



TOROS ÜNİVERSİTESİ  
**2. ULUSAL KAHVE  
SEMPOZYUMU**



**ÖNEMLİ TARİHLER**

<b>Sempozyum Tarihi:</b>	5 Haziran 2024
<b>Bildiri Özeti Son Gönderim Tarihi:</b>	25 Mayıs 2024
<b>Tam Metin Son Gönderim Tarihi:</b>	25 Haziran 2024
<b>Kesin Kayıt:</b>	25 Mayıs 2024
<b>Sempozyum Programı İlanı:</b>	3 Haziran 2024



**TOROS ÜNİVERSİTESİ**  
**GÜZEL SANATLAR TASARIM VE MİMARLIK FAKÜLTESİ**  
**GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI BÖLÜMÜ**

**2. ULUSAL KAHVE SEMPOZYUMU**

**BİLDİRİ KİTABI**

**EDİTÖRLER**

Prof. Dr. Bahar TANER

Dr. Öğr. Üyesi Çağla ÖZBEK

Dr. Öğr. Üyesi Selda DALAK

Öğr. Gör. Adnan AYDIN

Öğr. Gör. Betül YAPICI NANE

Arş. Gör. Nasibe ULUK

Tüm Hakları Saklıdır © Toros Üniversitesi Yayınevi, Ekim, 2024

**E-ISBN: 978-605-9613-29-3**

## ONUR KURULU

Ali ÖZVEREN	Toros Üniversitesi Mütevelli Heyeti Kurucu Başkanı
Sertaç ÖZVEREN	Toros Üniversitesi Mütevelli Heyeti Başkanı
Prof. Dr. Ömer ARIÖZ	Toros Üniversitesi Rektörü
Prof. Dr. Uğurcan AKYÜZ	Toros Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dekanı

## BİLİM KURULU

Prof. Dr.	Bahar TANER	Toros Üniversitesi
Prof. Dr.	Bahattin ÖZDEMİR	Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr.	Nuray GÜZELER	Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr.	Meryem AKOĞLAN KOZAK	Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr.	Saime KÜÇÜKKÖMÜRLER	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Prof. Dr.	Mahir TURHAN	Mersin Üniversitesi
Doç. Dr.	Ahu YAZICI AYYILDIZ	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Doç. Dr.	Alper KURNAZ	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr.	Bayram KANCA	Giresun Üniversitesi
Doç. Dr.	Gamze ERYILMAZ	İskenderun Teknik Üniversitesi
Doç. Dr.	Melike YILMAZER	İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Doç. Dr.	Reşat ARICA	Batman Üniversitesi
Doç. Dr.	Seda ÇANAKÇI	Kafkas Üniversitesi
Doç. Dr.	Sefer DARICI	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr.	Ali ÖZKAN	Gaziantep Üniversitesi
Doç. Dr.	Hüseyin Fırat KAYIRAN	Toros Üniversitesi
Doç. Dr.	Osman ÇAVUŞ	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr.	Özge SÜFER	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Doç. Dr.	Sezin Tuta ŞİMŞEK	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Çağla ÖZBEK	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Selda DALAK	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Başak ÖNCEL	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	İlkay YILMAZ	Başkent Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Selçuk Yasin YILDIZ	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Kürşad ÖZKAYNAR	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Murat Fatih TUNA	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Selim ÇAM	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Murat KALENDER	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Nurten BEYTER	Başkent Üniversitesi
Dr.	Mustafa Kadir ESEN	Mersin Üniversitesi

## **DÜZENLEME ve YAYIN KURULU**

Prof. Dr.	Bahar TANER	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Çağla ÖZBEK	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Selda DALAK	Toros Üniversitesi
Öğr. Gör.	Betül YAPICI NANE	Toros Üniversitesi
Öğr. Gör.	Adnan AYDIN	Toros Üniversitesi
Arş. Gör.	Nasibe ULUK	Toros Üniversitesi
Sekreteryä	Oğuz Kağan BİLİCİ	Toros Üniversitesi

# SEMPOZYUM PROGRAMI



TOROS ÜNİVERSİTESİ  
Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi  
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü

## 2. ULUSAL KAHVE SEMPOZYUMU PROGRAMI

5 Haziran 2024

AÇILIŞ TÖRENİ	
10:00-10:20	Prof. Dr. Bahar TANER (Sempozyum Başkanı)
	Prof. Dr. Uğurcan AKYÜZ (Toros Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dekanı)
	Prof. Dr. Ömer ARIÖZ (Toros Üniversitesi Rektörü)
DAVETLİ KONUŞMACI	
10:20-10:35	<b>Prof. Dr. Yeşim ELMACI</b> Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü <b>Konu:</b> Kahve Lezzeti; İşleme, Bileşim ve Duyusal Özelliklerin Etkisi

Zoom Toplantısına Katılın

<https://us06web.zoom.us/j/81193686658?pwd=BTW3eP59ASf37tAzhVvjXvrjHka2J.1>

Toplantı Kimliği: 811 9368 6658

Parola: UKS33



OTURUM 1-1		
10:45-12:15	<b>OTURUM BAŞKANI: Doç. Dr. Özge SÜFER</b>	
	Hayrunisa İÇEN	KOMBU ÇAYI FERMENTASYONUNDA ALTERNATİF BİR SUBSTRAT: KAHVE
	Hatice Kübra YILDIZ, Gizem Sena KESKİN, Eda GÜNEŞ	CEVİZ İLE ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ SOĞUK KAHVENİN DUYUSAL ANALİZİ
	Emine NAKILCIOĞLU, Gizem TIRYAKI	KAHVE TÜKETİMİNİN ARDINDAKİ GERÇEK: KAHVE TELVESİ ATIĞI
	Emine NAKILCIOĞLU, Gizem TIRYAKI	KAHVE İÇECEKLERİNDEKİ DEĞERLİ BİLEŞİK: MELANOİDİNLER
	Halenur YILDIZ, Esra DEMİRATA, Burak DEMİRHAN, Buket ER DEMİRHAN	TÜRK KAHVESİ ÇEŞİTLERİNDE TOPLAM FENOLİK MADDE İÇERİĞİ, ANTIOKSİDAN KAPASİTE VE MİKROBİYOLOJİK KALİTENİN ARAŞTIRILMASI
Özge SÜFER	KAHVE ÇEKİRDEĞİNİN İŞLENMESİNDE YENİLİKÇİ YAKLAŞIMLAR	
12:15-13:00	<b>MOLA</b>	

OTURUM 1-2		
10:45-12:00	<b>OTURUM BAŞKANI: Dr. Öğr. Üyesi Çağla ÖZBEK</b>	
	Başak ÖNCEL	KENGER KAHVESİ: GELENEKSEL LEZZETİN YENİDEN KEŞFİ VE SAĞLIK POTANSİYELİ
	Vildan TÜYSÜZ, Gülçin ÖZBAY, Yasin TÜYSÜZ	DİYETTE KAHVENİN ÖNEMİ: DİYETİSYEN BLOGLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME
	Düriye GÖNEN KAYA	YÖRESEL ÖZEL BİR İÇECEK: MERCANKÖŞK KAHVESİ
	Çağla ÖZBEK	BİTKİSEL KAHVE ALTERNATİFLERİ VE KÜLTÜREL ÇEŞİTLİLİK
Fatma Ceren ULUTÜRK, Çağla ÖZBEK	KAHVENİN SAĞLIK BOYUTU ve FONKSİYONEL İÇECEK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ	
12:00-13:00	<b>MOLA</b>	

OTURUM 1-3		
10:45-12:15	<b>OTURUM BAŞKANI: Dr. Öğr. Üyesi İrfan YURT</b>	
	Fatma Elif ŞİMŞEK	TATLI ÜRETİMİNDE KAHVE KULLANIMI
	Songül ÇOBAN, Neslihan ÇAĞLAR	KAHVENİN GASTRONOMİSİ
	Saliha KÖKER, İrfan YURT, Mustafa YILMAZ	BARİSTA SANATININ EVRİMİ
	Nasibe ULUK, Ceyda ÜSTÜNDAĞ, Büşra Nur DURU, Medine GÜNDOĞDU	TÜRK KAHVESİNDE AROMA KULLANIMI
Nasibe ULUK, Doğan BARON	KAHVE LİKÖRÜ VE KOKTEYLLERDE KULLANIMI	
12:15-13:00	<b>MOLA</b>	

## DAVETLİ KONUŞMACI

13:00-13:15	<b>Prof. Dr. Işıl VAR</b> Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü <b>Konu:</b> Kahvelerin Gıda Güvenilirliği ve Mikrobiyolojik Kalitesi
-------------	--

### OTURUM 2-1

13:15-14:45	<b>OTURUM BAŞKANI: Doç. Dr. Arzu TOKER</b>	
	Mertkan MERT	TÜRK TOPLUMU VE KÜLTÜRÜNDE ÖNEMLİ BİR GELENEK: KAHVE VE KAHVEHANECİLİK
	Timur VURAL	TÜRKÜLERDE KAHVE ALGISI
	Aykut SİĞİN	BİR İÇECEKTEN DAHA FAZLASI: KAHVENİN SOSYO-MEKANSAL ANALİZİ
	F. Belkis ESİMEK, Halil ESİMEK	KAHVE ENDÜSTRİSİNİN KIRSAL KALKINMADAKİ ÖNEMİ-ÇİN ÖRNEĞİ
	Arzu TOKER, Meryem AKOĞLAN KOZAK	TÜRK KAHVESİ FİNCANLARI: TARİHSEL VE KÜLTÜREL BİR DEĞERLENDİRME
Doğan Emre ERDEM	TÜRK KAHVESİ ETRAFINDA GELİŞEN MADDİ KÜLTÜR VE OSMANLI DÖNEMİ KAHVE EŞYALARI	
14:45-15:00	<b>MOLA</b>	

### OTURUM 2-2

13:15-14:30	<b>OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Bahar TANER</b>	
	Alperen KÖK, Kübra ALTAY, Hande AKYURT KURNAZ	GASTRONOMİK KÜLTÜREL MİRAS UNSURU OLARAK TÜRK KAHVESİNE İLİŞKİN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ
	S. Çilem KAYA	KAHVE VE KADIN ANAHTAR KELİMELEİNİ İÇEREN ÇALIŞMALARIN GÖRSEL HARİTALAMA TEKNİĞİ VOSVIEWER İLE ANALİZİ
	Samiye ADAL	KAHVE ENDÜSTRİSİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ VE ÇEVRESEL ETKİLERİ
	Elif Tuğba DOĞAN	"İKLİM, KAHVE VE GÖÇ" KRİZİ: ORTA AMERİKA'DA KAHVE PASININ SOSYOEKONOMİK SONUÇLARI
	Bahar TANER	KAHVE TÜKETİMİNDEKİ EĞİLİMLER
14:30-15:00	<b>MOLA</b>	

### OTURUM 2-3

13:15-14:45	<b>OTURUM BAŞKANI: Doç. Dr. İlkey YILMAZ</b>	
	Tuğçe BOĞA, Kübra TOPALOĞLU GÜNAN, Seda ÇAKMAK KAVSARA, İkbal Ertuğrul DİKEÇ	GASTRONOMİDE YENİ BİR DENEYİM: NİTELİKLİ KAHVE
	Tuğçe BOĞA, Kübra TOPALOĞLU GÜNAN, Seda ÇAKMAK KAVSARA, İkbal Ertuğrul DİKEÇ, Asrın Furkan YABANCI	ATIKTAN SAĞLIKLI GİDAYA: KAHVE YAN ÜRÜNLERİNİN FONKSİYONELLİĞİ
	Ecem AKAY, İlkey YILMAZ	DONDURARAK KURUTMA YÖNTEMİ İLE TÜRK KAHVELİ CİPS GELİŞTİRİLMESİ VE DUYUSAL ANALİZİ
	Ayşe Selin ÖZGÖREN, Gülşah ÖZCAN SINIR, Didem Peren AYKAS ÇİNKİLİÇ, Ömer Utku ÇOPUR	KAHVEDE YENİLİKÇİ TAĞŞIŞ TESPİT YÖNTEMLERİ
	Selda DALAK, Başar ÖZER	KAHVENİN KALİTESİNİ ETKİLEYEN UNSURLARIN İNCELENMESİ
Cansu AKGÜL	KAHVE ALKALOİDLERİ ve SAĞLIK ÜZERİNDE OLUMLU ETKİLERİ	
14:45-15:00	<b>MOLA</b>	

<b>DAVETLİ KONUŞMACI</b>		
<b>15:00-15:15</b>	<b>Doç. Dr. Tufan SÜREN</b> Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü <b>Konu:</b> Kahvenin Sosyal ve Kültürel Yönü	
<b>15:15-16:00</b>	<b>PANEL: KAHVENİN YOLCULUĞU</b>	
	<b>MODERATÖR</b>	Prof. Dr. Bahar TANER
	<b>PANELİSTLER</b>	Aycan KİMYON-Mersin Cafe 5 Dakika İşletmecisi
		Yunus Emre YILMAZ-Alperen Gıda-Brownberry Coffee-Sanal Baharat Genel Koordinatörü
Numan SAHİLLİ-Hatay Affan Kahvesi İşletmecisi		
<b>16:00-16:15</b>	<b>KAPANIŞ KONUŞMASI</b>	





# FOTOĞRAF GALERİSİ

Kayıt

Görüntüle

Betül YAPICI NANE

Çağla ÖZBEK

Bahar TANER

Uğurcan Akyuz

Selda Dalak

İşil

Yeşim Elmacı

Ömer ARIÖZ (Toros Üniversite...

Düriye

Nasibe Uluk

Adnan AYDIN

Yönetici / Admin

Dr.F.Belkis ESİM...

Çağla Özbek

irem rukiye

Yönetici / Admin

Dr.F.Belkis ESİMEK

Çağla Özbek

irem rukiye

hatice erçetin

ELİF AKSOY

medine gündoğ...

Büşra

Ceyda Üstündağ

hatice erçetin

ELİF AKSOY

medine gündoğdu

Büşra

Ceyda Üstündağ

başar özer

Cansu Akgül

Vildan Tüysüz

Gökçe MANAVG...

Esra Demirata

başar özer

Cansu Akgül

Vildan Tüysüz

Gökçe MANAVGAT

Esra Demirata

Sesi aç

Videoyu Durdur

Katılımcılar

Sohbet

Ekranı paylaş

Kaydet

Alt Yazıları Göster

Reaksiyonlar

Uygulamalar

Beyaz Tahtalar

Notlar

Ayrı

Bahar TANER

Nasibe Uluk

Uğurcan Akyuz

İşil

Selda Dalak

Betül YAPICI NANE

Yeşim Elmacı

Ömer ARIÖZ (Toros Ünive...

Düriye

Çağla ÖZBEK

Adnan AYDIN

hatice erçetin

Cansu Akgül

Büşra

medine gündoğdu

Ceyda Üstündağ

Doğukan Başon

başar özer

Yönetici / Admin

Dr.F.Belkis ESİM...

Yönetici / Admin

Dr.F.Belkis ESİMEK(Alata ...

Çağla Özbek

irem rukiye

ELİF AKSOY

Vildan Tüysüz

Esra Demirata

Çağla Özbek

irem rukiye

ELİF AKSOY

Vildan Tüysüz

Esra Demirata

Sesi aç

Videoyu Durdur

Katılımcılar

Sohbet

Ekranı paylaş

Kaydet

Alt Yazıları Göster

Reaksiyonlar

Uygulamalar

Beyaz Tahtalar

Notlar

Ayrı

Zoom Toplantı

Kaydediliyor...

Betül YAPICI NANE	Çağla ÖZBEK	Yeşim Elmacı	Saliha KÖKER	Uğurcan Akyuz
Bahar TANER	Selda Dalak	İşil	Ayşe MANAV	Dürye
Ömer ARIÖZ (To...	Neslihan Çağlar	Burak Demirhan	Alperen Kök	basak oncel
hatice erçetin	Nasibe Uluk	ELİF AKSOY	Dr.F.Belkas ESİM...	Adnan AYDIN
Cansu Akgül	başar özer	Doğukan Baron	medine gündeğ...	Büşra

Zoom Toplantı

Kayıt

Aroma ve tat ile birlikte doku, ağız hissi ve kemestezi (mukozanın duyarlığı) lezzet algısını etkileyen ve gıda yapısının ağız kaplama özelliği ile interaksyonundan etkilenen diğer bileşenlerdir.

İtalya'da yapılan bir çalışmada espresso kahvede kalın, oyalanan, akıcı, dil hareketine direnç gösteren, şurubumsu, kıvamlı, kadifemsi, hamurumsu, kremamsı, ağız kaplayan, düzgün, yuvarlak, taneçikli, gövdeli ve zengin karakterler tanımlanmıştır.

**Kemestezi ile ilgili algılar;**  
ağız ve dil yüzeyi ile gıda yapısı (gevreklik, yağlılık, kumluluk, kıvam, yumuşaklık, sertlik gibi) arasındaki interaksyon sonucu mucus membranda kimyasal duyarlık ile ortaya çıkan yanma, gıdıklama, karıncalanma, soğukluk gibi daha kompleks algılar

**Doku ve ağız hissi ile ilgili algılar;**  
gövdeli, buruk, yuvarlak, düzgün, kalın, kaba, taneli, sert, yağlı, yapışkan, tüm izlenim; saf, kalıcı olmayan, net, keskin, ılımlı, yuvarlak, yumuşak, dengeli, kuvvetli, ağır, sert, hafif, monoton, düz, basit, olgun, şarabımsı, zengin, keskin, iğneleyici, kekremsi, alkali, kolay yutulan

Zoom Toplantı Tufan SÜREN ekranını görüntüleyorsunuz Seçenekleri Görüntüle

PowerPoint ekran görüntüsü: Kahvenin Sosyal ve Kültürel Yöni - Mac'in konumuna kaydedildi -

### KAHVENİN KEŞFİ

- Bir başka efsaneye göre ise Mokka ya da Mahalı Sufi Shazili adında bir kişi, çölde bir süre kahve dışında hiçbir şey yiyip içmeden yaşamayı başarmış ayrıca Moha limanına döndüğünde uyuz ya da cüzzama benzer bir hastalığı, hastalara ikram ettiği kahve çekirdekleriyle iyileştirmesi üzerine talebelerinin desteği ile kahvenin kullanım alanı artmış ve yaygınlaşmıştır.
- Kahvenin dünyaya yaygınlaşmasında önemli etkileri olan seyyahlar, sömürgeciler ve din adamlarının etkisiyle geniş bir alana yayılan kahve bitkisi, Kolombiya'da da din adamlarının propagandaları sayesinde ülkede yayılım göstermiştir

Zoom katılımcıları: Betül YAPICI NANE, Çağla ÖZBEK, Tufan SÜREN, Bahar TANER, Selda Dalak

Zoom araç çubuğu: Sesi aç, Videoyu Durdur, Güvenlik, Katılımcılar, Sohbet, Ekranı paylaş, Kaydet, Alt Yazılan Göster, Reaksiyonlar, Uygulamalar, Beyaz Tahtalar, Notlar, Daha fazla, Ayrıl

Zoom Toplantı - OTURUM 1-2 basak oncel ekranını görüntüleyorsunuz Seçenekleri Görüntüle

Microsoft PowerPoint ekran görüntüsü: sunum kahve sempozyumu.pptx [Last saved by user] - Microsoft PowerPoint

### Kenger Kahvesi Tarihiçesi

Kenger bitkisi (*Gimkhia tournefortii*), antik çağlardan beri Orta Doğu ve Akdeniz bölgelerinde bilinen ve kullanılan bir bitkidir. Antik Yunan ve Roma dönemlerinden itibaren şifalı özellikleriyle tanınan kenger, Orta Çağ boyunca Anadolu ve Orta Doğu'da hem tıbbi tedavilerde hem de mutfakta kullanılmıştır. Osmanlı döneminde de önemli bir bitki olarak kabul edilen kenger, özellikle Anadolunun kural bölgelerinde tüketilmiştir. Günümüzde de geleneksel olarak gıda ve tıbbi amaçlarla kullanılmaya devam etmektedir.

