken sarhoşluk verip vermediğine göre hüküm verildiğini, dolayısıyla hangi aşamada alkollü içecek halini alıyorsa o noktadan sonra cevaz verilmeyeceğini ve bu sebeplerle bir oran verilecekse bu orandaki belirleyiciliğin sarhoş edicilik olması gerektiğini ifade etmiştir.³⁹⁴ Yine bu kanaat doğrultusunda da Widmark kuralı esas alınarak %1'e kadar kullanım olabileceğini söylemek yerinde olacaktır. Ayrıca %1'e kadar katılan alkoller istihlâk koşulunu da sağladığından bu orana kadar kullanılan etanol câiz görünmektedir.

Alkolün sarhoş ediciliği için en güvenli yöntem kanaatimizce Widmark yöntemine göre sarhoşluk miktarının belirlenmesi olarak gözükmektedir. Fakat Widmark kuramını kullanmanın da bazı sorunları olduğunu kabul etmek gerekmektedir. Sarhoşluğu tespit etmek için kullanılan bu formül cinsiyete, kiloya ve yaşa bağlıdır. Ayrıca ilk içkiden itibaren geçen süre ile bireysel emilim oranına, kültürel geçmiş ve alkol emilim hızı gibi başka parametrelere de bağlı olduğu ifade edilmektedir.³⁹⁵

³⁹³ Gündüz, Yılmaz, ve Gören, "Halal Food and Metrology: Ethyl Alcohol Contents of Beverages", 8.

³⁹⁴ Okur, "Fermente Gıdalar ve Alkolde Çözülen Katkı Maddelerinin Fıkhî Değerlendirilmesi", 149.

³⁹⁵ Pauzi vd., "Ethanol Standard in Halal Dietary Product among Southeast Asian Halal Governing Bodies", 378.p

Yapılacak detaylı bir çalışma ile bu oranların maksimum ve minimum oranlarının bulunabilmesiyle Müslüman tüketicinin zihnindeki soruların cevap bulacağı kanaatini taşımaktayız. Her ne kadar bu kuramın eksik kaldığı yönler de olsa söz ettiğimiz %1 oranı yalnızca Widmark kuramına göre belirlenmemiştir.

Çözücü ve koruyucu gibi sebeplerle gıdalara katılan etanol, esasında elde edilmek istenen ürünün hammaddelerinden birisini oluşturmaz. Daha açık ifadeyle, etanol ürünün etikette bahsedilen bileşiklerinden birisi değildir. Bileşiklerden birisini kullanmak için kullanılan bir yan üründür. Örneğin gazlı içeceklerde bulunan alkol, bu içeceklerin hammaddesi değildir. İçeceğe verilmek istenen aromayı kullanabilmek için aromanın alkolde çözündürülmesi gerekmektedir. Bu işlem yapıldıktan sonra içeceğe aroma eklenir. Dolayısıyla alkol bu içeceğin bir hammaddesi değil yan ürünü olmuş olur. Ayrıca bu alkolün kullanım amacı katıldığı gıdada sarhoşluk vermesi değildir. Bu şekilde de alkolün hammadde olarak kullanılmadığı ve kullanılan alkolün de alkollü içkilerden olmadığı sürece %1'e kadar kullanımında kanaatimizce dinen bir sakınca görülmemektedir. Din İşleri Yüksek Kurulu da 2017'de yayımlamış olduğu fetvada benzer ifadelerle koruyucu ve çözücü gibi amaçlarla alkolün kullanılabileceğini ifade etmiş fakat bir oran belirtmemiştir.³⁹⁶ Ayrıca Brunei de ikincil ürün olarak alkolün çözücü olarak kullanılabileceğini kabul etmektedir.³⁹⁷

Çözücü ve koruyucu gibi amaçlarla kullanılan etil alkol lezzet vermek amaçlı ve keyfi değil bir zarureti oluşturmaktadır. İhtiyaç duyulmadığı halde ürünün bir ana bileşiği olarak lezzet vb. amaçlarla %1'i geçmeyecek şekilde etanol kullanılması etanole hamr gibi yaklaşıldığını gösterdiğinden bu şekildeki bir kullanım da helal olmayacaktır.

Gıdalarda bulunabilecek etanol oranı %1'i geçtiği takdirde gıdaların bozulmaya ve sağlığa zararlı hale gelmeye başladığı³⁹⁸ ifade edilmektedir. İslami açıdan gıdaların helal olmasının yanında aynı zamanda tayyiblik şartı da arandığından %1 üzeri alkol sarhoş etmeyecek durumda dahi olsa kullanılamaz.