Zoom katılımcıları: basak oncel, Çağla ÖZBEK, Serkan Semint, Dürriye, Vildan Tüysüz

Zoom araç çubuğu: Sesi aç, Videoyu Durdur, Katılımcılar, Sohbet, Ekranı paylaş, Kaydet, Alt Yazılan Göster, Ara Odalar, Reaksiyonlar, Uygulamalar, Beyaz Tahtalar, Odadan Çık

Zoom Toplantı - OTURUM 1-2 Fatma Ceren ULUTÜRK ekranını görüntüyorsunuz Seçenekleri Görüntüle

Görüntüle

Özellikler Kaydet Teams'de Sun Paylaş

Dosya Giriş Ekle Çiz Tasarım Geçişler Animasyonlar Slayt Gösterisi Kaydet Gözden Geçir Görünüm Yardım

KARHVENİN BİLEŞENLERİ

Karbonhidrat %38-42  
Protein %10  
Lipid %11-17

Kavrulmuş kahve;  
• Mineraller (%4,5-4,7): Mg, K, Mn, Fe ve Cu  
• Kafein (%1,3-2,4),  
• Melanoidinler (%23),  
• Klorojenik asit (%2,7-3,1),  
• Alifatik asitler (%2,4-2,5)

Kavrulmuş kahvede tespit edilen 850 uçucu bileşimin 40'ı aromaya katkı

palmitik (%25), linoleik (%11.8), stearik (%8.3) ve oleik (%7.8) asit

Beitz, H. D., Grosch, W., & Schieberle, P. (2008). Food chemistry. Springer Science & Business Media.

Not eklemek için tıklayın

Slayt 4 / 21 Türkçe (Türkiye) Erişilebilirlik: Önerilere göz at

Sesi aç Videoyu Durdur Katılımcılar Sohbet Ekranı paylaş Kaydet Alt Vazılan Göster Ara Odalar Reaksiyonlar Uygulamalar Beyaz Tahtalar Odadan Çık

Zoom Toplantı - OTURUM 1-2 Vildan Tüysüz ekranını görüntüyorsunuz Seçenekleri Görüntüle

Görüntüle

basak oncel

basak oncel Çağla ÖZBEK Dürriye Vildan Tüysüz Serkan Semint Serkan Semint

Odadan Çık

Bloglar

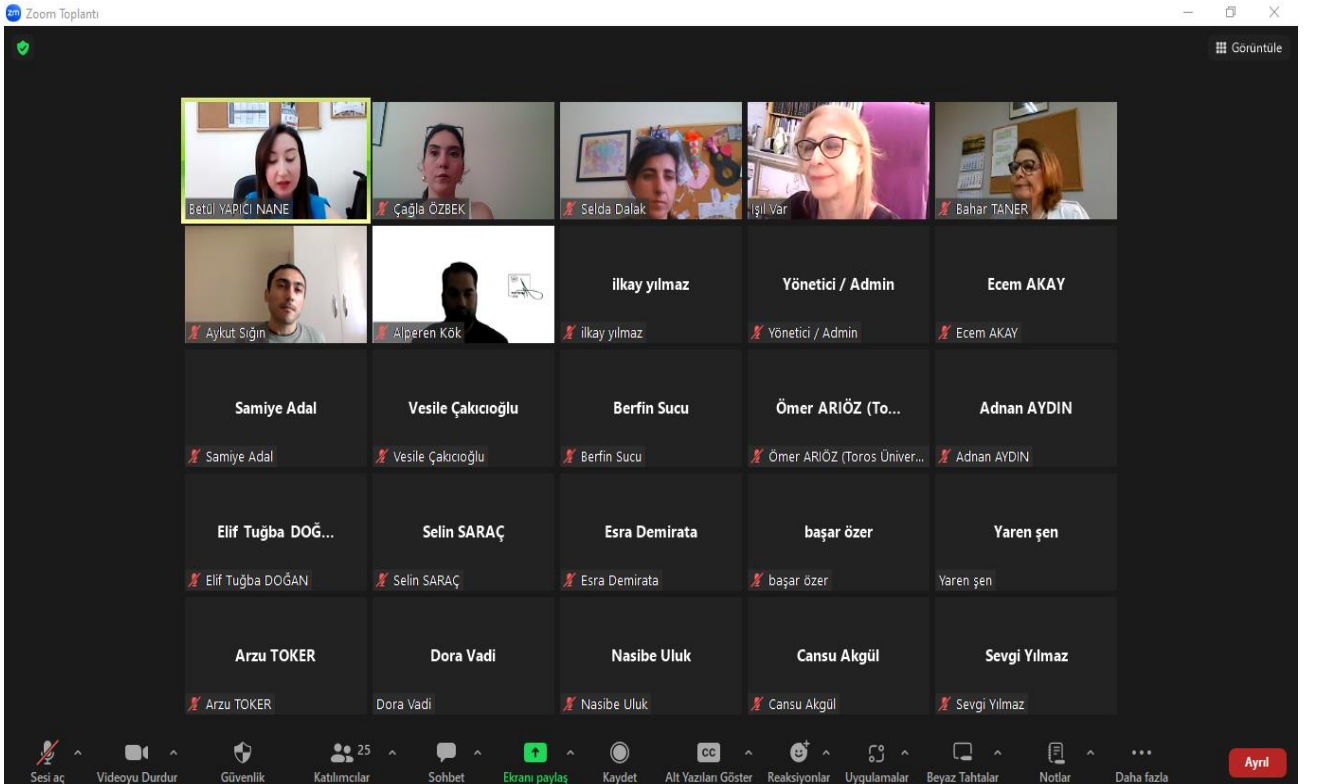
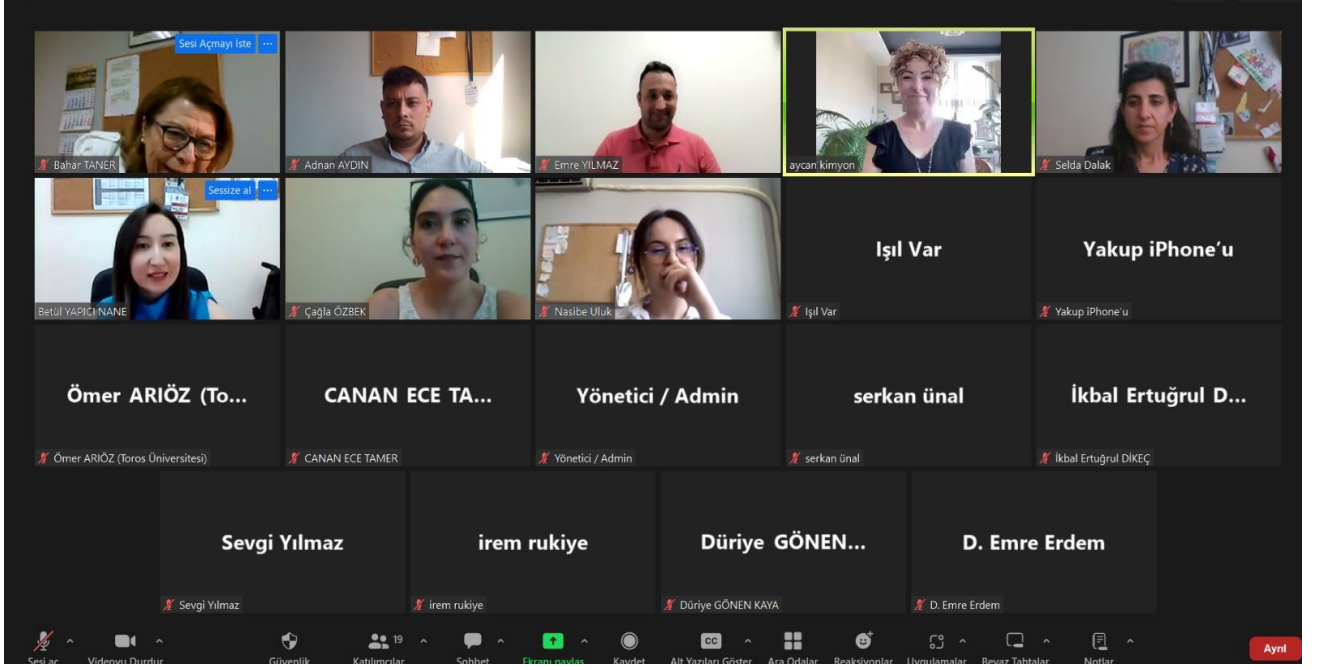
➤ "**Weblog**" kelimesinin kısaltılmış hali olan blog, Türkçede "**çevrimiçi günlük**", "**ağ günlüğü**", "**internet güncesi**", "**web günlüğü**" olarak kullanılmaktadır.

➤ Blogların **pek çok kullanım amacı** vardır.

➤ Öncelikle seyir defteri veya günlük olarak oluşturulan bloglar **eğitim amaçlı** da kullanılmaktadır.

➤ Blogların işlevleri tam olarak keşfedilmese de **genel olarak bilgi paylaşımı, topluluk oluşturma, sosyal reform, kampanya yapma, pazarlama, öğrenme, kendini ifade etme, iletişim, etkileşimli habercilik, pazarlama iletişiminde müşteri ilişkileri, bilgi yönetimi** amaçlarıyla kullanılmaktadır.

Sesi aç Videoyu Durdur Katılımcılar Sohbet Ekranı paylaş Kaydet Alt Vazılan Göster Ara Odalar Reaksiyonlar Uygulamalar Beyaz Tahtalar



\*\* Sempozyum açılış konuşmalarına <https://www.youtube.com/watch?v=b9Nx6XClykU&t=1034s> linki üzerinden ulaşabilirsiniz.

# AÇILIŞ KONUŞMALARARI

Sayın Rektörüm, Sayın Dekanım, sayın öğretim elemanları, değerli konuklar ve sevgili öğrencilerimiz, Toros Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü'nün düzenlediği 2. Ulusal Kahve Sempozyumu'na hoş geldiniz!

Kahve dünyada en çok tüketilen içeceklerden biri olup, küresel kahve tüketiminin daha da artacağı tahmin edilmektedir. Uluslararası Kahve Örgütü'nün istatistiklerine göre kahve tüketiminde kahve içme geleneği olmayan Afrika, Asya gibi kıtalarda yüzde 4'ün üstünde, kahvenin popüler olduğu Avrupa ve Kuzey Amerika'da ise %1 ve %2.5 luk artış beklenmektedir.

Kahve piyasası Nestle, Coca-Cola, Starbucks, Jacobs, Tchibo, Kraft Heinz, Tata gibi büyük oyuncuların hâkim olduğu, ürün geliştirmede en yeni teknolojilerin devreye sokulduğu dev bir pazardır. Bu dev pazarı etkileyen başlıca faktörler arasında Z kuşağının gelir düzeyindeki yükselmenin yanı sıra hızlı kentleşme, ev dışı kahve tüketimindeki artış, e-ticarete perakende kahve satışlarındaki artış, özellikli kahve talebindeki artış sayılabilir (ReportLinker, 2022).

Türkiye'de alanında bir ilk olan Sempozyumumuzda başlıca hedeflerimiz arasında;

- Kahve hakkında merak edilen konulara değinmek, bu konulara ilişkin bilimsel verilere ulaşmak,
- Arkasında güçlü bir kültür taşıyan ve kimilerine göre vazgeçilmez olan bu muhteşem içeceğin geleceğine ilişkin kestirimlerde bulunmak başlıca hedeflerimiz arasında yer almaktadır.

Bu hedefler çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıtlar bulmaya çalışacağız:

- Köken itibarıyla 9. yüzyılda Etiyopya'ya konumlandırılan, 15. yüzyılda Arap yarımadasına, oradan İran, Mısır, Suriye ve Türkiye'ye uzanan, Arap şarabı olarak adlandırılarak alkolün yerine tüketilen, ancak İslam dini gereğince bir dönem Osmanlı'da ve bazı Müslüman ülkelerde yasaklanan kahve, nasıl günümüzdeki popüleritesine ulaşmıştır?

- Daha sonra 17. yüzyıl Avrupa'sında (İtalya'da, İngiltere'de, Fransa'da, Avusturya'da) popüler olan bira ve şaraba meydan okuyarak, alkol ikamesi olan kahve o dönemde birbiri ardı sıra açılan kahve evlerinde entelektüel sohbetlerin kaynağı olmasına karşın, kimi zaman da politik açıdan sakıncalı bulunarak, mekanın kapatılması durumu gerçekleşmiştir. Bazı kaynaklarda Fransız Devrimi ve Amerika Bağımsızlık Savaşı'nın alt yapısının hazırlandığı kahve evlerinden söz edilmektedir. Londra Borsası'nın temelini bu mekanlarda oluşturulduğunu yazan kaynaklar bulunmaktadır.

Ancak günümüze gelindiğinde, kahve evleri, kafeler, kahvehaneler -nasıl adlandırırırsanız adlandırın- çoğu birey için nasıl ev dışında, ancak ev gibi bir mekân olarak vazgeçilemeyen bir tutku haline almıştır?

- 18. Yüzyılda Almanya'da kadınlara kahve içmenin yasaklanmasına çalışılan bir dönemde Johann Sebastian Bach gibi bir müzik dehasının bestesi olan Kahve Kantatı'nın esin kaynağı olan kahve, günümüzde hangi favori ürün kategorilerine evrilmiştir?

- Yine 18. yüzyıl Amerika'sındaki önemli olaylardan 16 Aralık 1773 günü gerçekleşen Boston Çay Partisi'nde çay sandıklarının Birleşik Krallığın vergi politikasını protesto etmek amacıyla denize dökülmesinin ardından çay içmenin vatanseverliğe gölge düşürdüğü yargısıyla tüketilmekten vazgeçilen çayın tahtına kahve oturmuş ve günümüzde bilim dünyasında adını duyurarak çok sayıda bilimsel araştırmalara konu olmaktadır.

- Yıllar sonra, 2017 yılına gelindiğinde, bu popüler içecek yine aynı ülkede, ABD'de Kaliforniya Üniversitesi'nin Davis yerleşkesinde 2017 yılında Coffee Center adlı kahve araştırmalarına ayrılmış bir araştırma merkezi kurulmasına ve bu yerleşkedeki kimya mühendisliği ders programında öğrencilerin

kahveyi analiz ederek mühendislik bilim dalını öğrenmelerini amaçlayan 'Kahvenin Dizaynı: Bir Mühendislik Yaklaşımı' adlı bir ders konulmasına nasıl ortam hazırlamıştır?

- Birçok ritüeli bünyesinde barındırarak, günümüzde başta ülkemiz olmak üzere tüm dünyada bir kültür ögesi konumuna ulaşmış, 2013 yılında Unesco Somut Olmayan Miras listesinde Türk kahvesi olarak yerini almış, yine Unesco'nun 5 Aralık tarihini 'Dünya Türk Kahvesi Günü olarak ilan ettiği kahveyi nasıl bir gelecek beklemektedir?

Değerli Konuklar,

Ulusal Kahve Sempozyumumuzda kahvenin çok eski zamanlardan günümüze kadar uzanan ve sizlere bazı kesitler sunduğum ilginç serüvenine ilişkin değerli bilimsel çalışmalara ve saptamalara ulaşmayı umut ediyoruz. Bölümümüzün bir kahve sempozyumu düzenlemesi hususunda bizleri motive eden Rektör hocamız Prof. Dr. Ömer ARIÖZ'e, sempozyuma destekleri için Toros Üniversitesi Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dekanımız Prof. Dr. Uğurcan AKYÜZ'e, sempozyuma katkı sunan değerli akademisyenlere, özverili çalışmaları için Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü öğretim elemanlarına teşekkürlerimi sunuyorum, her yönüyle verimli bir Sempozyum gerçekleştirmemizi diliyorum. Saygılar ve sevgiler.

**Prof. Dr. Bahar TANER**

***Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi,  
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölüm Başkanı***

Sayın Rektörüm, sayın bölüm başkanım, sayın katılımcılar, değerli konuklar, sayın hocalarım ve sevgili öğrenciler günaydın; hepinizi saygı ve sevgi ile selamlıyorum.

Toros Üniversitesi çatısı altında, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi olarak önemli bir etkinliği daha gerçekleştiriyor olmanın heyecanı içindeyiz.

Bugün burada, kahvenin büyüdü dünyasına odaklanmak üzere toplandık. Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü 2. Ulusal Kahve Sempozyumu adı altında gerçekleştirdiğimiz bu etkinlik, kahve kültürünü daha derinlemesine incelemek ve paylaşmak için önemli bir platform sunuyor.

Kahve, sadece bir içecek değil, aynı zamanda kültürel bir sembol, bir buluşma noktası ve birçok insanın güne başladığı ritüel bir deneyimdir.

Kahve, sadece sosyal bir içecek değil, aynı zamanda ekonomik bir güç kaynağıdır. Dünya genelinde milyonlarca insan kahve üretimi, ticareti ve tüketimiyle ilgileniyor. Kahve sektörü, birçok ülkenin ekonomisine katkı sağlıyor ve binlerce kişiye istihdam imkânı sunuyor.

Bu sempozyumda, kahvenin sosyal ve kültürel yönü, lezzeti, üretim süreçleri, gıda güvenliği gibi konular ele alınacak. Kahve tutkunları, akademisyenler, endüstri profesyonelleri bir araya gelerek bilgi ve deneyimlerini paylaşacaklar. Sempozyum boyunca, kahveyle ilgili son gelişmeleri takip edebilecek, yeni fikirler ve sektördeki yenilikleri tartışabileceksiniz. Uzman konuşmacılarımız, kahve dünyasının derinliklerine inerken, sizlerin de değerli katkılarıyla bu konuşmaların daha da zenginleşeceğine inanıyorum.

Sempozyumumuzun gerçekleşmesinde emeği olan herkese; sayın rektörümüze, bölüm başkanımıza ve hocalarımıza, siz katılımcılara çok teşekkür ederim. Keyifli ve verimli bir sempozyum olması ümidi ile saygı ve sevgilerimi sunuyorum. Kolay gelsin.

**Prof. Dr. Uğurcan AKYÜZ**

***Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dekanı***



Değerli misafirlerimiz, saygıdeğer meslektaşlarım, kıymetli katılımcılar,

Hepinizi en içten dileklerle selamlıyor, bu değerli etkinliğimizde bizlerle olduğunuz için teşekkür ediyorum.

Öncelikle, değerli konuşmacılarımıza, konuşmalarınız ve bilgilendirmeleriniz için minnettarız. Geleneksel olarak sempozyumların ve kongrelerin açılışlarında resmi ve ciddi konuşmalar yapma alışkanlığımız var. Ancak, kahve sempozyumumuzun doğası gereği, resmi bir konuşma yapmanın eğlenceli olmayacağını düşünüyorum. Kahvenin, bizleri buluşturan, çay kadar sık tükettiğimiz ve son yıllarda inanılmaz derecede artan bir tüketim trendine sahip bir ürün olduğunu vurgulamak istiyorum. Kahve, mutlu anlarımızda, sohbetlerimizde içtiğimiz ve anılarımızı paylaştığımız vazgeçilmez bir ürün haline geldi.

Bu konudaki eksikliği fark edince, hocalarımızla birlikte bu sempozyumu düzenlemeye karar verdik. Samimiyetle ifade etmeliyim ki, bu girişimimizin bu kadar başarılı olacağını tahmin etmiyordum. Hepinizin emeğine sağlık.

Değerli katılımcılar, değerli arkadaşlar, bu yıl aramızda patent alan arkadaşlarımız da bulunmakta. Bu vesileyle sizleri bilgilendirmek isterim. Patent ve faydalı model başvurularında Türkiye genelinde 7. sırada, kategorik alanda ise 5. sırada yer aldık. Bu yıl birinci olmayı hedefliyoruz ve bu konuda büyük bir adanmışlıkla çalışıyoruz. Bu vesileyle tüm arkadaşlarıma teşekkür ediyorum. Ben de katkıda bulunarak sos patenti için başvuracağım. Üç yıl önce öğrencilerimizle bu projeyi gerçekleştirmek istediğimi belirtmiştim, umarım yakında bunu da gerçekleştireceğiz.

Çağrılı konuşmacılarımıza şimdiden teşekkür ediyorum. Sempozyumu başından sonuna kadar takip edeceğim. Tüm katılımcılara, emeği geçen herkese, hocalarımıza teşekkür ediyor, iyi günler ve başarılı bir sempozyum diliyorum.

Hoşça kalın.

**Prof. Dr. Ömer ARIÖZ**  
***Toros Üniversitesi Rektörü***

# DAVETLİ KONUŞMACILAR

## KAHVELERİN GIDA GÜVENİLİRLİĞİ VE MİKROBİYOLOJİK KALİTESİ

Prof. Dr. Işıl VAR<sup>1</sup>

Hoş tadı, zihin uyandırıcı etkisi ve insan sağlığı üzerindeki olumlu etkileri sebebiyle dünyada en çok tüketilen alkolsüz içeceklerden biri olan kahve, *Rubiaceae* familyasına ait bir bitkidir. Bu türler içerisinde *Coffea arabica* ve *Coffea robusta* kahve çekirdeği üretiminin büyük bir kısmını kapsayan türlerdir. Dünya piyasalarında ham petrolden sonra işlem gören ikinci en önemli emtia olan kahve, özellikle *Coffea arabica* için Brezilya önde gelen üreticisi ve ihracatçısıdır ve onu Endonezya, Etiyopya, Filipinler, Meksika, Vietnam ve diğer 40 ülke takip etmektedir. İnsanlar rahatlamak ve çeşitli tat ve aromaların tadını çıkarmak için kahve içerler. Besleyici faydalarının ötesinde fizyolojik ve psikolojik etkileri de vardır. Son yıllarda kaliteli kahveye olan ilgi, benzersiz aromalara ve olağanüstü tatlara sahip özel kahvelerin önemini artırmıştır. Bu nedenle kahve, dünyada en çok tüketilen içeceklerden biridir ve yıllık 8 milyon ton üretimi ile en önemli ticari gıda ürünleri arasında yer almaktadır. İçerdiği yoğun biyoaktif bileşenleri sayesinde kahvenin yorgunluk hissini ve uyku halini önleyebilme, hafıza ve bilişsel fonksiyonların olumlu yönde etkileme, obezite ile mücadele, kalp yetmezliği gelişme riskini azaltma ve karaciğer hastalıklarına yakalanma olasılığını düşürme gibi sağlık açısından birçok faydası olduğu bilinmektedir. Kahvenin sağlık üzerine olumlu etkileri genellikle klorojenik asitler ve kafein gibi antioksidan aktivite gösteren bileşenleriyle ilişkilendirilmektedir. Buna karşın, uygun olmayan üretim koşulları, meyve seçimi, hasat, hasat sonrası işlemler, işleme, kurutma ve depolama sonucunda kahvenin nihai kalitesini birçok faktör etkileyebilmektedir. Bu etkilerden biri olan mikroorganizmaların etkisi, nihai içeceği etkileyen ve kahvenin güvenilirliği açısından irdelenmesi gereken en önemli faktördür. Örneğin akrilamid gibi bazı sağlık risklerine neden olan oluşumlar ortaya çıkabilmektedir. Bu dönemde üretilen mikrobiyal metabolitler Okratoksin A (OTA) gibi çekirdeklere yayılarak içeceğin nihai kalitesini de etkileyebilmektedir. Bu süreçteki mikrobiyal çeşitlilik yüksektir ve çeşitli bakteri, maya ve filamentli mantar türleri tanımlanmıştır. Kahvede mikroorganizma bulaşışı ve kahvenin gıda güvenliliği günümüzde araştırma anlamında çok az çalışılan bir konudur. Sıcak ama özellikle soğuk demlenmiş kahve içeceklerinde ve kahve öğütücülerinde bakteri ve küf gelişimi görülebilmektedir. Bu durumda tanımlanan mikroorganizmaların çoğu ya kavurma işleminden sonra hayatta kalabilen ve suyla temas ettiğinde aktive olabilen spor oluşturan bakterilerdir veya insan derisinde doğal olarak bulunan bakterilerdir ve bu nedenle kahve çekirdekleri insan cildiyle temas ettiğinde bu bakteriler kahve çekirdeklerine bulaşabilmektedir. Kahvede koku kaybı, kahve yağının acılaşması, nemlenme veya küflenme şeklinde görülen bozulmalarla bu nedenle karşılaşmaktadır. Kahvenin içilebilirliğinin güvenli olduğunu bilmek adına, hem de kahvede gelişebilecek potansiyel mikroorganizmalar hakkında daha fazla bilgi edinmek üzere bu derleme çalışması kurgulanmıştır.



<sup>1</sup> Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü

## KAHVE LEZZETİ; İŞLEME, BİLEŞİM VE DUYUSAL ÖZELLİKLERİN ETKİSİ

Prof. Dr. Yeşim Elmacı<sup>1</sup>

Dünyada yaygın olarak tüketilen içeceklerden biri olan kahve ekonomik değer açısından petrolden sonra en önemli tarımsal üründür. Dünyada günde ortalama 2,5 milyar fincan kahve tüketilmektedir. Kahve tüketiminin en önemli nedenlerinden biri kahvenin lezzetidir. İyi kalite kahve lezzeti, lezzet, gövde, aromanın dengeli karışımı ve kusur içermeyen hoş bir duygu olarak tanımlanmaktadır. Kahve lezzetine etki eden birçok faktör olması nedeniyle kahve lezzeti karmaşık bir olgu olarak nitelendirilmektedir. Kahve lezzeti ile ilgili bugüne kadar birçok çalışma yapılmış olmakla birlikte lezzet oluşumuna etki eden faktörlerin değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Kahve lezzetine etki eden faktörlerden biyokimyasal etkiler kahve bitkisi ve kahve tanesinin gelişimi ile başlamakta, kahvenin işleme aşamaları ve hazırlama teknikleri ile devam etmektedir. Kahvenin bileşiminden kaynaklanan etkiler ise kavrulmuş tanedeki uçucu olmayan bileşenler ve uçucu bileşenler nedeniyle oluşmaktadır. Kahvenin bileşimi ile ilgili kimyasal veriler, lezzete etkisi olan temel bileşenlerin kahve lezzetine katkısını tam olarak açıklamaya yeterli değildir. Kahve lezzetine katkısı olduğu düşünülen bileşenlerin neden olduğu duysal özelliklerin belirlenmesi duysal değerlendirme ile mümkündür. Kahvenin duysal özellikleri ve kahve bileşenleri ile ilgili verilerin birlikte değerlendirilmesi kahve lezzetinin tanımlanması açısından ve hangi bileşenin nasıl bir lezzet özelliğine neden olduğunun belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Kahve çekirdeği, işleme koşulları ve kahvenin bileşimi farklı duysal karakteristiklere neden olmakta, hepsi birlikte kahve lezzetini oluşturmaktadır. Bu çalışmada, kahve lezzetine etkisi olan işleme, bileşim ve duysal özelliklere genel bir bakış sağlanması amaçlanmıştır.

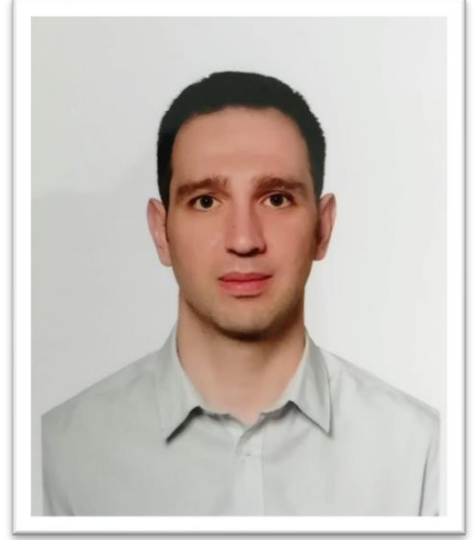


<sup>1</sup> Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü

## KAHVENİN SOSYAL VE KÜLTÜREL YÖNÜ

Doç. Dr. Tufan SÜREN<sup>1</sup>

Kahve bir bitki ve içecek olmanın yanında kültürel bir unsur olarak gastronomide önemli bir yer tutmaktadır. İnsanların tüketmeye başlamasıyla birlikte kahve, uzun bir yol kat etmiş, bu yolculuk esnasında farklı kültürlerde yer edinmiş, bu kültürlerden etkilenmiş ancak daha da fazla bu kültürleri etkilemiştir. Tarihi olayların merkezinde yer almış, bazen yön vermiş, kimi zaman da toplumsal kültürü dönüştürmüştür. Tarih boyunca kahvenin bütün bu etkileri, kahveyi sadece bir içecek olmaktan çıkarmıştır. Kahve, ticaret, ekonomi, sosyal olaylar, toplumsal kültür gibi birçok boyutta ele alınacak kadar değerli bir gastronomik unsur haline almıştır. Yapılacak olan konuşmada, kahvenin zaman içinde oluşan kendi kültüründen, etkilediği toplumsal kültür öğelerinden ve tarihi dönüm noktalarından, dünyaya yayılışı ve bu esnada sebep veya dahil olduğu toplumsal, ekonomik ve tarihi olaylardan söz edilecektir. Bunun yanı sıra kahvenin Türk kültürü ve mutfağı üzerindeki etkilerinden de ayrıca bahsedilmesi planlanmaktadır. Ek olarak, modern dönemde oluşan kahve ve kafe kültürü, sosyal ve kültürel açıdan ele alınacak, kahvenin gastronomi kültüründeki yeri konu edilecektir.



---

<sup>1</sup> Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü

# İÇİNDEKİLER

SEMPOZYUM PROGRAMI .....	5
FOTOĞRAF GALERİSİ.....	9
AÇILIŞ KONUŞMALARİ .....	14
DAVETLİ KONUŞMACILAR.....	18
İÇİNDEKİLER .....	21
BİLDİRİ TAM METİNLERİ .....	24
TÜRK TOPLUMU VE KÜLTÜRÜNDE ÖNEMLİ BİR GELENEK: KAHVE VE KAHVEHANECİLİK.....	25
Mertkan MERT.....	25
DİYETTE KAHVENİN ÖNEMİ: DİYETİSYEN BLOGLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME.....	39
Vildan TÜYSÜZ, Gülçin ÖZBAY, Yasin TÜYSÜZ .....	39
CEVİZ İLE ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ SOĞUK KAHVENİN DUYUSAL ANALİZİ.....	49
Hatice Kübra YILDIZ, Gizem Sena KESKİN, Doç. Dr. Eda GÜNEŞ .....	49
KAHVENİN SAĞLIK BOYUTU ve FONKSİYONEL İÇECEK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ.....	57
Fatma Ceren ULUTÜRK, Çağla ÖZBEK.....	57
GASTRONOMİK KÜLTÜREL MİRAS UNSURU OLARAK TÜRK KAHVESİNE İLİŞKİN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ .....	66
Alperen KÖK, Kübra ALTAY, Hande AKYURT KURNAZ <sup>3</sup> .....	66
TÜRK KAHVESİ ETRAFINDA GELİŞEN MADDİ KÜLTÜR VE OSMANLI DÖNEMİ KAHVE EŞYALARI.....	73
Doğan Emre Erdem.....	73
KAHVE TÜKETİMİNİN ARDINDAKİ GERÇEK: KAHVE TELVESİ ATIĞI.....	91
Emine NAKİLCİOĞLU, Gizem TIRYAKI .....	91
KAHVE İÇECEKLERİNDEKİ DEĞERLİ BİLEŞİK: MELANOİDİNLER .....	100
Emine NAKİLCİOĞLU, Gizem TIRYAKI .....	100
KAHVE TÜKETİMİ EĞİLİMLERİ: KAHVE NEREYE YOL ALIYOR?.....	110
Bahar TANER.....	110
YÖRESEL ÖZEL BİR İÇECEK: MERCANKÖŞK KAHVESİ .....	118
Düriye GÖNEN KAYA.....	118
BİLDİRİ ÖZETLERİ .....	125
KAHVE ÇEKİRDEĞİNİN İŞLENMESİNDE YENİLİKÇİ YAKLAŞIMLAR.....	126
Özge SÜFER.....	126
BİTKİSEL KAHVE ALTERNATİFLERİ VE KÜLTÜREL ÇEŞİTLİLİK .....	127
Çağla ÖZBEK.....	127
KENGİR KAHVESİ: GELENEKSEL LEZZETİN YENİDEN KEŞFİ VE SAĞLIK POTANSİYELİ.....	128
Başak ÖNCEL.....	128

BİR İÇECEKTEN DAHA FAZLASI: KAHVENİN SOSYO-MEKÂNSAL ANALİZİ.....	129
Aykut SİĞİN.....	129
KAHVE ENDÜSTRİSİNİN KIRSAL KALKINMADAKİ ÖNEMİ- ÇİN ÖRNEĞİ .....	130
Fatma Belkis ESİMEK, Halil ESİMEK .....	130
KAHVENİN GASTRONOMİSİ .....	131
Songül ÇOBAN, Neslihan ÇAĞLAR .....	131
GASTRONOMİDE YENİ BİR DENEYİM: NİTELİKLİ KAHVE .....	132
Tuğçe BOĞA, Kübra TOPALOĞLU GÜNAN, Seda ÇAKMAK KAVSARA, İkbal Ertuğrul DİKEÇ.....	132
KAHVE VE KADIN ANAHTAR KELİMELERİNİ İÇEREN ÇALIŞMALARIN GÖRSEL HARİTALAMA TEKNİĞİ VOSVIEWER İLE ANALİZİ .....	133
Songül Çilem KAYA .....	133
BARİSTA SANATININ EVRİMİ .....	134
Saliha KÖKER, İrfan YURT, Mustafa YILMAZ .....	134
KAHVE ENDÜSTRİSİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ VE ÇEVRESEL ETKİLERİ .....	135
Samiye ADAL.....	135
“İKLİM, KAHVE VE GÖÇ” KRİZİ: ORTA AMERİKA’DA KAHVE PASININ SOSYOEKONOMİK SONUÇLARI .....	136
Elif Tuğba DOĞAN.....	136
DONDURARAK KURUTMA YÖNTEMİ İLE TÜRK KAHVELİ CİPS GELİŞTİRİLMESİ VE DUYUSAL ANALİZİ .....	138
Ecem AKAY, İlkay YILMAZ .....	138
TÜRK KAHVESİNDE AROMA KULLANIMI .....	139
Nasibe ULUK, Ceyda ÜSTÜNDAĞ, Büşra Nur DURU, Medine GÜNDOĞDU.....	139
KAHVE LİKÖRÜ VE KOKTEYLLERDE KULLANIMI .....	140
Nasibe ULUK, Doğukan BARON .....	140
ATIKTAN SAĞLIKLI GIDAYA: KAHVE YAN ÜRÜNLERİNİN FONKSİYONELLİĞİ .....	141
Tuğçe BOĞA, Kübra TOPALOĞLU GÜNAN, Seda ÇAKMAK KAVSARA, İkbal Ertuğrul DİKEÇ, Asrın Furkan YABANCI .....	141
KAHVEDE YENİLİKÇİ TAĞŞIŞ TESPİT YÖNTEMLERİ .....	142
Ayşe Selin ÖZGÖREN, Gülşah ÖZCAN SİNİR, Didem Peren AYKAS ÇİNKİLİÇ, Ömer Utku ÇOPUR	142
KOMBU ÇAYI FERMENTASYONUNDA ALTERNATİF BİR SUBSTRAT: KAHVE .....	143
Hayrunisa İÇEN .....	143
KAHVE ALKALOİDLERİ VE SAĞLIK ÜZERİNDE OLUMLU ETKİLERİ .....	144
Cansu AKGÜL .....	144
KAHVENİN KALİTESİNİ ETKİLEYEN UNSURLARIN İNCELENMESİ .....	145
Selda DALAK, Başar ÖZER .....	145
KAPANIŞ KONUŞMASI.....	146



## **BİLDİRİ TAM METİNLERİ**



# TÜRK TOPLUMU VE KÜLTÜRÜNDE ÖNEMLİ BİR GELENEK: KAHVE VE KAHVEHANECİLİK

Mertkan MERT<sup>1</sup>

## ÖZET

Türk toplum hayatında da kahve ve kahvehane kültürünün önemli bir yeri vardır. Tarihi süreç içinde sosyal çevre eğitimi sürecini etkileyen bir mekân olmuş kahvehaneler ve bu mekânın baş içeceği olmuş kahve kültürünün sözlü kültürümüz sayesinde bugünlere kadar gelmesi önemlidir. Tarih boyunca insanların bir araya gelip, sevinçlerini, üzüntülerini paylaşabilecekleri ortam ve mekânlar her zaman olmuştur. Türk toplumu tarafından kültür mirasının bir parçası olarak görülüp, her kültür ve kültürlerarası seviyeden birey tarafından paylaşılmaktadır. 16. yüzyılda Türk toplumuna tanıtıldığından beri kahvehaneler, en küçük yerleşim yerlerinde bile açılmıştır. Bu, Türk kahvesine geçmişten günümüze artarak devam eden talebin bir kanıtıdır. Bir ya da daha fazla kahve takımı olmayan bir Türk evini hayal etmek neredeyse imkânsızdır. Aslında diğer içeceklerden farklı olarak Türk kahvesi, kahve içenlerin ve geleneği uygulayanların kahve içme isteğinden ziyade Türk hayat tarzının bir sembolü olarak algılanmaktadır. Bu nedenle, Türk kahvesi ve geleneği, Türk toplumunun her seviyesinden bireyler arasında güçlü bir sosyal etkileşim sağlamaktadır. Geleneksel toplumlarda kamuoyunun olduğu çeşitli yerlerin olduğunu bunların başında da hamamlar, tekke ve kahvehaneler gibi yerlerin olduğu söylenebilir. Aydın insanların buluşma merkezleri konumunda olan kahvehaneler, edebi, siyasi ve sanat ile ilgili bazı oluşumların doğuşuna da zemin hazırlayan; toplumsal sorunların tartışıldığı ve iletişimsel etkinliğin doruğa ulaştığı kültür mekânları olarak da tanımlanmaktadır. Kahvehaneler toplumsal değişim sürecinde eleştirilerin yapıldığı mekânlar olduğundan kültürel dönüşüm ve değişim süreçlerinin en önemli araçlarından birisi olmuşlardır. Osmanlı toplumunda kahvehanelerin öncülük ettiği etkileşim sürecinin başlaması, bir anlamda gelenekler içerisinde yaşayan, dar bir çerçeveye bütün hayat kurallarını, yaşam tarzını sığdıran insanlar için geleneklerin kırılma noktasından öte, sıradan insanın özgürleşmeye başladığı bir süreç olarak algılanabilir. Bu konuda yapılan çalışmaların ortaya koymuş oldukları verilerin gözden geçirilerek yeni verilerinde ortaya konularak incelenecek olan dönemdeki ortaya konulmamış ya da üzerinde durulmamış olan bilgiler incelenerek toplumda ve devlet hayatında mutfak, sosyal hayat içerisinde yeri ve önemi büyük olan kahvehane ve kahve kültürünün yeri ve önemi hakkında yeni bilgiler literatüre eklenmiş olması sağlanacaktır. Devlet arşivlerinde bulunan belgeler ve gözlem yapanların verdiği bilgiler bu kültürün farklı bölgelerde kahvehane ve kahve üretiminin bölgeden bölgeye değişiklik gösterdiğini ve devletlerarası ilişkilerde ticarete yansımış olduğunu da göstermektedir. Bu bilgiler Türk toplumunda önem gösteren bu kültürün aynı zamanda Türk toplumu ile etkileşim kuran toplumlar ve o kültürlerle mensup kişilerin bu kültürden etkilendiğini ve transfer ettiğini bize göstermektedir. Edebi eserler ve sanatsal çalışmalarda bu kültürün aktif olarak dönemin koşullarında eserlerde yer alması bu kültürün sosyal hayat içerisinde yer alan konumu ve önemini ortaya koymaktadır. Bu nedenle Türk kahvesi kültürünün ve kahve kültürüne ait kültürel öğelerin daha iyi tanınması, yıllardan beri gelenek haline gelen kahve kültürünün toplumdaki yerinin ve öneminin görülmesi, Türk toplumunda kahve kültürünün ve toplumsal etkileşimde kahvehanelerin yeri önemi ve konumu hakkında bilgi verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, Türk kültürü, kahvehane, toplum