Hanefilere göre maddenin hamr sayılabilmesi için önemli olan köpük atmadır. Bu faktöre göre değerlendirildiğinde damıtık içkilerin durumları ve nebizde yapılan bilimsel araştırmaya göre 3. günden sonra alkol miktarı %1'in üzerine çıkmaktadır. Bu

³⁹⁶ “Üretim Aşamalarında Sentetik Alkol Kullanımının Hükmü Nedir?”

³⁹⁷ Hanni ve Aghwan, “Issues of Halal Products Containing Alcohol Concerning Regulations in Brunei Darussalam”, 80.

³⁹⁸ Elgün, “İçeriğinde Doğal Olarak Alkol Oluşan Fermente Gıdalar”, 133.

durumda nebizin nasıl değerlendirileceği soru işareti oluşturmaktadır. Fakat aynı zamanda ürünlerde %1'e kadar alkol kullanılabileceğine dair de delil oluşturmaktadır.

Birçok ülkeye göre yasal olarak bir içeceğe içki demek için en az %3 oranında alkol içermesi gerekmektedir. Bu oran da biralarda bulunur. Bunun altındaki oranlar çeşitli ülkelerde de alkolsüz içecek kategorisinde değerlendirilmektedir.³⁹⁹ Alkolsüz bira-şarap gibi ürünlerin içerisinde %1'den az alkol bulunması veya alkolün hiç bulunmaması onun hakkındaki hükmü değiştirmeyecektir. Çünkü bu ve benzeri ürünlere helal denilmesi şarabın haramlığına kadar istemsiz de olsa bir yumuşama oluşturabilir. Ayrıca buradaki durum hamrın bir damlasının dahi haram kabul edildiği gibidir.

İlaçlara gelince, kullanılan alkolün zaruret kapsamında değerlendirilmesinin yanı sıra fazla kullanımlarında sağlığı tehdit eder tarafları vardır. Bu nedenle %90 oranlarında alkol içeren ilaçlar ya da bitkisel ilaçların kullanım dozajının üzerinde kullanımı ölümcül olabileceğinden veya sağlığa zarar vereceğinden insanı sarhoş edecek miktarda tüketilemeyecektir. Zaruret olarak da değerlendirilse alternatifleri varsa onların üretilmesi adına çalışmalar yapmak gerekmektedir.

Her ne kadar gerekli şartları taşıdığı takdirde %1'e kadar etil alkolün kullanılabileceğini ifade etsek de etanolün yerine geçebilecek başka bileşiklerin bulunduğu ve mevcut olduğu şartlarda etanol tercih edilmemelidir. Uluslararası piyasada alkol üreticisi gayrimüslimler Müslümanların da pazar alanına girmek istemektedir. Sadece ekonomik sebepleri düşünerek dinî hassasiyetleri geri plana atmamalı ve bir muadil üretim şekli veya bileşik bulunana kadar araştırılmaya devam edilmelidir.

Etil alkol ve alkol bazlı dezenfektanların kullanımdan sonra kalan kalıntı alkol testleri, kozmetik ve ilaç gibi alanlarda kullanılan etil alkolün ürünlerde sabitlenebilir şekilde olup olmadığı, alkolün söylenildiği şekilde ilaç olarak kullanılıp kullanılamayacağı, sarhoşluk veren alkol miktarının net bir şekilde belirlenebilmesi adına cinsiyet, yaş ve kilo gibi çeşitli değişkenlere bağlı olarak deney yapılması etil alkolün

³⁹⁹ Hourı ve Safadi, "Biochemical Perspective of Alcohol Prohibition in Islam and Implications on Legal Alcohol Content of Drinks in Islamic Countries", 260.

değerlendirilmesinin daha doğru yapılması için üzerinde çalışılması gereken konulardır.