---

<sup>1</sup> Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Bölümü Yüksek Lisans, mertkanmert16@gmail.com., ORCID: 0000-0003-1152-286X

## AN IMPORTANT TRADITION IN TURKISH SOCIETY AND CULTURE: COFFEE AND COFFEE HOUSE

### ABSTRACT

Coffee and coffee shop culture also have an important place in Turkish public life. It is important that coffeehouses, which have been a place that has influenced the social environmental education process in the historical process, and coffee culture, which has been the main drink of this place, has come to this day thanks to our oral culture. Throughout history, there have always been environments and places where people can come together and share their joys and sorrows Decently. It is considered as a part of the cultural heritage by the Turkish society and is shared by individuals from every cultural and intercultural level. 16. since it was introduced to Turkish society in the century, coffee shops have been opened even in the smallest settlements. This is a proof of the increasing demand for Turkish coffee from the past to the present. It is almost impossible to imagine a Turkish house without one or more coffee sets. In fact, unlike other drinks, Turkish coffee is perceived as a symbol of the Turkish lifestyle rather than the desire of coffee drinkers and those who practice the tradition to drink coffee. For this reason, Turkish coffee and tradition provide a strong social interaction between individuals from all levels of Turkish society. Dec. It can be said that there are various places where public opinion is formed in traditional societies, chief of which are places such as baths, tekke and coffee houses. Coffeehouses, which are meeting centers for enlightened people, are also defined as cultural places where social problems are discussed and communicative activity reaches its peak, which also prepare the ground for the birth of some literary, political and art-related formations. Since coffee houses are the places where criticism is made in the process of social change, they have become one of the most important tools of cultural transformation and change processes. The beginning of the interaction process pioneered by coffee shops in Ottoman society can be perceived as a process in which the ordinary person begins to liberate, beyond the breaking point of traditions for people who live in traditions and fit all the rules of life and lifestyle into a narrow framework. Other countries are trying to claim many elements of Turkish culture. During the study process, documents providing information about the society belonging to the period under study, information provided by travelers as a result of observations made, reports of diplomats who witnessed palace and public life will be collected from libraries and archives and examined, revealing the number of coffee houses and the importance of coffee culture in social customs and traditions. By reviewing the data revealed by the studies conducted on this subject, revealing and examining the information that was not revealed or focused on during the period to be examined, new information about the place and importance of the kitchen, coffeehouse and coffee culture, which have a great place and importance in social life in society and government life, will be added to the literature. The documents found in the state archives and the information provided by observers also show that this culture varies from region to region of coffee houses and coffee production in different regions and is reflected in trade in interstate relations. This information shows us that this culture, which is important in Turkish society, is also influenced and transferred by societies that interact with Turkish society and people belonging to those cultures. The active participation of this culture in literary works and artistic works in works under the conditions of the period reveals the position and importance of this culture in social life.

**Keywords:** Coffee, Turkish culture, coffeehouse, society

### 1. GİRİŞ

Dünya üzerinde yaşam sürdüren her millet kendine özgü ya da farklı milletlerle ortak maddi ve manevi değerlere sahiptir. Bu değerler içerisinde etkileşimin sağlanmasında en önemli etkenlerden birisi insan faktörüdür. Kültür oluşumunda coğrafi durum ve insan unsuru önemli role sahiptir.

Topluluklar, yaşadıkları bölge şartlarına uyum sağlamakla yükümlüdür. Bunun etkisi ile kendi kültürlerini oluştururlar. Toplumların gelişme sebebi kimilerine göre insanların benzer koşullarda, birbirinden habersiz, birbirine paralel şekilde yaratılan benzer ürünler yatabilmeleri iken, kimilerine göre ise bu gelişmeye sebep olan belli bir yerde yaratılan ürünlerin, kültürel gelişmelerin göç ve ticaret yoluyla aktarılmasıdır.

Her toplumun kendi içerisinde barındırdığı koşullar gerek eğitim, teknoloji, yaşam koşulları, kültür unsurları, beslenme koşulları birbirinden farklıdır. Temelinde aynı işleve sahip olsalar da birbirinden farklıdır. Buna en temel ve anlaşılır örnek verilebilecek beslenme yani yeme-içme şartlarıdır. 16. Yüzyılda keşfedilen kahve ve ona bağlı bir şekilde devamı gelen kahvehane geleneği kişilerin toplum içerisindeki yaşam koşulları ve kültürünün şekillenmesinde etkili olmuştur. Hem geleneksel hem de maddi olarak hayat içerisinde önemini koruyarak günümüze kadar etkin bir faktör olmuş devamlılığını sağlamış olduğunu söylemek mümkündür. Arap kökenli olduğu bilinen kahvehanelerin bütün toplumlarda, daha önce var olan bir kurumun yerini mi aldığı ya da tamamen yeni bir kurum mu olduğu sorusu ile birlikte kahve içme ve kahvehaneye gitme alışkanlığı Türk toplumunda başlı başına kültürel bir olgu niteliği taşımaktadır.

Kahvenin keşfedilmesi ve bir içecek olarak kullanılmasıyla ilgili, çeşitli kaynaklarda yer alan ortak bilgi; kahve bitkisinin ilk kez (Habeşistan) Etiyopya'nın Kaffa vilayetinde görüldüğüdür. Yine bu kaynaklara göre, kahvenin keşfedilmesi üzerine genel olarak üç anlatı vardır (Hattox,1998, s.10; Heise,2001, s.12; Ayvazoğlu, 2007, s.5). Bunlardan birincisi; pek yaygın olmamakla birlikte kahveyi ilk kez kavurup içecek olarak kullanan kişinin Süleyman peygamber olduğudur. Hz. Süleyman, yolculukları sırasında bir kasabaya uğrar ve sakinlerinin bilinmeyen bir hastalığa yakalandığını görür. Cebrail'in buyruğu üzerine Yemenden gelen kahve çekirdeklerini kavurur ve bundan bir içecek hazırlayıp hastalara içirir, hastalar iyileşir ve faydalı olduğu düşünülen kahve yayılmaya başlar (Hattox,1998:10). Kahve, Habeşistan'da ilk yetiştirildiği dönemlerde hamur gibi yuvarlanarak ekmele beraber tüketilen katı bir yiyecek olduğu da bilinmektedir (Sökmen, 2016, s.29)

*“Hakikaten bin yıllarında Habeşistan”da kahve yiyecek olarak kullanılırdı. Furuna verirler, kavururlar, sonra değirmende çekip un (yani çekilmiş kahve) yaparlar. Bunu su ile yağla yuğurup hamur haline getirirler. Tekrar furuna vererek pişirirler ve ekmele gibi yerlerdi. Devrin ekmeği bu idi. Fakirler günlerini bir somun kahve ekmeği ile geçirirlerdi. Kahve beş asır kadar karın doyurmak vazifesine devam etti.”* (Ünver, 1962, s.41). Diğer bir anlatıda şu şekildedir; kahve bitkisinin bulunduğu bir bölgede koyunlarını otlatan bir çoban, hayvanlarda alışılmadık şekilde bir canlılık olduğunu fark eder ve bu canlılığın, yedikleri bir bitkiden ileri gelmiş olabileceğini düşünür. Bunun üzerine bir keşişle birlikte bu bitkinin izini sürerler ve daha önce hiç görmedikleri çalı türünden bir bitki ile karşılaşır. Bu bitkinin meyvelerinden bir içecek hazırlayıp içerler. Canlı ve neşeli bir ruh haline bürünürler. Kahve bu olaydan sonra yayılmaya başlar. Bu anlatının hem Arap hem Türk Hem de Hristiyan çevrelerinde kabul gördüğü bilinmektedir (Heise, 2001, s.14). Kahve toplumda yayılmaya başlaması ile birlikte toplum içinde bulunan her kesim tarafından benimsenmiştir.

Bu çalışmada, kahve ve kahvehanelerin tarihsel süreci ve Türk toplumunda sosyal hayatta edindiği konum üzerine bilgi verilmiştir. Arap kültüründe ortaya çıkan ancak tarihsel süreç içerisinde Türk hakimiyetindeki topraklara yayılan ve benimsenen kahve ve kahvehane kültürü zamanla yaygınlaşmış Türk toplumunda yaygın bir hale dönüşmüş olmanın yanında benimsenerek gelenek ve göreneklerde yer almıştır. Çalışmada İslam dünyasında ve Arap kültüründe ortaya çıkan ve zamanla Türk toplumunda yer alan ve yayılarak yer edinen kahve ve kahvehanelerin yayılması ve tarihi süreç içerisinde edinmiş olduğu konum ortaya koyulması amaçlanmıştır. Bu çalışma iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde kahvenin İslam dünyasında ortaya çıkması ve yaygınlaşması hakkında bilgi verilirken ikinci bölümde ise, Osmanlı topraklarında ve Türk kültüründe kahve ve kahvehanelerin tarihsel süreci, fonksiyonları, toplumsal önemi hakkında bilgiler resmi belgeler ve diğer kaynaklar eşliğinde ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

## 2. KAHVENİN İSLAM DÜNYASINDA YAYGINLAŞMASI SÜRECİ

Kahvenin sarhoş etmeyen ancak keyif veren bir özelliği olduğu, daha da önemlisi; düşünme sürecini hızlandıran, zihni canlandıran ve uyanıklık durumunu arttıran bir çekirdek olduğu anlaşıldığından, Sufi tarikatlarında ibadete ya da zikre başlamadan önce daha uzun süre uyanık kalıp, daha iyi ibadet edebilmek amacıyla içilmeye başlanmıştır (Hattox, 1998, s.23; Heise, 2001, s.18). Tekkelerde Sufilerin, kahve çekirdeklerini kavurup, soğutulan taneleri öğütüp kaynatarak pişirebilmesi için kahve ocakları kurulmuş ve kahve ikramı için “Kahve Nakibi” denilen görevliler tayin edilmiştir (Ayvazoğlu, 2007, s.13).

Tarikat mensupları din adamı değillerdi, farklı toplumsal gruplardan geliyorlardı, büyük çoğunluğu geçimlerini başka alanlardan kazanan esnaftı. Sufiliğin dışı kapalı bir akım olmaması ve mensuplarının çoğunun gündüz dünyevi işlerle uğraşan kişiler olması, kahvenin yayılmasını sağlayan en önemli etkeni. Kahve zikre yardımcı olduğuna göre iş yerindeki yorucu işlerde de yararı olabilirdi. Tarikatın buluşma yerinde hazırlandığına göre evlerde de hazırlanabilirdi. Böylelikle kahve, Yemen’de genel bir aşinalık kazanmıştı. Kahvenin Sufi ayinleri dışında genel bir kullanım düzeyine ulaşmasına ve Arabistan yarımadasının başka bölgelerine taşınmasına tüccarlar ve tarikat mensubu olup Yemen dışına çıkan kişiler aracılık etmiştir. Kahvenin, Mekke’nin her yerinde yaygın bir içecek haline gelmesi ve meyhane benzeri yerlerde elden ele dolaştırılarak içilmesi, şarap içilmesine benzetilerek daha sonra yasaklanması ile sonuçlanmıştır. Ancak daha sonraları din bilginlerince beyan edilen, kahvenin şaraba benzemediği yönündeki görüşler üzerine konulan yasaklar kaldırılmıştı. 16. yüzyılın başlarına gelindiğinde, kahve; Yemen’den çıkmış, Hicaz ve Kahire’de de yaygın hale gelmişti. Çok geçmeden, cami yakınlarında satılmaya ve daha sonra Kahire’nin büyük bir bölümünde içilmeye başlandı (Hattox, 1998, s. 23-27). Kahvenin yaygınlaşması ile beraber dünyanın çoğu coğrafyasında hem bir ticari ürün haline gelmiş hem bunun etkisiyle toplumda tüketilen bir malzeme olmasından dolayı bahçelerde ekimi ve üretimi yaygınlaşmıştır. Bu kahvenin üretiminin hem artması hem de yaygınlaşması ile farklı kültürler içerisinde ortak bir değer haline gelmesini sağlamıştır.

## 3. TÜRK TOPLUMUNDA KAHVE VE KAHVEHANECİLİK

Osmanlı topraklarına kahvenin kesin olarak ne zaman girdiği, İstanbul, Anadolu ve Rumeli’de hangi tarihten itibaren kullanılmaya başlandığı tartışmalıdır. *Kâtib Çelebi’nin 950 (1543)* yılında gemilerle İstanbul’a kahve geldiğini, fakat yasaklayıcı fetvalar sebebiyle tepki gördüğünü yazmıştır (Kâtib Çelebi, 1286-87, s.154-155) ve *Cezîrî’nin* de İstanbul’da padişahın kahveyi yasakladığı haberlerinin aynı yıl hac mevsiminde Mekke’de yayıldığını belirtmesi kahvenin çok daha önceleri İstanbul’da tüketilmeye başlandığını gösterir. XVI. yüzyılın ilk yarısından itibaren kahvehanelerin kapatılmasına ait hükümlerin varlığı da kahvenin daha erken tarihlerde kullanıldığına işaret eder. Âlî Mustafa Efendi İstanbul’da ilk kahvehanelerin açıldığı tarihi 960 (1553), *Peçuylu İbrâhim ise 962 (1555)* olarak verir (Bostan, 2001, s. 202). Kahvenin Türk toplumunda yaygınlaşması ve benimsenmesi kahvehanelerin kurulması ve yaygınlaşması benzer süreç içerisinde gerçekleşmiştir. İlk olarak sarayda içilmeye başlanan kahve zaman içerisinde toplum tarafından da benimsenerek vazgeçilmez bir içecek olarak kabul edilmiştir. Osmanlı Toplumunda kahvenin kabul görülmesi süreci ile ilgili farklı görüş ve malumatlar bulunmaktadır. Osmanlı Devleti’nde ulema tarafından 16 ve 17. yüzyıl sürecine kadar bu içeceğin helal ya da haram olduğu sağlığa olan etkileri toplumsal hayat içerisinde olan etkileri uzun bir süre tartışılmıştır. Ancak kahve ve kahvehanelere bakışın devlet tarafından siyasi boyutunun çok önemli olduğunu söylemek ve ortaya koymak mühim bir durum arz etmektedir. Bundan dolayı kahve genellikle siyasî sebeplerden dolayı zararlı bulunmuş ve aleyhine fetvalar verilmiştir. Ali Mustafa Efendi “*Mevaidün Nefais fi Kavaidi’l Mecalis*” adlı eserinde ilk kahvehanelerin açıldığı atmosferi şöyle yorumlamaktadır:

“Arabistan’da eskiden beri bulunan kahvehaneler 960’dan (1553) bu yana yüce başkentte, yani İstanbul’da ve başka Osmanlı ülkelerinde de ortaya çıktı. Bu büyük toplantı yerleri, iyileri ve kötülerini içinde barındırarak, bilginlerin de ayak takımının da kaynağı olmuştur. Çünkü buralardaki toplantılara

*katılanlar, dervişler ve bilginler sınıfıdır ki, amaçları birbirini görüş sohbet etmek, kahve içip çabucak keyiflenmektir. Yabancılarla yoksullarda oraya gidiyorlar. Yabancıların evleri ve sığınacak yerleri yoktur; yoksulların da başka yerde toplanmak için dünyalık ve paraları yok. Bu yüzden kahvehanelere yöneliyorlar”* diye ifade etmiştir (Ali Mustafa Efendi, 1997, s.363).

XVII. yüzyıl tarihçilerinden Peçevi (Peçuylu) İbrahim ise İstanbul’un ilk kahvehanesinin ticaretin en canlı merkezi olan Tahtakale’de Halep’ten ve Şam’dan gelen Hakem ve Şems adındaki iki kişi tarafından açıldığı söylenmektedir. 1554-1555 senesine kadar İstanbul’da kahvehane olmadığını söyleyen Peçevi açılan ilk kahvehaneyi detaylı bir şekilde anlatmıştır:

*“Dokuz yüz altmış iki (1554) tarihine gelinceye kadar başkent İstanbul’da ve kesinlikle bütün Rum ilinde kahvehane yok idi. Söylenen yılın başlarında Halep’ten Hakem adında esnaftan bir adam ile Şam’dan Şems adlı kibar bir kişi gelip Tahtakale’de açtıkları birer büyük dükkan da kahve satmaya başladılar. Keyiflerine düşkün bazı kişiler, özellikle okuryazar takımından birçok büyük kimse bir araya gelmeye ve yirmişer, otuzar kişilik toplantılar düzenlemeye başladılar. Kimisi kitap ve güzel yazılar okur, kimisi tavla ve satranç oynardı. Bazen yeni yazılmış gazeller getirip şiir ve edebiyattan söz edilirdi. Ahbap toplantıları yapmak için büyük paralar harcıyarak ziyafet çeken kimseler artık bu masraftan kurtulup bir iki akçe kahve parası vermekle toplantı safası sürmeye başladılar.”* (Peçevi, 1981, s.258).

Dîvân-ı Hümâyûn’da kayıt altına alınan *mühimme defterlerine* yansıyan kahvehanelerin kapatılmasıyla ilgili emirler bu gibi yerlerin XVI. yüzyılın ilk yarısına doğru çoğalmış olduğunu göstermektedir. Devlet ricali özellikle toplumda görülen siyasi anarşi ve durumlardan dolayı kahvehanelere karşı sıkı ve ciddi tedbirler almaya yönelik kararlar almışlardır. Bu durumdan dolayı farklı tarihlerde özellikle kapatma ve yıkım faaliyetleri görülmüştür. 966’da (1559) Humus’ta, 972’de (1565) Halep, Şam ve Kudüs’te, iki yıl sonra Mısır’da bulunan ve birer fesat yuvası haline geldiği ileri sürülen kahvehanelerin kapatıldığı, yine aynı yıl Eyüp ve civarındaki, 975’te ise (1568) İstanbul ve Galata’daki kahvehanelerin meyhânelerle bir tutularak yasaklandığı görülmektedir (Başkanlık Osmanlı Arşivi, *Mühimme Defteri*, nr. 3, s. 113-114/290; nr. 5, s. 238/612; nr. 6, s. 560/1218, 620/1363; nr. 7, s. 57/155, 148/377, 152/389, 504/1453; nr. 22, s. 327/650; nr. 35, s. 91/225).

Osmanlı devletinde kahvehanelere olan bakış açısı ilk dönemlerde toplum için yozlaşmaya sebep olacağına etki edeceği endişesi olarak görülmüş olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü, Osmanlı şeyhülislam fetvalarında *ehl-i heva* yani nefsin arzularına uyan anlamına gelen bir kavramın görülmesi özellikle toplumu oluşturan bireylerin kahvehanelerde vakit geçirerek ibadetlerini aksatarak bolca hükümet aleyhine konuşmaları, gelenek ve görenekleri dışında faaliyetlerde bulduklarının biz göstergesidir.” Nitekim, Osmanlı devletinde görülen Patrona Halil İsyanı, Kabakçı Mustafa İsyanı, 1826 Yeniçeri İsyanlarının başlangıç mekanlarının kahvehaneler olduklarını söyleyebiliriz. Bu durumun hükümetin ya da devletin farklı tedbirler almasına neden olabilir. Tedbirler almaya ve bu mekanlara farklı bakış açıları ile yaklaşmaya neden olmuş olacaktır. Tedbirlerin bazen sert olması halk tarafından tepki ile karşılanırsa da hükümet tarafından gerekli görülse de kahve içmek ve kahvehanelerin tamamen ortadan kalkması tamamen gerçekleşmemiştir.