KAYNAKLAR

- Abdul Rahim, Alina, ve Siti Mashitoh Abdul. "The Uncertain Halal Status of Edible Products with Natural or Added Alcohol". *Journal of Fatwa Management and Research* 3 (2013): 109-26. <https://doi.org/10.12816/0008152>.
- Abdullah b. Mahmûd b. Mevdûd el-Mavsîlî. *El-İhtiyar li-Ta'lîlî'l-Muhtâr*. Çeviren Mehmet Keskin. C. 3. 4 c. İstanbul: Hikmet Neşriyat, 2005.
- Abdullah bin Mahmûd el-Mevsilî. *el-Muhtâr li'l-Fetvâ*. Çeviren Tahir Tural. İstanbul: Nuh Yayıncılık, 2017.
- Ahmed b. Muhammed Tahtâvî. *Haşiyetü't-Tahtâvî alâ Merâkî'l-felâh şerhu Nûri'l-îzâh*. Beyrut: Dâru'l-Kütübî'l-İlmiyye, 1997.
- Akbulut, Mehmet. "Alkolde Çözülen (Ekstrakte Edilen) Katkı Maddeleri ve Gıdalarda Kullanımı". İçinde *Fermente Gıdalar ve Alkolde Çözülen Katkı Maddeleri*, 137-43. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2020.
- "Alkoller ve Eterler". İçinde *Kimya Teknolojisi*. Ankara: MEB, 2012. https://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Alkoller%20Ve%20Eterler.pdf.
- Alsaleem, Turki, Taghreed Alsaleem, Reham Al-Dhelaan, Ghaida Allaheeb, Mohammed Alkhidhr, Abdulaziz Binalhah, ve Abdullah Alowaifeer. "Evaluation of Ethanol Formation in Fruit Juices During Refrigerated Storage Time and Its Halal Status". *International Journal of Halal Research* 4, sy 1 (25 Nisan 2022): 19-28. <https://doi.org/10.18517/ijhr.4.1.19-28.2022>.
- Alzeer, Jawad, ve Khaled Abou Hadeed. "Ethanol and Its Halal Status in Food Industries". *Trends in Food Science & Technology* 58 (Aralık 2016): 14-20. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2016.10.018>.
- Arshad, Syariena, ve N. Fadhillah K. Mokhtar. "Alcohol 'Halal or Haram'? What Is Alcohol and Khamar?" Institut Penyelidikan Produk Halal, 07 Eylül 2018. https://halal.upm.edu.my/artikel/alcohol__halal_or_haram_what_is_alcohol_and_khamar_-42087#:~:text=The%20Maliki%2C%20Shafi'i%2C,%2C%20wheat%2C%20barley%20and%20honey.
- Arslan, Seyfullah Oktay, Saliha Ayşenur Çam, ve Fatma Uysal. "İlaç Bileşimlerinde İslam İnancına Göre Haram Olan Maddelerin Bulunma Durumu". *Journal of Halal Life Style* 1, sy 1 (2019): 54-61.
- Asıl, Aydın. "Etil Alkol İçeren Gıdaların Fıkhi Açısından Değerlendirilmesi". *İslam Hukuku Araştırmaları Dergisi*, sy 42 (Aralık 2023): 191-218.
- . "Gıdalarda Alkol Kullanımının İslâm Hukuku Açısından İncelenmesi". Yüksek Lisans Tezi, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, İslami Araştırmalar Enstitüsü, 2022.
- Aslan, Recep. "Kulleteyn ile İlgili Rivâyetin İsnâd ve Metin Açısından Değerlendirilmesi". *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi* 11, sy 1 (2011): 139-62.
- Ataman Chemicals. "Melas". Erişim 17 Şubat 2024. https://www.atamanchemicals.com/molasses_u25075/?lang=TR.
- Avesis İstanbul. "Ayırma Yöntemleri", 2015. <file:///Users/esragunsel/Downloads/AYIRMALAR%201%202015-2016.pdf>.
- Azizi, Nor Farahin, Muganti Rajah Kumar, Swee Keong Yeap, Janna Ong Abdullah, Melati Khalid, Abdul Rahman Omar, Mohd. Azuraiddi Osman, S.A. Syed

- Mortadza, ve Noorjahan Banu Alitheen. “Kefir and Its Biological Activities”. *Food* 10, sy 1210 (27 Mayıs 2021): 1-26.
- Baktır, Mustafa. “İçki”, 21:458-62. İstanbul: TDV Yayınları, 2000.
- Bardakoğlu, Ali. “Haramlar ve Helaller”, 10. bs, 2:29-195. Ankara: TDV Yayınları, 2006.
- Bayram, Mustafa, Cemal Kaya, Esra Esin Yücel, Büşra Er, Esra Gülmez, ve Elif Terzioğlu. “Pirinç Sirkesi ve Çeşitli Ticari Sirkelerin Bazı Kalite Özellikleri”. *Akademik Gıda* 3, sy 16 (2018): 293-300.
- Boran, Mustafa. “Hanefi Mezhebinde Yiyecek ve İçeceklerde Helâllik ve Haramlık Ölçüleri”. Doktora Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2016.
- Candan, Abdurrahman, ve Adem Kayadelen. “İstihale ve İstihlak İçin Sınıflandırma Önerisi”. İçinde *II. Uluslararası Sosyal Bilimlerde Gelenek ve Bilgi Bütünlüğü Sempozyumu*, 262-78. İstanbul: İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, 2019.
- Chong, Eric, Shih-Lin Chang, Ya-wen Hsiao, Rahul Singhal, Shuen-Hsin Liu, Trung Leha, Wen-Yu Lin, vd. “Resveratrol, a red wine antioxidant, reduces atrial fibrillation susceptibility in the failing heart by PI3K/AKT/eNOS signaling pathway activation”. *Heart Rhythm* 12, sy 5 (Mayıs 2015): 1046-56.
- Cunningham, Eleese, ve Wendy Marcason. “Does the Alcohol Used in Cooking Burn Off Completely?” 102, sy 4 (Nisan 2002): 536. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(02\)90122-7](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(02)90122-7).
- Çakır, Emine. *Gazlı İçeceklerde Alkol Tayini ve Konuya Dair Fıkhi Yaklaşımlar*. Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2023.
- Çeker, Orhan. “Helal Gıda Anlayışımız”. *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 3, sy 2 (24 Aralık 2021): 1-10. <https://doi.org/10.51973/head.1005218>.
- Daintith, John. “Alcohol”. İçinde *A Dictionary of Chemistry*, 17. Oxford New York: Oxford University Press, 1996.
- Din İşleri Yüksek Kurulu. “Alkolsüz bira içmek caiz midir?”, 15 Eylül 2020. <https://kurul.diyamet.gov.tr/Cevap-Ara/1210/alkolsuz-bira-icmek-caiz-midir#:~:text=Buna%20g%C3%B6re%2C%20dinen%20necis%20say%C4%B1lmas%C4%B1,dahi%20bira%20t%C3%BCketimi%20caiz%20de%C4%9Fildir>.
- Din İşleri Yüksek Kurulu. “Gazlı İçecekler ve Alkol”, 2014. <https://kurul.diyamet.gov.tr/Karar-Mutalaa-Cevap/4486/gazli-icecekler-ve-alkol#:~:text=Dinimizde%20sarho%C5%9Fluk%20veren%20i%C3%A7kilerin%20%C3%A7o%C4%9Fu,uzak%20durun%20ki%2C%20kurtulu%C5%9Fa%20eresiniz>.
- Din İşleri Yüksek Kurulu. “Malt içeceğinin tüketilmesi caiz midir?”, 15 Eylül 2020. <https://kurul.diyamet.gov.tr/Cevap-Ara/1211/malt-iceceginin-tuketilmesi-caiz-midir>.
- Din İşleri Yüksek Kurulu. “Üretim Aşamalarında Sentetik Alkol Kullanımının Hükmü Nedir?”, 18 Ağustos 2017. <https://kurul.diyamet.gov.tr/Cevap-Ara/1373/uretim-asamalarinda-sentetik-alkol-kullaniminin-hukmu-nedir>.
- Döndüren, Hamdi. “Gıda Katkı Maddeleri ve İstihlak”, 111-20. Ankara: Helal ve Sağlıklı Gıda Platformu, 2011.
- Dönmez, İbrahim Kâfi. “Sarhoşluk”. İçinde *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, 36:141-45. İstanbul: TDV Yayınları, 2009.