Ulemâ sınıfının da rağbet etmesiyle buraları ilmî sohbetlerin yapıldığı toplanma mekanları haline getirildiği gibi bazan da çeşitli isyan hareketlerinin başlangıcında halkın tahrik edildiği yerler olmuştur. Bundan dolayı XVII. yüzyıl boyunca da zaman zaman bu gibi yerlerin açılması yasaklanmıştır. I. Ahmed zamanında Sadrazam Derviş ve Nasuh paşaların kahvehaneleri kapattıkları bilinmektedir. En şiddetli tepki IV. Murad döneminde görülmektedir. 20 Safer 1043’te (26 Ağustos 1633) Cibali’de başlayan ve şehrin önemli bir kısmını etkileyen yangının kahvehanelerde tütün içenler yüzünden çıktığı haberi üzerine Kadızâde Mehmed Efendi’nin telkiniyle kahve ve tütünün “bid’at-ı seyîye”\* olduğu konusunda Şeyhülislâm Ahîzâde Hüseyin Efendi’den fetva alınmış, 27 Safer 1043 (2 Eylül 1633) tarihli bir fermanla başta İstanbul olmak üzere bütün Osmanlı şehirlerinde bulunan kahvehaneler kapatılmış, bu arada sadece Eyüp ve civarında 120 kahve dükkânı yıktırılmıştır (BA, A.DVN, nr. 25/47).

\* *Yıkımı fazla olan anlamındadır.*, Mütercim Asım Efendi, *Kâmûsu’l Muhit Tercümesi*, Cilt 1, 2013.

XVII. yüzyıl Osmanlı müelliflerinden Solakzâde ve Kâtib Çelebi bu derece şiddetli yasağı onaylamadıklarını, IV. Mehmed'in saltanatının ilk yıllarında yasağın kaldırılmasından duydukları sevinçle ifade etmektedirler. Na'imâ ise yasağı o günün şartları içerisinde değerlendirerek IV. Murad'ın amacının zorba ve eşkıyaları te'dib etmeye yönelik olduğunu belirtmekte ve uygulamayı âdetâ haklı bulmaktadır. (Bostan, 2001, s.205). Vakanüvist tarihçi Na'imâ Mustafa Efendi eserinde kahvehanelerin kapatılma sürecini şöyle ifade etmektedir:

*"Mâh-ı rebülevvelde (Eylül 1633) yer yer güftü-gû peydâ olup ihrâkın perişanlığı halka melâl verip kahvehânelerde mesâvi çoğalıp kıl u kal kesretine bâ'is olmuştu. Fitne ihtimâlini def için İstanbul'da cümle kahvehaneler kapanıp Min-ba'd açılmamak bâbında ferman-ı cihân-mutâ sâdır olmakla ekseri yıkılıp gayr-i Memâlik-i Mahrûsa'da dahi bu hükm cârî olmuş idi. Tâ Sultan Mehmed Han ibn İbrahim Han asrı evâ'ilinde Dârussaltana'dan gayri şehirlerde ke'l-evvel açılıp ehl-i keyfin gönülleri küşâde olmuşdu."* (Na'ima, C III, 2014, s. 775.) Olarak dönemin yasak gelmesinden Sultan IV. Mehmed döneminde kaldırılması ve etkisini ifade ederek ortaya koymuştur.

Tanzimat ve Meşrutiyet dönemlerinde sosyal yaşamda klasik döneme göre toplum hayatında farklılar olmaya başlamasına rağmen kahvehaneler hala Osmanlı toplum hayatında saygın olmakla beraber kendi içerisinde aktif olarak varlığını sürdürmekte olduğunu görmekteyiz. Daha önce kaynaklara yansımış olduğu kadarı ile ifade edildiğine göre bu sosyal ortamın işleyişinin temel nedeni kahve idi. Ancak insanlar için cazip gelmesinin sebeplerinden birisi olarak görebileceğimiz nedenler sohbet ortamı olmasından dolayı belirtmek gerekir. Sultan IV. Mehmed döneminde yasak tamamen kalkmış olsa da devlet ricali tarafından bu alanların varlığına karşı hep şüphe ile yaklaşmış olduğunu söylemek mümkündür.

Sultan III. Selim (1789-1807) tahta çıktığında bir netice alınamayan kahvehane yasağına teşebbüs etmiş, ayrıca Sultan II. Mahmud (1808-1839) Yeniçeri Ocağını kapattığı zaman birer kulüp gibi işleyen Yeniçeri kahvehanelerini de bütünüyle ortadan kaldırmıştı (Koçu, 2003, s.48). Bu kahvehaneler tam bir siyasi ortam haline gelmiştir. Nitekim 1826 Yeniçeri İsyanı buralarda alevlenmiştir. Osmanlı Devlet adamları sayıları bir hayli artmış olan bu alanları tamamen kapatmayı düşünmüyorlardı nitekim kahvehaneler büyük oranda vergi alınan ve devlet için gelir getiren önemli bir kaynak konumunda bulunuyordu. Bu durumdan ötürü buraları kapatmaktansa buralarda işlenen suçları ve suçluları cezalandırma yoluna gidilmiştir. Bu dönemde belgelere rastlayan önemli olaylar açısından *1804 yılında Tahtakale'de Yusuf adlı kahvehane işleten bir kişi dükkânında fuhuş yaptığından dolayı Bozcaada'ya sürgün edilmiş ve dükkânı kapatılmıştır* (BOA, C. ZB. 14/698). Yine benzer bir şikâyet üzerine *suç olarak Kasımpaşa semtinde İbiş adlı bir kişinin sürgünü ve kahvehanesi yıktırılmıştır* (BOA, C. ZB. 74/3665). Bu dönemlerde özellikle toplum tarafından şikâyetler belgelerde görüldüğü üzere genellikle, *dükkân dışına taşma, gürültü ve müzik, Okul ve Öğrenci Bağlamında şikâyetler, kumar, alkol, esrar* üzerine olmuştur. Bu durum üzerine devletin kurumlarına halk şikâyetlerini iletmış ve denetlemeler yapılmıştır.

**Resim 1.** XVI. yüzyılda kahvecilerin tasvir edildiği minyatür (Seyyid Lokmân, *Surnâme-i Hümayûn*, TSMK, Hazine, nr. 1344, vr. 367<sup>b</sup>'den bir detay)



### 3.1. Kahvehanelere Kimler Giderdi? Kahvehanelerin Fonksiyonları Nedir?

Osmanlı toplum hayatında sosyalleşme mekânları arasında önemli bir yere sahip olan kahvehaneler aynı zamanda bu özelliği sebebiyle bir nevi kamu alanına dönüşmüştür. Kahvehane tipi yerlerin ilk örneklerine XVI. yüzyılın başlarında Mekke, Kahire ve Şam'da rastlanır. Aynı yüzyılın ortalarında İstanbul'da da kahvehaneler ortaya çıktı. Yaklaşık bir asır sonra kahvehanelerin Osmanlı dünyasından Avrupa'nın Viyana, Paris, Londra gibi büyük şehirlerine taşındığı bilinmektedir (Yaşar, 2019, s.3). Kahve içmek ve sohbet etmek amacıyla buralarda toplanan muhtelif zümrelerden değişik kültür seviyelerinden insanlar yeni bir kültür ortamı, sosyalleşme mekânı ve siyasî iktidar karşısında seslerini duyurabilecekleri bir kamusal alana kavuştu. Kanûnî Sultan Süleyman'ın son dönemlerinde İstanbul'da elli kahvehanelerin bulunduğu belirtilir. 1792'de düzenlenen defterlere göre bu sayı 1631'e, 1821'de ise 2076'ya ulaştı. İlk başlarda aşırı bir yenilik diye görülen kahvehane çok geçmeden normal sayıldı ve toplumun ekonomik, sosyal, kültürel ihtiyaçlarını karşılayan bir merkez konumuna geldi (Yaşar, 2019, s.4).

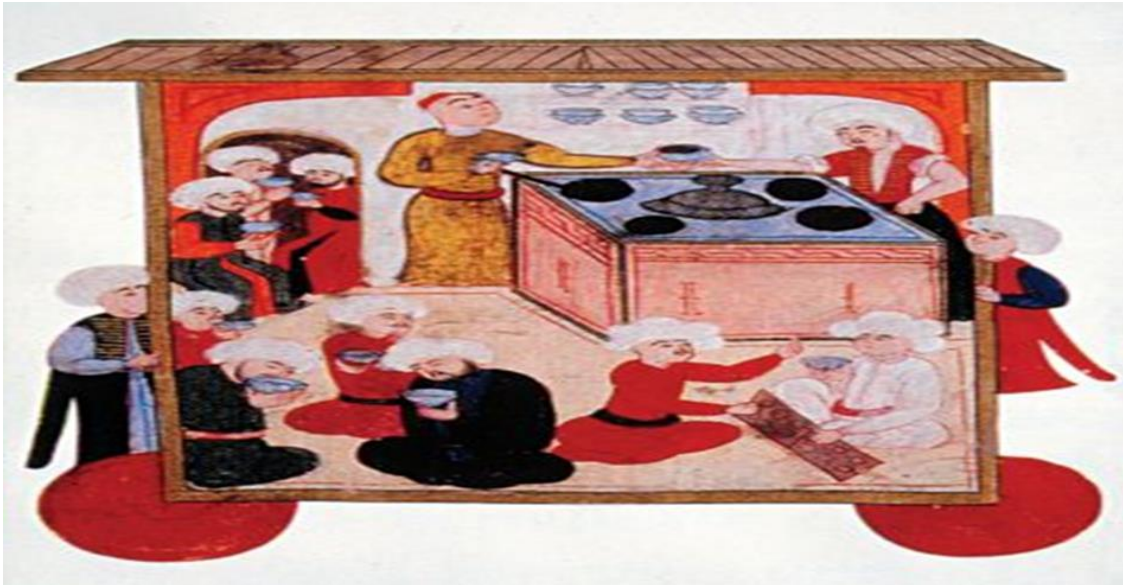
Kahvehanelere kimlerin gittiği konusunda birinci el kaynaklarda birbirleriyle çelişkili yanıtlar verilmiştir. Gelibolulu Mustafa Ali'ye (1541-1600) göre; *İstanbul'da ve Osmanlı Devleti'nin diğer ülkelerinde ortaya çıkan kahvehanelere iyi insanlar da sefiller de gelirdi. Birbirleriyle görüşüp sohbet etmek için gelen dervişler ve irfanlı kişiler kahvelerini içip keyif bulurlardı. Arifan toplantıları düzenleyecek paraları ve dünyalıkları, evleri ve yuvaları olmayan garipler ve fakirler bölüğü de kahvehanelerin gediklisidir. Bunların yanı sıra dedikodu yapıp adam çekiştiren şehir oğlanları, bilgisiz ve kötülüğe düşkün akılsızlar; "filan zamanda ağa idim, filan devletli kişiye kethuda" olmalarıyla şişinen yeniçeriler ve sipahiler; sadece kahvelerini içmek için uğrayan doğruluk sahibi kimseler; tavla, satranç, kimileri de kumar oynayıp akça kazanmak isteyen derbederler, işsiz güçsüz tembeller XVI. yüzyılın ikinci yarısında kahvehane müşterilerini oluştururlar. Bir başka kitabında da kahvehane müşterilerinin "ata, dona gücü yetmez, divan hizmeti yapmağa gitmez, adları çavuş ve müteferrikalar" olduğunu yazmaktadır (Bingöl, 2013, s.117). İçki gibi sarhoş edici olduğundan hareketle kahve içmenin ahlaken*

hoş olmadığını düşünen Ebussuud Efendi, kahvehanelerin meyhaneler gibi kamu düzenini bozacağına dair bir anlayışa sahipti. Bir fetvasında hem onun kahvehane hakkındaki düşüncelerini hem de kahvehanelere gelenlere dair kişi ve toplumun içerisindeki kesim hakkında bilgi edinmek mümkündür. Nitekim verdiği fetvada şu ifadelerde bulunmaktadır:

*“Dinin Sığınağı Sultan pek çok kez kahvehaneleri yasakladı. Ancak haylaz kişiler bunu dikkate almamakta direniyor, kahvehaneleri ayakta tutuyorlar. Kalabalıkları çekmek için onlar sakalsız çırakları çalıştırıyorlar ve satranç ve tavla gibi oyun ve eğlence aletlerini hazırda bulunduruyorlar. Şehrin boş gezen, eğlenceye düşkün, serseri gençleri burada afyon ve haşhaş içmek için toplanıyorlar, oyun ve sahte bilimlere dalıyorlar ve yapmaları gereken ibadetleri ihmal ediyorlar. Kanunen bu kahvecileri ve içkicileri engelleme imkânı olup da bunu yapmayan kadıya ne lazım gelir? Cevap: Bu çirkin fiilleri işleyenler ağır ceza ve hapisle engellenmeli ve bir daha yapmamaları sağlanmalıdır. Onları bu işlerden alıkoymayan kadılar da görevden alınmalıdır.”* (Bingöl, 2013, s.117-118). Peçevi’ye göre kahvehanelerin ilk müşterileri devlet ricalinden kimselerden oluşuyordu. Verdiği bilgilere göre;

*“İş o dereceye vardı ki, işlerinden çıkarılarak yeniden görev almak için belli bir süre beklemek zorunda olan memur adayları, kadılar, müderrisler, işsiz güçsüz takımı böyle eğlenecek ve gönül avutacak yer bulunmaz diye kahveler dolup taşmaya başladı ve oturacak, hatta duracak yer bulunmaz oldu. Kahvehaneler o kadar ün saldı ki mevki ve rütbe sahiplerinden ayrı ileri gelen büyükler de buralara ellerinde olmadan sürekli gelir oldular.”* (Peçevi, s.258). XVII. yüzyılda Kâtib Çelebi’nin ifadesine göre neredeyse her sokak başında bir kahvehane mevcuttu. Bilhassa Şeyhülislâm Bostanzâde Mehmed Efendi’nin fetvasıyla bir içecek olarak kahve bu tartışmanın dışında tutuldu, ancak Kadızâdeli hareketi kahvehanelerin kötü ününü yaydı. IV. Murad 1633’te İstanbul’daki bütün kahvehanelerin kapatılmasını ve kahve içilmesini yasakladı (Kâtib Çelebi, *Cihannümâ*, 1145, s. 534-535).

**Resim 2.** XVI. yüzyılda bir kahvehanenin tasvir edildiği minyatür (Seyyid Lokmân, *Surnâme-i Hümmâyün*, TSMK, Hazine, nr. 1344, vr. 367<sup>a</sup>’dan bir detay)



Yazılı kültürün yaygın olmadığı modernleşme öncesi Osmanlı toplumunda kahvehaneler sözlü kültürün tesis ve devamının en önemli araçlarından biriydi ve ilk kuruldukları zamanlardan itibaren müdavimleri için okuma salonu olarak da hizmet vermişti. Peçuylu İbrâhim’e göre aydın sınıfından iyi yaşamayı seven insanlar kahvehanelerde yirmi otuz kişilik gruplar halinde toplanabiliyordu. Bazıları âdâb-ı muâşeret yazıları ve kitap okuyor, bazıları tavla, satranç oynuyor, bir kısmı da yeni yazdıkları



şiiirler üzerine tartışma yapıyordu (Peçevi, s.363-364). Bu mekânlarda *Muhammediyye*, *Battalnâme* ve *Hamzanâme* gibi dinî muhtevalı destanımsı kitapların okunması bir gelenek halini almıştı. Kahvehanelerde sadece edebiyat sohbetleri değil çeşitli gösteri ve oyunlar da yapılıyordu. Kahvehane aynı zamanda karagöz ve meddah gösterilerinin sunulduğu ve âşıkların yeteneklerini ortaya koyduğu en önemli mekândı. Özellikle âşık ve meddah kahvehanelerinde sanat icra ediciler, bir taraftan kahvehane müdavimlerini eğlendirirken diğer taraftan onlara bir kültürel birikim de aktarırlardı. Bu eğitici rollerinden dolayı kahvehanelere “*mekteb-i irfan*” ve “*medresetü'l-ulemâ*” denilmiştir (Kâtib Çelebi, s.535).

### 3.2. Batılı Seyyahlara Göre Türk Toplumunda Kahvehane

XVIII. yüzyıldan sonra giderek artan İstanbul gravürlerinin daha çok şehir görünümleri konusunda yoğunlaştığı görülmektedir. Bunların yanı sıra saraylar, çeşmeler, camiler, kahvehaneler, sokaklar, pazarlar ve günlük yaşam ile ilgili konular gravürlerin temel konuları arasındadır. (Tunç, 2014, s. 69.) Bunun yanında gelişen ve toplumun bir temel parçası olan kahvehane kültürü içerisinde Türk toplumunun kendi değerlerini katmış olması sonucunda farklı kültürlerle gelen ve kahvehane kültürü Türk toplumundan farklı olan Batılı seyyah, sanatçıların dikkatini çekmesi sonucu pek çok gravür sanatçısı ve ressam İstanbul ve çevresinin tarihini, mimarisini, kahvehanelerini yaşayışını, hayatın pek çok detaylarıyla tasvir etmişlerdir. Çeşitli nedenlerle İstanbul'a ve Osmanlı Devleti'nin çeşitli şehirlerine gelen seyyahlar yazmış oldukları eserlerde kahvehaneler ile ilgili pek çok ayrıntılı bilgiler vermişlerdir (Tunç, 2014, s.70).

Kahvehaneler ve etrafında oluşan kültürel ortam, daha çok Batılı seyyahlar ve ressamların dikkatini çekmiştir. Bundan dolayı farklı tarihlerde gelen kişiler eserlerinde bu kültürün izlerini anlatmışlardır. Amadeo Preziosi'den Brindesi'ye, Bartlett'den Thomas Allom'a kadar İstanbul'a gelen ünlü oryantalist gravür sanatçılarınin hemen hepsi, mutlaka kahvehaneleri yaptıkları gravürlerde resmetmişlerdir. Çeşitli nedenlerle İstanbul'a ve Osmanlı Devleti'nin çeşitli şehirlerine gelen seyyahlarda yazmış oldukları eserlerde kahvehaneler ile ilgili pek çok ayrıntılı bilgiler vermişlerdir.

Sömürgecilik tarihinde önemli bir yeri olan İngiltere'den toprak bütünlüğünün zayıflamaya başladığı dönemde Osmanlı topraklarına gelip, gezerek bilgi toplayan önemli resmi görevlerde bulunmuş oryantalist seyyah Alexander William Kinglake, 1844'te yazdığı “Eothen” adlı seyahatnamesinde, Belgrad Kalesindeki papayı ziyareti sırasında, orada içtiği kahve ve nargile malzemelerinden ve servisten çok etkilenerek, doğu keyfine tanık olmuş, ilk defa Doğu'da bir şeyi çok beğenmiştir (Tunç, 2014, s.70).