- Dudley, Robert. "Ethanol, Fruit Ripening and the Historical Origins of Human Alcoholism in Primate Frugivory". *Integrative and Comparative Biology* 44, sy 4 (Ağustos 2004): 315-23.
- Ebû Abdillâh Muhammed b. İsmail el-Buhârî. *el-Câmiu's-Sahih*. Kahire: Dâru't-Te'sîl, 2012.
- Ebû Dâvud Süleyman b. Eş'as el-Ezdî es-Sicistânî. *Sünen-i Ebî Dâvud*. Dâru'r-Risâleti'l-Âlemiyye, 1433.
- Ebû İsa Muhammed b. İsa et-Tirmîzî. *Sünenü't-Tirmîzî*. Beyrut: Dâru'l-Garbi'l-İslâmî, 1996.
- Ebû Ömer Cemâluddîn Yûsuf b. Abdillâh b. Muhammed b. Abdilberr en-Nemerî. *et-Temhîd limâ fi'l-Muvaṭṭa' mine'l-me'ânî ve'l-esânîd*. C. 1. 17 c. Londra: Müessesetü'l-Furkân lil-Turâs el-İslâmî, 2017.
- Ebu Yahya Zekerîyya En-Nevevî. *Minhâcû't-Tâlibîn*. Çeviren Mithat Acat ve Abdulhalık Duram. İstanbul: Seyda Yayınları, 2013.
- Ebu'l-Velîd Muhammed b. Ahmed b. Muhammed el-Kurtubî. *Bidâyet'ül-Müctehid ve Nihâyetü'l-Muktesid*. C. 3. 4 c. Kahire: Daru'l Hadîs, 2004.
- Elgün, Adem. "Helal Hayat Kavramı İçinde Etil Alkolün Evrensel Yeri ve Önemi". *Academic Platform Journal of Halal Lifestyle* 1, sy 2 (31 Aralık 2019): 77-83.
- . "Helallik Açısından Alkollü İçkiler, İçecekler ve Gıda Maddelerinde Alkol". *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 1, sy 1 (12 Kasım 2019): 18-29.
- . "İçeriğinde Doğal Olarak Alkol Oluşan Fermente Gıdalar". İçinde *Fermente Gıdalar ve Alkolde Çözülen Katkı Maddeleri*, 129-35. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2020.
- . "İslam Fıkhi'na göre Nebiz ve Nebize Benzeyen İçecekler ile Sıvı Gıda Maddelerine Bilimsel Yaklaşım". *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 5, sy 1 (29 Haziran 2023): 1-13. <https://doi.org/10.51973/head.1282883>.
- . "Şarabın Sirkeye Dönüşümü", 50-58. Ankara: Helal ve Sağlıklı Gıda Platformu, 2011.
- Equistar, A Lyondell. *Ethyl Alcohol Handbook*. 6. bs. Texas, 2003.
- "Fermantasyon Teknolojisi". İçinde *Gıda Teknolojisi*, 1-64. Ankara: MEB, 2016.
- Flying Embers. "Explore the World of Alcohol and All of the Different Types", Mayıs 2022. <https://www.flyingembers.com/blogs/booch-bulletin/types-of-alcohol>.
- Gardner, John W. "Death by Water Intoxication". *Military Medicine* 167, sy 5 (Mayıs 2002): 432-34.
- Giudici, Paolo, Maria Gullo, ve Lisa Solieri. "Traditional Balsamic Vinegar". İçinde *Vinegar of the World*, 157-77. Italy: Springer, 2009.
- Grierson, Bill. "Malt and Distilled Malt Vinegar". İçinde *Vinegar of the World*, 135-43. Italy, 2009.
- Gültekin, Fatih, Orhan Çeker, Adem Elgün, Mehmet GürbiLek, Murat Şimşek, Rıfat Oral, Saffet Köse, vd. "Gıda Katkı Maddelerinin İstihale Yönünden Değerlendirilmesi". *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 2, sy 2 (2020): 21-33.
- Gündüz, Simay, Hasibe Yılmaz, ve Ahmet C Gören. "Halal Food and Metrology: Ethyl Alcohol Contents of Beverages". *Journal of Chemical Metrology* 7, sy 1 (Aralık 2013): 7-9.
- Halal Certification from Türkiye. "Gimdes Sertifikalama Standardı". Erişim 04 Nisan 2024. <https://www.halalcertificationturkey.com/tr/gimdes-sertifikalama-standardi/>.
- Halal Wine Cellar. "Our Process". Erişim 05 Nisan 2024. <https://halalwinecellar.com/pages/our-process-for-0-0>.