Kinglake Türklerin yaşam şekli ile ilgili olarak şu ifadeleri kullanmaktadır:

*“Asya'nın lüksü çok sadedir. Doğulu ayrıntıyı seven kimseler değildir. Onun gösterişinde karmaşıklık yoktur. Bir İngiliz'in kibarlığı ile kabalığı arasındaki ince ayırım çok kolayca belirlenirken, Doğuda böyle incelikler yoktur. Bir paşanın zevkiyle bir köylünün zevki aynıdır. Geniş, serin mermer döşemeler; sade bir divan, gölgeli salonlardan serin serin esen hava, duvarda Kuran'dan bir sure, akan su sesi ve manzarası, nargilenin serin güzel kokulu dumanı, evin iç odalarında toplanmış çocuklar ve eşler; varlıklı bir kimsenin en yüksek zevkleri olan bütün bunlara imparatorluk dâhilinde en sade bir Müslüman bile sahip olabilir.”* (Tunç, 2014, s. 70).

1655-1656'da Osmanlı ülkesine gelen bir seyyah olan *Jean Thevenot* Osmanlı kahvehaneleri ile ilgili olarak şunları yazmıştır:

*“Ama çok daha sık içtikleri bir içecekleri daha vardır, adına kahve derler ve günün her saatinde içerler. Bu içecek aşağıda sözünü edeceğimiz bir taneden yapılır. Bu taneleri bir tavaya veya başka bir kaba koyup ateşte kavururlar, sonra çekerler ve çok ince bir toz haline getirirler ve içmek istedikleri zaman bu iş için özel olarak yapılmış, cezve adı verilen kulplu bir su kaynatacağı alır ve onu suyla doldurup kaynatırlar; su kaynayınca içine bu tozdan atarlar; üç tas suya bir kaşık dolusu bu tozdan atarlar ve su kaynayınca hızla ateşten çekilir veya karıştırılır, yoksa üstten taşar, çünkü kaynama anında*

*hızla yükselir; böyle on, on iki taşım kaynattıktan sonra boyalı ahşap bir tepsi üzerine dizdikleri porselen fincanlara dökerler ve size kaynar vaziyette ikram ederler; bunu böyle sıcak sıcak ama yavaş yavaş içmek gerekir, yoksa tadı iyi olmaz. Bu içecek siyah renkli ve acıdır, biraz da yanık kokar. Ağzı yakabilir korkusuyla küçük yudumlarla içilir; öyle ki bir kahvehaneye girdiğinizde çok hoş bir hüpürdetme musikisi kulağınıza çalınır. Bu içecek midedeki sarhoşluğun başa doğru yükselmesini engellemek, dolayısıyla bunun yarattığı rahatsızlığı geçirmek için iyidir, yine aynı nedenle uyumayı da engeller. Bizim Fransız tüccarların yazacak çok mektupları olduğunda ve bütün gece çalışmak istediklerinde, akşam bir veya iki fincan kahve içerler; ayrıca kahve mideyi rahatlatır ve hazmı kolaylaştırır. Türkler ise onun her türlü hastalığa iyi geldiğini söyler ve işin aslı, kesinlikle en az çaya atfedilen kadar meziyete sahiptir; tadına gelince, en çok iki kere içtikten sonra alışırsınız ve artık tatsız gelmez; kimileri içine karanfil ve birkaç kakule atar, kimileri biraz şeker koyar, ama tadını güzelleştiren bu karıştırma işlemi yararını azattığı gibi onu daha sağlıksız bir içecek haline getirir. Türklerin yaşadığı ülkelerde bol miktarda kahve içilir; ister fakir ister zengin olsun, günde iki veya üç fincan kahve içmeyen yoktur ve bu kocanın karısına temin etmek zorunda olduğu temel ihtiyaç maddelerinden biridir. Kahvenin büyük kazanlarda pişirildiği birçok halk kahvehanesi mevcuttur. Bu tür yerlere din veya mevki farkına bakılmaksızın, herkes girebilir ve girmekte utanılacak bir şey de yoktur, birçok insan vakit geçirmeye oralara gider; hatta kahvehanenin dışında üzerlerine hasır serilmiş taş sıralar da vardır; açık havada durup yoldan geçenleri görmek isteyenler buralara oturur. Bu kahvehanelerde genellikle birçok kemancı, neyzen ve müzisyen bulunur; kahveci günün büyük bölümünde çalıp söylemeleri ve böylece müşteri çekmeleri için bunları tutar. İnsan bir kahvehanedeyken içeri tanıdığı birilerinin girdiğini görünce azıcık kibarlığı varsa kahveciye gelenlerden hiç para almamasını bildirir ve bunu tek bir kelimeyle yapar; çünkü gelenlere kahve ikram edilirken “bedava” diye bağırması yeterli olur.” (Jean Thevenot, 2014, s.69-70) şeklinde ifadelerde bulunarak kahve ve kahvehane ile ilgili gözlemlerini belirtmiştir.*

1874 tarihinde İstanbul şehrinde Kasımpaşa dolaylarında kahvehane ile ilgili gözlemlerde bulunan seyyah Edmondo de Amicis yaptığı gözlemlerde şu ifadeleri etmiştir;

*“Karşı sahilde, İstanbul, kemerleri mavi gökyüzüne yükselmiş Valens su bendi, büyük Fatih ve Süleymaniye camileri ile binlerce ev ve minare. Bu manzaranın zevkine varabilmek için bir Türk kahvesinin önüne oturup İstanbul’da bulunan herkesin ister istemez her gün içmek mecburiyetinde olduğu on fincan kahvenin dördüncüsü ve beşincisini içtik. Oturduğumuz kahve, bütün Türk kahveleri gibi, fakirhane olmakla beraber değişik bir kahveydi; bunlar belki de Muhteşem Süleyman zamanındaki ilk kahvelerden veya kahve içme yasağını dinlemeyenleri kendi eliyle cezalandırmak için gece şehirde dolaşan IV. Murad’ın elinde palasıyla birden dalıverdiği kahvelerden pek farklı değildir. Sert görüşlü ulemaya göre, “bu uyku ve zürriyet düşmanı”, ne fermanı hümayunlara, ne de şer’i münakaşalara, ne kanlı mücadelelere sebep olmuştur; akaid ulemasının dediği gibi bu “rüya cini ve hayal kaynağı”, şimdi, aşk ve tütünden sonra, en fakir Müslümanın en tatlı tesellisidir! Kahve artık galata ve Serasker kulesinin tepesinde, bütün vapurlarda, mezarlıklarda, berber dükkanlarında, hamamlarda, çarşıda içilir. İstanbul’un neresinde olursanız olun etrafınıza bakmadan “Kahveci” diye seslenmeniz kafidir. Üç dakika sonra önünüzde bir fincanın dumanı tüter.” (Amicis, 1993, s.70-71). Diye ifadelerle kahve ve kahvehane ortamını bulunduğu konumu anlatarak payitahtta ve toplum açısından kahvenin ve kahvehane hakkında önemli bilgiler vermektedir. 16. Yüzyıldan 19. Yüzyıla kadar kahve geleneği ve kahvehane hakkında hükümetin tavır ve davranışlarını da aktararak o dönemde kahvenin toplumda nasıl benimsendiği ve aldığı yeri görmemiz açısından belirttikleri çok mühim ve değerlidir.*

### **3.3. Tarihsel Süreç ve Günümüzde Kahve ve Kahvehane Geleneği**

Türk kahvesi son dönemlerde gençler arasında eski dönemlere nazaran çok fazla tüketilmese de hala halkımız tarafından sevilerek mutfak kültüründe vazgeçilmez bir içecek olarak önemini korumaktadır. Eşsiz ve kendine özgü olarak değerini koruyan bir kahve türü olarak ifade etmek mümkündür.

Türk kahvesi en çok ritüel barındıran kahvedir denilebilir. Cezvede yavaşça pişirilmesi, köpüklendirilmesi, köpüklerin fincanlara pay edilmesinden sonra kahvenin hazırlanmasına devam edilmesi Türk kahvesine lezzetini veren unsurlardır (İşat, 2007, s.72). Türk kahvesi içmek cezve seçiminden kısık ateşte hazırlanışına, fincanlara yavaş yavaş dökülmesinden, törensel bir dikkatle ufak ufak yudumlanmasına kadar Başlı başına bir gelenektir. Türk kahvesi yanında bir bardak su verilmesi de bu geleneklerden biridir. Çoğu aile de alışkanlık haline gelen akşam yemeklerinden sonra içilen kahve, huzur vericidir. Kız isteme sırasında ise saygı ifade ederken köpüklü olan kahve, istenen kız tarafından pişirilerek el becerisinin göstergesi kabul edilir (Bulduk, Süren, s.308).

Türk toplumunun geleneksel adet ve merasimlerinin en büyük canlı izleri olarak adlandırabileceğimiz olan atasözleri ve deyimlerde bu kültüre ait ifadelerin hala günlük yaşam da kullanılması bu kültürün canlılığını sürdürdüğünün bir göstergesidir. Nitekim;

*“Gönül ne kahve ister ne kahvehane, gönül ahab ister kahve bahane”, “Sabah ile sabah ile kahve gelir tabağıyle”, Kahveler pişti gel, köpükler taşı gel, iyi günün dostları kötü günüm geçti gel.”* (İşat, 2007, s.71).

Kadir Ulusoy tarafından 2011 yılında yapılan bir sözlü kültür çalışmasında Türk toplum hayatında önemi ile ilgili grafiklere göre günümüzde istatistiksel olarak veriler ortaya koyulmuştur. Bu çalışmadan ortaya çıkan verilere dayanarak günümüzde kahve ve kahvehane kültürünün hayatımızda olan yerini değeri ve içinde taşıdığı mana ve inançları tespit etmek mümkündür;

**Tablo 1.** Kız istemede neden özellikle kahve ikram edilir?

CEVAPLAR	FREKANS
Gelenek-Göreneklerden Dolayı	71
Kızın becerikli olup olmadığını ölçmek için	24
Damat ve Ailesinin Kızı Rahatlıkla görebilmesi için	21
Misafirlere Değer verildiği için	18
Muhabbeti Arttırdığı için	5
Hatırı olduğu için	5
Kız İsteme Ciddi Bir Konu Olduğu için	3
Özel Bir Gün Olduğu için	3
Yapımı zor olduğu için	2
Ortamın tatlı olması ve bereketlenmesi için	2
Kahve ikramının kızın verildiğini gösterdiği için	2
Kızı vermek acı bir olay olduğu için	2
Kız erkeği beğenmişse kahveyi güzel yapacağına inanıldığı için	1
Kız İsteme olayı stresli olup kahvenin insanı sakinleştirmesi için	1
Kızın talibini görmesi için	1
Kahve diğer içeceklere göre daha resmi olduğu için	1
Kız erkeğin kahvesine tuz atar, erkek bu kahveyi içerse, erkeğin her türlü zorluğa katlanacağına dair	1

**Kaynak:** Ulusoy, 2011, s. 164.

**Tablo 2.** Neden kahve falına bakılır?

Cevaplar	Frekans
Kahve telvesinin fal bakmaya uygun olduğu için	48
Batıl inanç olduğu için	31
Güzel zaman geçirmek için	15
İnsanların gelecek hakkındaki merak duygusunu gidermek için	10
Bazı kadınlar meraklı olduğu için	10
Zaman geçirmek için	5
Kahve falı geleneğimizde olduğu için	4
Akılcı bir uygulama değildir	3
Bayanların kendilerine ya da yakınlarına kısmet bulmak istediği için	2
Dedikodu yapanlar bir konuda konuşabilmek için	1
En iyi fal bakma yöntemi olduğu için	1

**Kaynak:** Ulusoy, 2011, s. 164.

Ulusoy'un yapmış olduğu çalışmaların verilerine bakıldığında kahve, Türk toplumunda yerleşmeye başladığı dönemden bu zamana kadar farklı süreçler geçirmesine rağmen hala önemini ve toplum açısından değer ve konumunu hala korumaktadır. Özellikle kahve kültürünün farklı anlamlar taşımaya toplumsal yaşam içerisinde bir içecek olmaktan ziyade bize bir ritüel olduğu özellikleri ve insanların bakışı toplumların inanç prensiplerini taşıdığını ve maddi ve manevi kültürün izlerini yansıttığını görmekteyiz. Bu durum Türk toplumunda hayatın her alanında çeşitli olarak gerek misafirlik gerek cemiyet içinde düzenlenen etkinlikler ve birçok alanda önem arz eden bir içecek ve araç olarak da olduğu ve benimsendiğini ifade etmek mümkündür.

**Tablo 3.** Kahve kimlere ikram edilir?

Cevaplar	Frekans
Misafirlere	57
Kız bakmak için eve gelen misafirlere	28
Aile büyüklerine	14
Yüksek mevkide olanlara	9
Dostlara	8
Nadiren gelen misafirlere	6
Yaşlılara	6
Bayram Ziyaretlerine gelenlere	2
Taziyeye gelenlere	1
Hasta sormaya gelenlere	1
Eşlere	1

**Kaynak:** Ulusoy, 2011, s. 164.

#### 4. SONUÇ

Her toplumun kendi içerisinde barındırdığı koşullar gerek eğitim, teknoloji, yaşam koşulları, kültür unsurları, beslenme koşulları birbirinden farklıdır. Temelinde aynı işleve sahip olsalar da birbirinden farklıdır. Buna en temel ve anlaşılır örnek verilebilecek beslenme yani yeme-içme şartlarıdır. 16. Yüzyılda keşfedilen kahve ve ona bağlı bir şekilde devamı gelen kahvehane geleneği kişilerin toplum içerisindeki yaşam koşulları ve kültürünün şekillenmesinde etkili olmuştur. Kahve ve kahvehane, bir Arap kültürünün unsuru olarak görülse de bu artık 16. Yüzyıl ortalarından itibaren Türk kültürünün

içerisinde sosyal yaşamda önemli bir konuma gelmiştir. Tarihi süreç içinde sosyal çevre eğitimi sürecini etkileyen bir mekân olmuş kahvehaneler ve bu mekânın baş içeceği olmuş kahve kültürünün bugünlere kadar gelmesi önemlidir. Tarih boyunca insanların bir araya gelip, sevinçlerini, üzüntülerini paylaşabilecekleri ortam ve mekânlar her zaman olmuştur. Türk toplumu tarafından kültür mirasının bir parçası olarak görülüp, her kültür ve kültürlerarası seviyeden birey tarafından paylaşılmaktadır. Türk kültürü ve Osmanlı toplumunda özellikle 16. Yüzyıldan itibaren yaygınlaşmaya başlayan ve günümüze kadar intikal eden kahve ve kahvehaneler çok önemli bir konum elde etmiştir. Nitekim; Sosyal hayatta insanların toplanarak sohbet ettikleri, gelenek ve göreneklerin gerçekleşmesinde kahve kültürünün yerleşmiş olduğu bir süreç oluşmuş olmakla beraber zamanla vazgeçilmez hale dönüşmüştür. Günümüzde toplumda yaşanan farklı olaylar da kahve kültürü etkin olarak devam etmektedir. Bu uzun bir sürecin sonucudur. 16. Yüzyıl ortalarından başlayan ve hala da aktif olarak devam eden bu kültür günümüzde kahve ve kahvehaneler Türk kültürünün temel bir unsuru ve değeri haline dönüşmüş olduğunu söylemek gerekir. Çalışmada, Arap kültürü ve topraklarında ortaya çıkan kahve kültürü ve kahvehanelerin Türk kültüründe edinmiş olduğu yer ve önemi hem dönemin kaynakları hem de devlete ait resmi belgeler ile beraber yurtdışından gelen seyyahların yaptığı gözlemlerden tespit edilen bilgilere bakıldığında kahve ve kahvehaneler sadece bir eğlence mekanları olmasının yanında sosyal aktiviteler, siyasi, sosyal birçok olay ve konuların yaşandığı bir mekan olarak görülmektedir. Bu çalışmada bu olay ve olgular incelenerek ortaya koyulmuştur.

## KAYNAKÇA

### 1. ARŞİV BELGELERİ

Başkanlık Osmanlı Arşivi, *Mühimme Defteri*, nr. 3, s. 113-114/290; nr. 5, s. 238/612; nr. 6, s. 560/1218, 620/1363; nr. 7, s. 57/155, 148/377, 152/389, 504/1453; nr. 22, s. 327/650; nr. 35, s. 91/225.

BOA, C. ZB. 14/698

BOA, C. ZB. 74/3665

BA, A.DVN, nr. 25/47.

Seyyid Lokmân, *Surnâme-i Hümayun*, TSMK, Hazine, nr. 1344, vr. 367<sup>b'</sup>.

### 2. DİĞER KAYNAK VE TETKİK ESERLER

Ali Mustafa Efendi, (1997), *Mevaidün nefais fi kavaidü'l mecalis*, Hazırlayan: Mehmet Şeker, Ankara.

Amicis, Edmonde, (1993). *İstanbul (1874)*. (B Akyavaş, Çev.), TTK, Ankara.

Ayvazoğlu, B., (2011), *Kahveniz nasıl olsun? – Türk kahvesinin kültür tarihi*, İstanbul: Kapı Yayınları.

Bostan, İdris, (2001), *Kahve, DİA* (2.Cilt) Ek-2, İstanbul: Türkiye Diyanet Yayınları, s.202.

Hattox, R. S., (1998), *Kahve ve kahvehaneler bir toplumsal içeceğin Yakın Doğu'daki kökenleri*, İstanbul:Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Heise, U., (2001), *Kahve ve kahvehane*, Ankara:Dost Kitapevi.

İyaz, Bingül, (2013), *Osmanlıda kahvehane ve toplumsal hayat*, İstanbul: Gram Yayınları.

İşat, C., (2007), "Kahvenin serüveni", *Meşale*, 2, s.72.

Kâtib Çelebi, *Fezleke* (2.Cilt), Hazırlayan: Zeynep Aycibin, İstanbul: Çamlıca Basım Yayın.

Aynı müellif, *Cihannümâ*, İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Yayınları.

Koçu, R. E., (2003), *Tarihte İstanbul esnafı*, İstanbul:Doğan Kitapevi.

Mütercim Âsim Efendi, (2013), *Kamusu'l muhit tercümesi* (1.cilt), İstanbul: Türkiye Yazma Eserler Kurumu.

Na'imâ, (2014), *Târih-i Na'imâ* (3.Cilt), Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Peçevi, İbrahim Efendi, (1981), *Peçevi tarihi* (1. 2, 3. Cilt). Hazırlayan: Bekir Sıtkı Baykal, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

Sökmen, Cem, (2016), *Aydınların iletişim ortamı olarak eski İstanbul kahvehaneleri*, İstanbul: Ötüken Yayınevi.

Thevenot, Jean, (2014), *Thevenot seyahatnamesi*. (A Berktay, Çev.) İstanbul: Kitap Yayınevi.

Tunç, Şafak, (2014), *Osmanlı payitahtında kahvehane ve kahvehane kültürünün yeri* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Ulusoy, Kadir, (2011), Türk toplum hayatında yaşatılan kahve ve kahvehane kültürü (Bir sözlü kültür ve sosyal çevre eğitimi çalışması), *Milli Folklor*, 23, Sayı 89, s.164.

Ünver, Süheyl, (1962), Türkiye'de kahve ve kahvehaneler, *Türk Etnografya Dergisi*, Sayı 5, s.41.

Yaşar, Ahmet, (2016), "Kahvehane", *DİA*, (2.cilt), Ek-2, İstanbul: Türkiye Diyanet Yayınları, s.4.

# DİYETTE KAHVENİN ÖNEMİ: DİYETİSYEN BLOGLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Vildan TÜYSÜZ<sup>1</sup>, Gülçin ÖZBAY<sup>2</sup>, Yasin TÜYSÜZ<sup>3</sup>

## ÖZET

Bir keyif içeceği olan kahve pek çok sebepten ötürü gündelik yaşamda sıkça sofralarda yer almaktadır. Kahve gerek sosyalleşmek gerekse formda kalmak amacıyla yapılan diyetlere eşlik etmesi amacıyla tüketilmektedir. Bu bakış açısından yola çıkılarak hazırlanan bu çalışma, kahvenin diyetisyen bloglarında ne şekilde ele alındığını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Çalışma amacı doğrultusunda arama motoruna “diyetisyen ve kahve” yazılarak toplam 27 diyetisyen bloguna ulaşılmıştır. Bloglar, konu başlıkları, günlük önerilen tüketim miktarı, önerilen kahve çeşitleri, sağlık için faydaları, sağlığa zararlı etkileri ve diyetle tüketim tavsiyesi olmak üzere toplam altı parametre çerçevesinde incelenmiştir. Diyetisyen bloglarında en sık ifade edilen kullanılan konu başlığının %51,85 oranla kahvenin fayda ve zararları olduğu, çoğunlukla günde 2 fincan kahve tüketiminin tavsiye edildiği, %14,63 oranla Tip II diyabet ve yorgunluğu azaltmada etkili olduğu, %18,06 oranla uykusuzluk ve kalp çarpıntısına sebep olduğu, %96 ile kahvenin diyetle tüketiminin tavsiye edildiği ve en çok tüketimi tavsiye edilen kahve çeşidinin Türk kahvesi olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, beslenme, blog, diyet

## 1. GİRİŞ

En popüler içeceklerden biri olan kahve, her gün milyonlarca kişi tarafından tüketilmektedir. Kahve, kavrulmuş çekirdeklerin demlenmesiyle ekonomik önem kazanmaktadır. Dünyada tüketilen kahvelerin büyük bir kısmı Coffea Arabica ve Coffea Robusta'dan oluşmaktadır (Esquivel & Jimenez, 2012). %90 oranla en yaygın olanı Coffea Arabica'dır. Kökeni Brezilya ve Orta Amerika olan Arabica türü, kaliteli kahve çekirdekleriyle harmanlanıp özenle kavrulmuş bir kahve türüdür (Küçükömerler & Özgen, 2009). Kahve, çok çeşitli fizyolojik etkileri olan diğer biyoaktif maddeler açısından da zengin bir besindir. Kahvede yaklaşık 1000 fitokimyasal tanımlanmıştır. Bunların arasında klorojenik ve kafeik asit, fenoller, laktonlar, kafestol, kahweol, diterpenler, niyasin ve B3 vitamini öncüsü trigonelin bulunmaktadır. Ayrıca kahve magnezyum ve potasyum açısından da zengindir (Messian vd., 2015). Kahveyle ilgili yapılan çalışmalarda kahvenin sağlık faydaları olduğunun iddia edilmesi tüketicilerin kahveye özel bir ilgi göstermesini sağlamıştır (Higdon & Frei, 2006). Ayrıca kahvenin iştahı bastırıcı ve vücut ağırlığı kontrolü üzerinde etkili olduğuna dair sınırlı çalışmalar da bulunmaktadır (Gavrieli vd., 2013). Kesitsel çalışmalar kahve tüketen bireylerin kahve tüketmeyen bireylere kıyasla daha düşük vücut kitle indeksine (BMI) sahip olduğunu göstermektedir (Wu vd., 2005; Odegaard vd., 2008). Ek olarak epidemiyolojik kanıtlar kahve ve kafein tüketimiyle uzun vadede vücut ağırlığı artışı arasında negatif bir ilişkiye işaret etmektedir (Greenberg vd., 2005; Lopez-Garcia vd., 2006). Yannakoulia vd. (2010) Akdeniz adalarındaki yaşlı bireyler üzerine yapmış oldukları çalışmada kahve içmeyle vücut kitle indeksi arasında fiziksel hareketsizlik ve sigara içme alışkanlıklarının aracılık ettiği güçlü bir pozitif doz yanıt ilişkisi bulmuştur.

<sup>1</sup> Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, vildantuysuz@outlook.com, ORCID: 0000-0002-4674-5628

<sup>2</sup> Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, gozbay@subu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5647-7137

<sup>3</sup> Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, yasintuysuz@hotmail.com.tr, ORCID: 0000-0002-6891-5288

Bu çalışmanın amacı; kahvenin diyetisyen bloglarında ne şekilde ele alındığını tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda 27 diyetisyen bloğu incelenmiştir. Araştırma kapsamında yapılan ulusal ve uluslararası literatür taraması sonucunda kahvenin kültürel detayları (Adams, 2012; Ağıldere, 2019; Oktafarel vd., 2021), kahve ve sağlık ilişkisi (Hamer, 2006; Higdon & Frei, 2006; Cornelis, 2015; Tajik vd., 2017; Altundağ, 2019), kahve ekipmanları (Gudaoğlu, 2019; Ersöyleyen, 2022; Ayar, 2023) kahve evleri (Yılmaz, 2018; Eser, 2019), farklı malzemeler kullanılarak kahve üretimi (Urgancı, 2022; Ülger, 2022), kahve telvesinin kullanımı ve kahvenin kavurma süresi (Elmacı, 2018; Yıldırım, 2022), kahve ve markalaşma (Susanty & Kenny, 2015; Alyakut, 2017; Poerwadi vd., 2020; Kim & Lee, 2020;), kahve tüketim alışkanlıkları (Snowdon & Phillips, 1984; Aşık, 2017; Samoggia & Riedel, 2018; Karaman vd., 2019; Czarniecka-Skubina vd., 2021), gibi birçok başlık altında incelendiği görülmüştür. Yapılan literatür taramasında kahve konusunun diyetisyen bloglarıyla ilişkilendirildiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple yapılan bu çalışma özgün olması, literatürdeki boşluğu doldurması ve araştırmacılara konuya ilişkin bir fikir sunması bakımından önem arz etmektedir. Günümüzde sıkça tüketilen bir içecek olan kahveye ilişkin diyetisyenlerin bakış açısını ortaya çıkarmak için toplam 6 parametre geliştirilerek ilgili bloglar bu parametreler çerçevesinde incelenmiştir. Çalışmada yanıtı aranan sorular aşağıdaki gibidir.

- ✓ Diyetisyen bloglarında kahve hangi başlıklar altında ele alınmıştır?
- ✓ Diyetisyenler günlük kaç fincan kahve içilmesini önermektedir?
- ✓ Diyetisyenlerin önerdiği kahve çeşitleri nelerdir?
- ✓ Diyetisyenlerin kahve için belirttikleri sağlık faydaları nelerdir?
- ✓ Diyetisyenlerin kahve için belirttikleri zararlı etkileri nelerdir?
- ✓ Diyetisyenler formda kalmak için yapılan diyetlerde kahve tüketilmesini öneriyor mu?

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Beslenmede Kahvenin Önemi

Dünya çapında kahvenin iş performansını arttırmak, sosyalleşmek ve refah için tüketildiği yaygın olarak kabul edilmektedir. İçeriğinde temel besin öğelerinin, bazı minarel (K, Mg, Mn, Cr) ve vitaminlerin bulunduğu kahvenin günlük tüketim miktarı önem arz etmektedir. Epidemiyolojik ve deneysel çalışmalar, düzenli kahve içmenin uyanıklık, ruh hali değişikliği (psikoaktif tepkiler), Alzheimer ve Parkinson hastalıkları (nörolojik), diyabet, safra taşları, karaciğer sirozu (metabolik bozukluklar) gibi pek çok hastalık üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermiştir (Dórea & da Costa, 2005). Her fincan kahve yaklaşık 30 gramdan oluşmaktadır. Kahve porsiyon başına 2.7 kalori içermektedir. Kalorisi düşük olan bu içecek son derece yüksek besin değerine sahiptir. Aşağı Tablo 1'de bir fincan kahvede yer alan besin maddeleri ve oranlarına yer verilmiştir ([www.nutritionvalue.org](http://www.nutritionvalue.org)).

**Tablo 1.** Kahvenin besin değeri (30 gram)

Besin Maddesi	Miktar	Besin Maddesi	Miktar
Karbonhidrat	0.50 g	B3 vitamini	1.562 mg
Protein	0.04 g	B9 vitamini	0.30 mcg
Doymuş yağ asitleri	0.028 g	Bakır	0,01 mg
Çoklu doymamış yağ asitleri	0.028 g	Magnezyum	24 mg
Kafein	63.60 mg	Potasyum	34,50 mg
B2 vitamini	0.053 mg	Sodyum	4.20 mg

**Kaynak.** [www.nutritionvalue.org](http://www.nutritionvalue.org)

Kahvenin yaralı mı yoksa zararlı mı bir içecek olduğu yıllardır tartışılmaktadır. Yaklaşık 1000 yıl önce kahvenin tıbbi ve besleyici özelliklerine dair ilk atıflardan bu yana kahvenin sağlıkla ilişkisi hala



tartışılmaktadır. Beş yüzyıllık Batı kahve biliminde, demleme geleneksel olarak *Materia Medica*'da mevcuttur. Kahve manevi refah, veba, modern yaşam tarzına özgü kronik dejeneratif hastalıklara kadar birçok sağlık durumu için neredeyse her derde deva bir besin olarak önerilmiştir. Bazı bilim insanları kahvenin sağlığa olan potansiyel faydalarını araştırmış ve kahvenin koruyucu bir fonksiyonel gıda olduğunu kabul etmiştir (Bizzo vd., 2015). Yapılan bazı çalışmalar diyabet, kanser türleri, nörolojik hastalıklar üzerinde kahvenin olumlu etkisi olduğunu göstermiştir. Kafestol ve kahweol içeren kahve lipid fraksiyonu, detoksifiye edici enzimleri modüle ederek bazı kötü huylu hücrelere karşı koruma görevi görmektedir. Fakat gereğinden fazla tüketilirse göğüs ağrısı, beyin enfarktüsü, uykusuzluk ve kardiyovasküler komplikasyonlara olası bir tehdit oluşturmaktadır. Kafein aynı zamanda adenosin reseptörlerini de etkilemektedir. Kahve bağımlılarında kafeinin kesilmesine kas yorgunluğu ve benzeri sorunlar sebep olmaktadır. Bazı çalışmalar ise aşırı kahve tüketiminin hamilelikte çeşitli problemlere sebep olduğunu göstermiştir (Butt & Sultan, 2011).

## 2.2. Bloglar

Günlük denince herkesin özenle tüm anılarını yazdığı, mutlaka bir kilidi olan ya da kimsenin görmeyeceği bir yerde saklanan, kişilerin günlük yaşamında başından geçen olayları yazdığı defter akla gelmektedir (Dilmen, 2007). Günümüzde ise günlüklerin internet ortamındaki versiyonu bloglardır. "Weblog" kelimesinin kısaltılmış hali olan blog, Türkçede "çevrimiçi günlük", "ağ günlüğü", "internet güncesi", "web günlüğü" olarak kullanılmaktadır. Blog veya weblog Webhosting Glossary'de bireylerin ağ bağlantılarını ve düşüncelerini periyodik olarak paylaştığı çevrimiçi yayınlardır. Blogların bir tür melez yayın olduğunu söylemek mümkündür (Özüdoğru, 2014).

Blogların pek çok kullanım amacı vardır. Öncelikle seyir defteri veya günlük olarak oluşturulan bloglar eğitim amaçlı da kullanılmaktadır. Blogların işlevleri tam olarak keşfedilmese de genel olarak bilgi paylaşımı, topluluk oluşturma, sosyal reform, kampanya yapma, pazarlama, öğrenme, kendini ifade etme, iletişim, etkileşimli habercilik, pazarlama iletişiminde müşteri ilişkileri, bilgi yönetimi amaçlarıyla kullanılmaktadır (Karaçor, 2009). İnsan kaynakları alanını bloglar üzerinde inceleyen Seçer (2017) blogların popüler olma nedenlerini; içeriklerin kolay güncellenebilmesi, kurulumu için özel bir yazılıma ihtiyaç duyulmaması, RSS kullanılarak takip edilebilmesi, bilgisayar uzmanlığı gerektirmemesi ve yorum eklenerek diyalog oluşmasına fırsat tanınması olarak ifade etmiştir. Pelenk Özel & Yılmaz Sert (2014), yapmış olduğu çalışmada blogları kişisel, topluluk, gazete ve kurumsal bloglar olmak üzere dört başlık altında ele almıştır. Aşağıda sırasıyla blog türleri hakkında kısa bilgilere yer verilmiştir.

- ✓ Kişisel bloglar: Yazarların yaşamlarından belirli kesitleri, kişisel deneyimlerini ve ilgi alanlarını yayınladıkları ve çok fazla deneyim sahibi olmayan kişilerin oluşturduğu içeriklerdir (Uluğ Yurttaş, 2010). Kişisel bloglar çeşitli işlevleri sayesinde kullanıcıların karşılıklı bir şekilde birbirlerinin girdilerini görüntüleyebilmesine, yorum yapabilmesine ve fikir alışverişinde bulunmasına fırsat tanımaktadır (Köse ve Çal, 2012). Ek olarak kişisel bloglar, kişilerin hobilerini iş potansiyeline dönüştürmesine de olanak sağlamaktadır (Doğaner ve Armağan, 2018).
- ✓ Topluluk blogları: Sanal topluluklarından oluşan ve kişilerin bağlantılar aracılığı ile ortama girdiği ve bu mecrayı ilerletip geliştirdiği sayfalardır (Coşkun ve Öztürk, 2018). Topluluk bloglarının üyelik sistemi bulunmaktadır ve bloğa üye olan kişiler kolektif olarak yazı ve yorumlarıyla sayfaya katkıda bulunmaktadır (Parsa ve Akmeşe, 2019). Topluluk bloglarında katılım en önemli unsurdur ve yalnızca okuyucuların değil blogda yayın yaparak içerik oluşturan yazarların da birbirleriyle etkileşim ve iletişimi önemlidir (İşlek, 2012).
- ✓ Gazete blogları: Gazeteciler, blogları geleneksel yayım formatına göre daha fazla bilgi sağlama potansiyeline sahip olduğu için hızlıca benimsemiştir. Birçok gazete günümüzde en iyi makaleleri, haberleri ve analizleri kendi bloglarında yürütmektedir (Sönmez, 2020).
- ✓ Kurumsal bloglar: Bir kurum veya çalışan tarafından yayınlanan, kurumun belirlenen hedeflerine ulaşmasına yardımcı olmak amacıyla oluşturulan, bulunduğu endüstriye odaklanan

bloglardır. Küresel ve yerel müşterileriyle ilişki kurma şansı vermesi kurumsal blogun sunduğu en güçlü imkandır. Kurumlar bloglar aracılığıyla müşterileriyle konuşabilmekte ve güçlü ilişkiler oluşturabilmektedir. Ek olarak kurumsal bloglar müşterilerin de marka, ürün veya hizmetler hakkında konuşmalarına olanak tanımaktadır. Bloglar kurumların, müşterilerini etkileyerek markalarına sadık kalmasını sağlamaktadır (Çetintaş, 2014).

### 3. YÖNTEM

Nitel olarak tasarlanan bu çalışmada doküman analizi yapılarak diyetisyen bloglarındaki kahve konulu yazılar incelenmiştir. İlgili dokümanları sistemli bir şekilde incelemek ve betimlemek amacıyla nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması kullanılmıştır. Taghisoylu (2022) durum analizini ayrıntılı bir planlama yaparak bir alt yapı oluşturmak ve bu alt yapıyla bilgi toplamak, bulgulara ulaşmak ve olayları keşfetmek amacıyla kullanılan bir araştırma deseni olarak tanımlamıştır. Dünyada ve Türkiye’de hatırı sayılır bir yeri olan kahvenin diyetisyen bloglarında ne şekilde yer aldığını tespit etmek bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda öncelikle kahve ve internet bloglarıyla ilgili literatüre yer verilmiş daha sonra arama motoruna “diyetisyen ve kahve” kelimeleri yazılarak toplam 27 adet diyetisyen bloguna ulaşılmış ve bu bloglarda kahvenin ne şekilde yer aldığı belirlenmiştir. İlgili bloglar konu başlıkları, günlük önerilen tüketim miktarı, önerilen kahve çeşitleri, sağlık için faydaları, sağlığa zararlı etkileri ve diyetle tüketim tavsiyesi olmak üzere toplam altı parametre doğrultusunda incelenmiştir. Bu süreçte araştırma sorusuna yanıt bulmak için, belirlenmiş kriterlere uygun olarak diyetisyen blogları sistemli ve yanlı olmadan taranmış ve çalışmalar sentezlenmiştir. Yapılan araştırma kapsamında kahvenin diyetisyen blogları çerçevesinde ele alındığı herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu sebeple çalışma özgün olması, literatürdeki boşluğu doldurması, güncel bir konu olması ve araştırmacılara konuyla ilgili bir bakış açısı sunması bakımından önem arz etmektedir. Araştırma kapsamındaki bloglar “diyetisyen blogları” şeklinde sınırlandırılmıştır.

### 4. BULGULAR

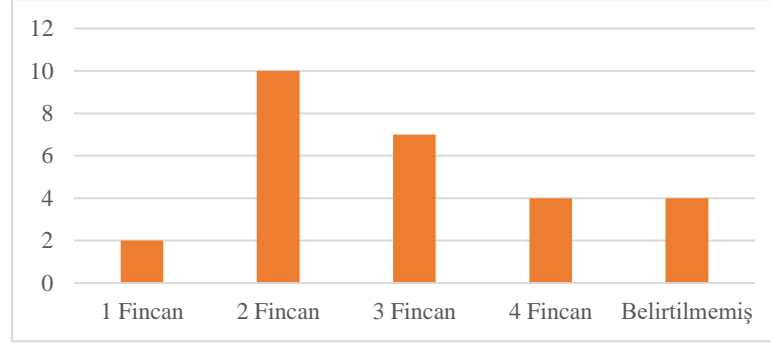
Araştırmanın bu başlığında 27 diyetisyen bloğu toplam altı parametre doğrultusunda incelenmiştir. Araştırma kapsamında bazı ifadelerin birden fazla tekrar ettiği görülmüştür. İfadeler incelenirken bazı konu başlıklarında sıklık ve yüzde dağılımı kullanılırken bazı konu başlıkları ise grafik altında ele alınmıştır. Araştırmada ilk olarak bloglarda yer alan kahve konulu başlıklar taranmış ve toplam 9 başlık yer aldığı görülmüştür. Diyetisyen bloglarında en sık yer alan konu başlığının %51.85 oranla kahvenin fayda ve zararları olduğu tespit edilmiştir. Aşağıda Tablo 2’de diğer konu başlıklarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

**Tablo 2.** Kahveye ilişkin konu başlıklarının dağılımı

Blog Konu Başlıkları	Sıklık (n)	Yüzde (%)
Kahvenin Fayda ve Zararları	14	51,85
Kafein	3	11,11
Diyette Kahve Tüketimi	2	7,41
Filtre Kahve	2	7,41
Türk Kahvesi	2	7,41
Metabolizma	1	3,70
Bağımlılık	1	3,70
Depresyon	1	3,70
Yeşil Kahve	1	3,70
Toplam	27	100

Araştırma kapsamında diyetisyenlerin günlük kahve tüketim önerileri belirlenmeye çalışılmıştır. Diyetisyenlerin çoğunlukla günlük 2 fincan kahve tüketimini önerdiği belirlenmiştir. Aşağıda Şekil 1’de diyetisyenlerin günlük kahve tüketimine ilişkin önerdiği miktarlar yer almaktadır.

**Şekil 1.** Günlük önerilen tüketim miktarı dağılımı (Fincan)



Bloglarda kahvenin sağlığa ilişkin faydaları belirlenmiştir. Yapılan incelemede bir blogda birden fazla sağlık faydasından bahsedildiği görülmüştür. Kahvenin olumlu etkilerinin bahsedildiği toplam 123 ifade olduğu tespit edilmiştir. Diyetisyen bloglarında kahvenin en çok yorgunluğu azaltma ve Tip II diyabette etkili olduğu ifade edilmiştir. Kahvenin %13.82 oranla Alzheimer ve Parkinson gibi nörolojik hastalıklara yakalanma riskini azalttığı, %13.01’le yağ yakımını arttırdığına yönelik ifadelerin bulunması kayda değerdir.