- Hamid, N.H. Abdul, D.M Hashim, S Mustafa, ve Y.B. Che Man. "Identification of Alcoholic Compounds in Fermented Glutinous Rica (Tapai)", 33-36. KLIA Sepang, Malaysia, 2009.
- Hanni, Siti Nazerah A, ve Zeaid Amjad Aghwan. "Issues of Halal Products Containing Alcohol Concerning Regulations in Brunei Darussalam". *Journal of Halal Science and Technology* 1, sy 1 (2022): 74-85.
- Hashim, Puziah. "Alternative Ingredients for Halal Cosmetic and Personal Care Products", 134-39. KLIA Sepang, Malaysia, 2009.
- Haskefi. *ed-Dürrü'l-muhtâr*. Beyrut-Lübnan: Dar el-kitâb el-ilmiye, 2002.
- Hatîb Eş-Şirbînî. *Delilleriyle Büyük Şafî Fıkhi Muğni'l-Muhtâc Minhâc't-Tâlibîn Şerhi*. Çeviren Soner Duman. 1. bs. C. 16. 20 c. İstanbul: Mirac, 2016.
- Houri, Ahmad, ve Ali Safadi. "Biochemical Perspective of Alcohol Prohibition in Islam and Implications on Legal Alcohol Content of Drinks in Islamic Countries". *International Journal of Islamic Studies* 3, sy 2 (2016): 249-70.
- İbn Kudâme, Ebû Muhammed Muvaffakuddîn Abdullâh b. Ahmed b. Muhammed. *el-Mugnî*. C. 12. 20 c. Riyad: Daru'l Alemlî'l-Kütüb, 1997.
- İmam İbn Kudâme el-Makdisî. *Delilleriyle Hanbeli Fıkhi el-Muğni Muhtasarı*. Ravza Yayıncılık ve Matbaacılık. C. 4. 4 c. İstanbul: Karınca ve Polen Yayınları, 2015.
- İmam Tahâvi. *Mukayaseli Hanevî Fıkhi Tahâvi Muhtasarı*. Çeviren Soner Duman. C. 2. 2 c. İstanbul: Beka Yayıncılık, 2013.
- International Islamic Fiqh Academy. "Answering the Questions of the International Institute of Islamic Thought (IIIT) in Washington, DC", 16 Ekim 1986. <https://iifa-aifi.org/en/32277.html>.
- Jamaluddin, Mohammad Aizat, N.A Fadzillillah, B Kartika, Rashidi Othman, S. Sani, ve A. Ramli. "Study on Physiochemical Properties and the Halalness of Commercially Marketed Vinegar in Malaysia". *International Food Research Journal* 24 (Aralık 2017): 428-35.
- Jamaluddin, Mohammad Aizat, Mohd Anuar Ramli, Russly Abdul Rahman, ve Rashidi Othman. "Determination of Permissible Alcohol and Vinegar in Shariah and Scientific Perspective". *International Food Research Journal* 23, sy 6 (Aralık 2016): 2737-43.
- Journal Beer. "Malaysia. Halal Beer - Is There Such A Thing?", 21 Aralık 2015. <https://journal.beer/2015/12/21/malaysia-halal-beer-is-there-such-a-thing/>.
- Karaman, Hayreddin. "Gazlı İçecekler". *Yeni Şafak*, 15 Eylül 2006. <https://www.yenisafak.com/yazarlar/hayrettin-karaman/gazli-icecekler-1566>.
- . *İslam'ın Işığında Günün Meseleleri*. 2. bs. İstanbul: Kalem Yayıncılık, 1980.
- Koçak, Celalettin, ve Asuman Gürsel. "Kefir". *Gıda* 6, sy 4 (Ağustos 1981): 11-14.
- Köse, Saffet. "Fıkhi Açıdan Helal Gıdanın Temel İlkeleri". *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 2, sy 1 (2020): 1-18.
- Köse, Saffet, ve Murat Şimşek. "İstihlâk", 121-25. Ankara: Helal ve Sağlıklı Gıda Platformu, 2011.
- Kur'an Yolu. "el-Bakara 2/19". Erişim 08 Aralık 2023. <https://kuran.diyaret.gov.tr/tefsir/Bakara-suresi/226/219-ayet-tefsiri>.
- Kur'an Yolu. "el-Maide 90-91". Erişim 08 Aralık 2023. <https://kuran.diyaret.gov.tr/tefsir/M%C3%A2ide-suresi/759/90-91-ayet-tefsiri>.
- Levent, Hacer, ve Özge Algan Cavuldak. "Geleneksel Fermente Bir İçecek: Boza". *Akademik Gıda*, 22 Ekim 2017, 300-307. <https://doi.org/10.24323/akademik-gida.345273>.

- Liu, Rui, Xuguang Guo, Yikyung Park, Jian Wang, Xuemei Huang, Albert Hollenbeck, Aaron Blair, ve Honglei Chen. "Alcohol Consumption, Types of Alcohol, and Parkinson's Disease". Editör Yiqing Song. *PLoS ONE* 8, sy 6 (19 Haziran 2013): e66452. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0066452>.
- Logan, Barry K., ve Sandra Distefano. "Ethanol Content of Various Foods and Soft Drinks and Their Potential for Interference with a Breath-Alcohol Test". *Journal of Analytical Toxicology* 22, sy 3 (01 Mayıs 1998): 181-83. <https://doi.org/10.1093/jat/22.3.181>.
- Maraqten, Mohammed. "İslâm Öncesi Arabistan'da Şarap İçme Alışkanlığı ve Şarap Yasağı". Çeviren Hakan Temir, sy 9 (Haziran 2021): 161-82.
- Michalak, Laurence, ve Karen Trocki. "Alcohol and Islam: An Overview". *Contemporary Drug Problems* 33, sy 4 (Aralık 2006): 523-62. <https://doi.org/10.1177/009145090603300401>.
- Muslim b. Haccâc. "Kitâb'ül-Eşribe". İçinde *el-Câmiu's-Sahîh*, çeviren Mehmed Sofuoğlu, C. 6. İstanbul: İrfan Yayımcılık ve Ticaret, 1988.
- MZ, Rafika. "Alcohol and Khamr in Fiqh Based on Science Perspective". *IJISH (International Journal of Islamic Studies and Humanities)* 2 (14 Şubat 2019): 1-10. <https://doi.org/10.26555/ijish.v2i1.859>.
- Nadha, Chairunnisa. "Tapai, Is It Halal to Be Consumed?" Majelis Ulama Indonesia, 15 Nisan 2019. <https://halalmui.org/en/tapai-halalkah-consumed/>.
- . "The Law of Consuming Kefir Milk". Majelis Ulama Indonesia, 27 Ekim 2019. <https://halalmui.org/en/legal-consuming-milk-kefir/>.
- . "Understanding MUI Fatwa on Ethanol Levels in Food and Beverage Products". Majelis Ulama Indonesia, 11 Kasım 2021. <https://halalmui.org/en/understand-fatwa-mui-about-ethanol-levels-in-food-and-beverage-products/>.
- Nadiah, Wan, Anis Najiha, Norziah M.H., ve Tajul A.Y. "Determination of Halal Limits for Alchohol Content in Foods by Simulated Fermentation", 61-65. KLIA Sepang, Malaysia, 2009.
- Najiha, Anis, A.Y. Tajul, M.H. Norziah, ve Wan Nadiah. "A Preliminary Study on Halal Limits for Ethanol Content in Food Products". *Middle-East Journal of Scientific Research* 6, sy 1 (2010): 45-50.
- Nayeem, Abdur Rakib, Issiagha Camara, Thanhalul Alam Deep, Mohammad Abdul Zalil, Maryam Ladi Isa, ve Mst. Fatema Akter. "Muslim Patients Attitude an Alcohol Content in Cough Medicine: An Analysis in Islamic Perspective". *RPA Journals* 4, sy 1 (2021): 1-10.
- Neo, Ming Shin, Shraddha Manish Gupta, Tahir Mehmood Khan, ve Manish Gupta. "Quantification of Ethanol Content in Traditional Herbal Cough Syrups". *Pharmacognosy Journal* 9, sy 6 (10 Ekim 2017): 821-27. <https://doi.org/10.5530/pj.2017.6.128>.
- Nurjannah, Syamsul Bakhri, ve Irma Nur Afiah. "Measuring the Halalness of Medical Drugs Containing Alcohol". *International Journal of Halal System and Sustainability* 1, sy 3 (2021): 19-25.
- Nutku, Mustafa. "Gıdalarımız ve Katkı Maddeleri". *Yeni Asya*, 04 Şubat 2015. https://www.yeniasya.com.tr/mustafa-nutku/gidalarimiz-ve-katki-maddeleri_319001.
- "OIC/SMIIC 1:2019 Helal Gıda için Genel Gereklilikler". OIC/SMIIC, 31 Temmuz 2019.

- Okur, Kâşif Hamdi. “Fermente Gıdalar ve Alkolde Çözülen Katkı Maddelerinin Fıkhi Değerlendirilmesi”. İçinde *Dini Hükmü Açısından Gıdalardaki ve İlaçlardaki Katkı Maddeleri*, 145-51. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2020.
- . “İslam Hukuku Açısından Helal ve Haram Olan Gıdalar ve Bazı Güncel Meseleler”. *Usûl İslam Araştırmaları Dergisi*, sy 11 (2009): 7-40.
- . “İstihâle”. İçinde *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, EK-1:672-74. Ankara: TDV Yayınları, 2020.
- Oral, Rıfat. “İstihlâk”. İçinde *I. Ulusal Helal ve Sağlıklı Gıda Kongresi*, editör Fatih Gültekin. Ankara: Helal ve Sağlıklı Gıda Platformu, 2011.
- Özhan, Yağmur, Jiyan Balku, ve Hande Sipahi. “Nefes Alkol testinde Yalancı Pozitifliğe Sebep Olan İlaç, Gıda ve Alkolsüz İçecekler”. *Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy* 40, sy 2 (Temmuz 2020): 103-13.
- Özkan, Hilal. “Hanefi Mezhebinde Helal Gıda Kriterleri”. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011.
- Pauzi, Norhidayah, Saadan Man, Mohd Saiful Anwar Mohd Nawawi, ve Mohd Fauzi Abu-Hussin. “Ethanol Standard in Halal Dietary Product among Southeast Asian Halal Governing Bodies”. *Trends in Food Science & Technology* 86 (Nisan 2019): 375-80. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.02.042>.
- Posey, Douglas, ve Ashraf Mozayani. “The Estimation of Blood Alcohol Concentration Widmark Revisited”. *Forensic Science, Medicine, and Pathology* 3, sy 1 (21 Temmuz 2006).
- Riaz, Mian N., ve Muhammad M. Chaudry. *Hand Book of Halal Food Production*. Boca Raton Lonon New York: CRC Press, 2019.
- Roswiem, Anne Priangani, Triayu Septiani, ve Rika Yuliwulandari. “The Effect of Storage Duration on Fruit Juices Made With or Without the Addition of Yeast Toward Its Alcohol Content”. *Indian Journal of Halal Research* 1, sy 2 (Ağustos 2019): 35-39.
- Sahay, Manisha, ve Rakesh Sahay. “Hyponatremia: A Practical Approach”. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism* 18, sy 6 (2014): 760-71. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.141320>.
- Sarıca, Ercan. “Kefirin Üretimi, Özellikleri ve Alkol İçeriği”. *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 4, sy 2 (2022): 69-82.
- Sellmer-Wilsberg, Sylvia. “Wine and Grape Vinegars”. İçinde *Vinegar of the World*, 145-56. Italy: Springer, 2009.
- Serahsî, Şemsüleimme Muhammed b. Ahmed es-. *el- Meksûr*. C. 24. 30 c. Beyrut: Dâru’l- Marife, 1993.
- Solieri, Lisa, ve Paolo Giudici. “Vinegars of the World”. İçinde *Vinegars of the World*, 1-16. Italy: Springer, 2009.
- Solomons, Graham, Craig Fryhle, ve Scott Snyder. *Organic Chemistry*. 11E bs. United States of America: Wiley, 2014.
- Şeyhîzâde. *Mecmau’l-enhur*. C. 1. 4 c. Beyrut-Lübnan: Daru’l-Kitâb el-İlmiye, 1998.
- Şimşek, Harun. *Alkol İçeren Yiyecek ve İçecekler*. Almanya: Lemi Yayınları, 2012.
- Şimşek, Murat. “Helal Gıda Araştırmalarında Günümüz Fıkıh Problemleri Olarak İstihâle ve İstihlâk”. *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi* 1, sy 1 (2019): 1-17.
- The International Islamic Fiqh Academy. “Resolution No. 225 (9/23) On Answering the Halaal Questions of the Standards and Metrology Institute for Islamic Countries (SMIIC)”, 2018. <https://iifa-aifi.org/en/6233.html>.
- Tüfekçi, Hilal. “Kur’ân’a ve Fıkıh Geleneğine Göre Alkol ve Uyuşturucu Maddeler”. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2022.

- Türk Gıda Kodeksi Alkolsüz İçecekler Tebliği, 2007/26 Tebliğ § (2007).
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/06/20070615-5.htm>.
- Türk Gıda Kodeksi Bira Tebliği, 2006/33 Tebliğ § (2006).
<https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=10474&mevzuatTur=Teblig&mevzuatTertip=5>.
- Türk Gıda Kodeksi Fermente Süt Ürünleri Tebliği, 2009/25 Tebliğ § (2009).
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/02/20090216-8.htm>.
- Türk Gıda Kodeksi Fermente Süt Ürünleri Tebliği, 2022/44 Tebliğ § (2022).
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/11/20221130-5.htm>.
- Wade, Leroy G. “ALCOHOL”. İçinde *Encyclopedia Britannica*, 08 Ağustos 2023.
<https://www.britannica.com/science/ethanol/Structure-and-classification-of-ethanols>.
- World Health Organization. “Alcohol, Total (Recorded + Unrecorded) per Capita (15+) Consumption with 95%CI, Projections to 2020 and 2025”. Erişim 02 Ocak 2024. [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/alcohol-total-\(recorded-unrecorded\)-per-capita-\(15+\)-consumption-with-95-ci-projections-to-2020-and-2025](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/alcohol-total-(recorded-unrecorded)-per-capita-(15+)-consumption-with-95-ci-projections-to-2020-and-2025).
- Zuhaylî, Vehbe. *İslam Fıkıh Ansiklopedisi*. C. 4. 10 c. İstanbul: Feza Yayıncılık, 1990.



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : Günsel, Esra

Uyruğu : TC

Eğitim

Derece tarihi	Eğitim Birimi	Mezuniyet
Lisans	Ankara Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi (İngilizce)	15.06.20
Lise	Hacı Bayram İmam Hatip Lisesi	14.06.13

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2020-21	Mermerci Süleyman İlik Anadolu Lisesi	Din Kültürü ve Meslek Dersi Öğrtm.
2021-22	Emsal Helal Belgelendirme ve Uygunluk Değ.	Helal İstişare Sorumlusu ve İslami Konular Uzmanı
2022-Halen	Çeşitli helal belgelendirme kuruluşlarında	Freelance İslami Konular Uzmanı

Yabancı Dil

İngiliz