**Tablo 3.** Kahveye ilişkin belirtilen sağlık faydalarının dağılımı

Kahvenin Sağlık Faydaları	Sıklık (n)	Yüzde (%)
Yorgunluğu Azaltma	18	14,63
Tip II Diyabet	18	14,63
Nörolojik Hastalık Riskini Azaltma	17	13,82
Yağ Yakımını Arttırma	16	13,01
Metabolizma Hızlandırma	11	8,94
Kalp Sağlığını Koruma	10	8,13
Kanser Önleme	10	8,13
Depresyon Azaltma	9	7,32
Karaciğer Sağlığını Koruma	8	6,50
Damar Sağlığı	3	2,44
Cilt Temizleme	1	0,81
İştah Azaltma	1	0,81
Hipertansiyon	1	0,81
Toplam	123	100

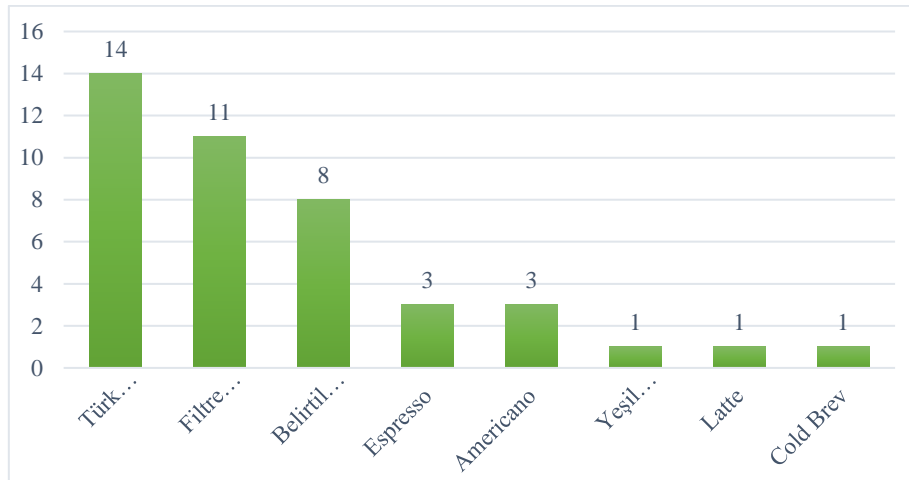
Bloglarda kahvenin gereğinden fazla tüketilmesi durumunda zararlı etkileri olabileceği belirtilmiştir. Bir blogda birden fazla olumsuz etkilerinin sıralandığı tespit edilmiştir. Kahvenin zararlı etkileri arasında en fazla %18.06 ile uyku bozukluğu ve kalp çarpıntısı yer almaktadır. Bazı bloglarda (%12.50) kahvenin yalnızca olumlu etkilerinden bahsedildiği olumsuz etkilerine yer verilmediği görülmüştür. Kahvenin zararlı etkileri arasında hamile kadınların çocuğunu düşürmesine neden olduğunun ortaya çıkarılması dikkate değer bir bulgudur. Kahvenin zararlı etkilerine ilişkin diğer bilgiler aşağıda Tablo 4’te yer almaktadır.

**Tablo 4.** Kahveye ilişkin belirtilen zararlı etkilerin dağılımı

Kahvenin Zararlı Etkileri	Sıklık (n)	Yüzde (%)
Uyku Bozukluğu	13	18,06
Kalp Çarpıntısı	13	18,06
Belirtilmemiş	9	12,50
Mide Problemleri	8	11,11
Kemik Erimesi	7	9,72
Çocuk Düşürme	5	6,94
Yüksek Tansiyon	4	5,56
Demir Emilimi Problemi	4	5,56
Baş Ağrısı	3	4,17
D Vitamini Eksikliği	2	2,78
LDL Kolesterol	2	2,78
Diyare	2	2,78
Toplam	72	100

Diyetisyenler formda kalmak için yapılan diyetlerde kahve tüketimini tavsiye edip etmediğini belirlemek istenmiştir. Diyetisyenlerin %96 oranla diyetlerde kahve tüketimini tavsiye ettiği görülmüştür. Son olarak diyetlerde önerdiği kahve çeşitleri belirlenmeye çalışılmıştır. Diyetisyenlerin yarısından fazlasının (n=14) Türk kahvesi önerdiği tespit edilmiştir. Yapılan incelemede diyetisyenlerin genellikle şurup, sos vb. içermeyen sade kahveler önerdiği görülmüştür. Aşağıda Şekil 2’de önerilen kahve çeşitlerine ilişkin bilgiler bulunmaktadır.

**Şekil 2.** Diyette önerilen kahve çeşitlerine yönelik dağılım



## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünya çapında birçok farklı şekilde hazırlanan kahve özellikle son zamanlarda kişilerin günlük yaşamının önemli bir parçası haline gelmiştir. Yıllarca kahvenin sağlığa yönelik olumsuz etkileri olduğuna yönelik fikirler ortaya atılmasına rağmen pek çok tıp dergisinde hastalık riskinin azalmasına katkıda bulunduğu dair bilgiler yer almaktadır. Kahve kişinin ruh halini düzenlerken Tip II diyabet dahil olmak üzere modern toplumun çeşitli hastalıklarının riskini azaltmanın yanı sıra kişilere keyif de vermektedir. Casal & Rebelo (2017), yapmış oldukları çalışmada kahveli içeceklerin tüketimi sağlıklı bireylerde Tip II diyabetin gelişme riskinin daha düşük olduğunu ifade etmiştir. Fakat kahvenin aşırı tüketiminin iskelet (kemik) sistemi, üreme sistemi, sinir sistemi, kardiyovasküler sistem, homosistein düzeyi, kolesterol düzeyi gibi çeşitli sistemler üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini belirtmiştir.

Bu çalışmada kahve konusuna diyetisyen bloglarında ne şekilde yer verildiğini tespit etmek amaçlanmıştır. Çalışma amacı doğrultusunda ulusal ve uluslararası literatür taranarak kahve konusunun ele alındığı çalışmalar incelenmiş ve kahve konusunun diyetisyen blogları bağlamında ele alındığı herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu sebeple yapılan bu çalışma özgün olması, literatürdeki boşluğu doldurması ve araştırmacılara konuya ilişkin bir bakış açısı sunması bağlamında önem arz etmektedir. Araştırma kapsamında toplam 27 diyetisyen bloğu 6 parametre çerçevesinde değerlendirilmiştir. Öncelikle diyetisyen bloglarında en fazla ele alınan konu başlığının %51,85'le kahvenin fayda ve zararları hakkında olduğu görülmüştür. Diyetisyenlerin çoğunlukla günde 2 fincan kahve tüketimini önerdiği tespit edilmiştir. Bazı diyetisyenlerin maksimum 4 fincan kahve tüketimini tavsiye ettiği görülmüştür. George vd. (2008), yapmış oldukları çalışmada kahvenin zararlı etkilerinin hassas kişilerde etkili olduğu, günde 3 ila 4 bardağa karşılık gelen kahve tüketiminin insan sağlığı açısından faydalı olduğunu belirtmiştir. Bu ifade araştırma bulgularını destekler niteliktedir. %14,63 oranla Tip II diyabet ve yorgunluğu azaltmada etkili olduğu ortaya çıkarılmıştır. Sözlü vd., (2017), kahve tüketimiyle Tip II diyabet gelişim riski arasında ters bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Kahvenin %18,06 oranla uykusuzluk ve kalp çarpıntısına sebep olduğu görülmüştür. Türk Kardiyoloji Derneği (TKD), kahve içeriğindeki kafeinin çarpıntıya neden olabileceğini belirtmiştir. Diyetisyenlerin %96 oranla kahvenin diyetinde tüketimini tavsiye ettiği ve en çok tüketimi tavsiye edilen kahve çeşidinin Türk kahvesi olduğu tespit edilmiştir. Yıldız ve Ertekin (2019), yapmış oldukları çalışmada zayıflama diyetine eklenen Türk kahvesinin kilo kaybı üzerinde olumlu etkileri olduğunu ifade etmiştir. Araştırma kapsamında bazı öneriler geliştirilmiştir:

- ✓ Bu çalışmada yalnızca kahve konusu ele alınmıştır. Türk toplumunda önemli bir yere sahip olan çay ve diğer çay çeşitlerinin diyetisyenler tarafından nasıl değerlendirildiğini gösteren çalışmalar yapılabilir.
- ✓ Kahve konusunun sağlık bağlamında ele alındığı çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Konuyla ilgili yapılacak her bir çalışma kahvenin sağlık için faydalı olup olmadığını daha net ortaya çıkarmak bakımından önem arz etmektedir.
- ✓ Kahvenin sağlık bağlamında ele alındığı çalışmalar bibliyometrik bir analiz yapılarak insan sağlığı için olumlu ve olumsuz etkilerinin ne olduğu ve hangi etkisinin daha ön planda olduğu ortaya çıkarılarak güncel durum belirlenebilir.
- ✓ Bu çalışmada kahve konusu diyetisyen bloglarıyla sınırlandırılmıştır. Diğer kişisel bloglarda kahve konusunun nasıl ele alındığını gösteren çalışmalar tasarlanabilir ve bu çalışmanın araştırma sonuçlarıyla karşılaştırmalar yapılabilir. Araştırma kapsamına diğer blogların dahil edilmesi konuya ilişkin daha derinlemesine bulgular sunabilir.
- ✓ Bu araştırma bir durum değerlendirmesi olarak yapılmıştır. Araştırmada görüldüğü gibi kahvenin olumlu etkileri olduğu gibi olumsuz etkileri de söz konusudur. Bu sebeple okuyuculara kendi yaş, cinsiyet ve sağlık durumlarını göz önünde bulundurarak ve bir diyetisyen tavsiyesi olarak günlük kahve tüketim miktarını belirlemesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

Adams, J. (2012). Australia's American coffee culture. *Australasian Journal of Popular Culture*, 2(1), 23-36.

Ağildere, S. T. (2019). Batılı seyyahların gözünden İstanbul ve Cezayir'de kahve ve kahvehane kültürü (17. YY-19. YY). *Milli Folklor*, 16(122), 14-28.

Altundağ, Ö. Ö. (2019). Türk kahvesinin sağlık boyutu ve etkileri. *İzmir Democracy University Health Sciences Journal*, 2(3), 183-193.

Alyakut, Ö. (2017). Kahve markalarının bütünleşik pazarlama iletişimi bağlamında sosyal medya kullanımları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 209-234.

Aşık, N. A. (2017). Değişen kahve tüketim alışkanlıkları ve Türk kahvesi üzerine bir araştırma. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 5(4), 310-325.

Ayar, S. (2023). *Etiyopya kahve törenlerinde kullanılan seramik sunum kapları ve yeni tasarım önerileri* (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bizzo, M. L. G., Farah, A., Kemp, J. A. & Scancetti, I. b. (2015). Highlights in the history of coffee science related to health. *In Coffee in Health and Disease Prevention* (pp. 11-17). Academic Press.

Butt, M. S. & Sultan, M. T. (2011). Coffee and Its consumption: Benefits and risks. *Critical Reviews in food Science and Nutrition*, 51(4), 363-373.

Casal, S. & Rebelo, I. (2017). Coffee: a dietary intervention on type 2 diabetes? *Current Medicinal Chemistry*, 24(4), 376-383.

Cornelis, M. C. (2015). Toward systems epidemiology of coffee and health. *Current Opinion in Lipidology*, 26(1), 20-29.

Coşkun, E. & Öztürk, M. C. (2016). Steam dünyası: dijital oyun bloglarına yönelik bir değerlendirme. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4(2), 677- 702.

Czarniecka-Skubina, E., Pielak, M., Sałek, P., Korzeniowska-Ginter, R. & Owczarek, T. (2021). Consumer choices and habits related to coffee consumption by poles. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 3948.

Çetintaş, H. (2014). Bir kurumsal iletişim stratejisi olarak kurumsal bloglar. *Selçuk İletişim*, 8(3), 92-121.

Doğaner, M. C. & Armağan, E. (2018). Seyahat bloglarının destinasyon seçimine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 223-237.

Dórea, J. G. & da Costa, T. H. M. (2005). Is coffee a functional food? *British Journal of Nutrition*, 93(6), 773-782.

Elmacı, İ. (2018). *Hasat sonrası işlemlerin, kavurma işleminin ve pişirme/demleme işlemlerinin türk kahvesi ve espresso kahvesinin duyuşal özellikleri üzerine etkileri (Türkiye ve Brezilya arasında kültürlerarası çalışma)* (Yüksek Lisans Tezi). Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ersöyleyen, S. (2022). *Türk kahvesi kültürü ve kahve sunumu için konsept fincan tasarımı* (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.

Eser, B. (2019). *Developing A Taste for Coffee: Specialty Coffee Shops in Istanbul*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Şehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Esquivel, P. & Jimenez, V. M. (2012). Functional properties of coffee and coffee by-products. *Food Research International*, 46(2), 488-495.

Gavrieli, A., Karfopoulou, E., Kardatou, E., Spyreli, E., Fragopoulou, E., Mantzoros, C. S. & Yannakoulia, M. (2013). Effect of different amounts of coffee on dietary intake and appetite of normal-weight and overweight/obese individuals. *Obesity*, 21(6), 1127-1132.

George, S. E., Ramalakshmi, K. & Mohan Rao, L. J. (2008). A perception on health benefits of coffee. *Critical Reviews in food Science and Nutrition*, 48(5), 464-486.

Greenberg, J. A., Axen, K. V., Schnoll, R. & Boozer, C. N. (2005). Coffee, tea and diabetes: the role of weight loss and caffeine. *International Journal of Obesity*, 29(9), 1121-1129.

Gudaoğlu, K. (2019). *Türk kahvesi fincanının formunun kahvenin tat-aroma-lezzet özellikleri ile ilişkisinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.

Hamer, M. (2006). Coffee and health: explaining conflicting results in hypertension. *Journal of Human Hypertension*, 20(12), 909-912.

Higdon, J. V. & Frei, B. (2006). Coffee and health: a review of recent human research. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 46(2), 101-123.

Higdon, J. V. & Frei, B. (2006). Coffee and health: a review of recent human research. *Critical Reviews in Food science and Nutrition*, 46(2), 101-123.

[https://www.nutritionvalue.org/Coffee%2C\\_espresso\\_92101610\\_nutritional\\_value.html](https://www.nutritionvalue.org/Coffee%2C_espresso_92101610_nutritional_value.html)  
(Erişim Tarihi: 12.03.2024).

İşlek, M. S. (2012). *Sosyal medyanın tüketici davranışlarına etkileri: Türkiye'deki sosyal medya kullanıcıları üzerine bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Karaçor, S. (2009). Halkla ilişkilerde iletişim aracı olarak bloglar. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 87-99.

Karaman, N., Kılıç, A. ve Avcıkurt, C. (2019). Tüketicilerin kahve kafeleri ziyaret eğilimlerinin ve değişen kahve tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi: *Geleneksel Türk kahvesi üzerine bir araştırma. Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 612-632.

Kim, S. H. & Lee, S. A. (2020). The role of marketing communication mix on korean customers'coffee shop brand evaluations. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 3(3), 291-309

Küçükkömürler, S. & Özgen, L. (2009). Coffee and Turkish coffee culture. *Pakistan Journal of Nutrition*, 8(10), 1693-1700.

Lopez-Garcia, E., van Dam, R. M., Rajpathak, S., Willett, W. C., Manson, J. E. & Hu, F. B. (2006). Changes in caffeine intake and long-term weight change in men and women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 83(3), 674-680.

Messina, G., Zannella, C., Monda, V., Dato, A., Liccardo, D., De Blasio, S. & Monda, M. (2015). The beneficial effects of coffee in human nutrition. *Biology and Medicine*, 7(4), 1-4.

Odegaard, A. O., Pereira, M. A., Koh, W. P., Arakawa, K., Lee, H. P. & Mimi, C. Y. (2008). Coffee, tea, and incident type 2 diabetes: the Singapore Chinese health study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 88(4), 979-985.

Oktafarel, K. M., Mario, D. N. A., Augusta, D. N., Arifin, A., Ekomadyo, A. S. & Susanto, V. (2021). Coffee culture and heritage: (demystifying the heritage value of coffee shops inside historical buildings in Jakarta and Bandung). *Local Wisdom*, 13(1), 51-66.

Özüdoğru, Ş. (2014). Bir web 2.0 uygulaması olarak bloglar: blogların dinamikleri ve blog alemi. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 4(1), 36-50.

Parsa, A. F. & Akmeşe, Z. (2019). Sosyal medya ve çocuk istismarı: instagram anneleri örneği. *Kadem Kadın Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 163-191.

Pelenk Özel, A. & Yılmaz Sert, N. (2014). Dijital halkla ilişkiler aracı olarak kurumsal bloglar: Türkiye'nin en büyük 500 şirketi üzerine bir araştırma. *Global Media Journal: Turkish Edition*, 5(9), 303-321.

Poerwadi, S., Suyanto, M., Hidayat, A., Purwadi, P. & Eq, Z. M. (2020). Influence of brand extension strategy, brand image and brand trust on coffee product's brand equity. *International Journal of Marketing Studies*, 11(3), 1-26.

Samoggia, A. & Riedel, B. (2018). Coffee consumption and purchasing behavior review: insights for further research. *Appetite*, 129, 70-81.

Seçer, Ş. (2017). İnsan kaynakları alanına bloglar üzerinden bakmak nitel bir inceleme. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 24(3), 759-782.

Snowdon, D. A. & Phillips, R. L. (1984). Coffee consumption and risk of fatal cancers. *American Journal of Public Health*, 74(8), 820-823.

Sönmez, H. Ş. (2020). Dijital ortamda yapılan halkla ilişkilerin bir aracı olarak kurumsal bloglar: 2019 yılı türkiye'nin en değerli 25 markası üzerine bir inceleme. *Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Araştırma Dergisi*, (16), 185-207.

Sözlü, S., Yılmaz, B. & Acar, N. (2017). Kahve tüketimi ve bazı hastalıklarla ilişkisi: son yıllarda yapılan insan temelli araştırmaların irdelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(2), 33-39.

Susanty, A., & Kenny, E. (2015). The relationship between brand equity, customer satisfaction, and brand loyalty on coffee shop: study of Excelso and Starbucks. *ASEAN Marketing Journal*, 14-27.

Taghisoylu, R. (2022). Nitel bir araştırma tekniği olarak: durum çalışması. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal (Smart Journal)*, 6(33), 1161-1167.

Tajik, N., Tajik, M., Mack, I., & Enck, P. (2017). The potential effects of chlorogenic acid, the main phenolic components in coffee, on health: a comprehensive review of the literature. *European Journal of Nutrition*, 56, 2215-2244.

Türkiye Kardiyoloji Derneği (2024). <https://tkd.org.tr/kardiyobil/home/meral-hocayazi#:~:text=Hem%20C3%A7ay%20hem%20kahve%20i%3%A7eri%4%9Findeki,t%3%BCketecekl eri%20miktarlar%20konusunda%20bilgi%20almal%4%B1d%4%B1rlar.> (Erişim Tarihi: 13.03.2024).

Uluğ Yurttaş, Ö. (2010). Blogların markalar üzerindeki gücü. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 2(8), 107-122.

Urgancı, Y. (2022). *Hurma ve keçiboynuzu çekirdeği kullanılarak türk kahvesi üretimi ve üretilen kahvelerin duyuşal özelliklerinin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Ülger, N. (2022). *Öküzgözü (vitis vinifera linne subsp. vinifera) ve boğazkere (vitis vinifera linne subsp. vinifera) üzüm çekirdeği ile fıstık çamı (pinus pinaster subsp.) kabuğunun geleneksel Türk kahvesinin duyuşal özellikleri ve biyoaktif maddeler üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Wu, T., Willett, W. C., Hankinson, S. E. & Giovannucci, E. (2005). Caffeinated coffee, decaffeinated coffee, and caffeine in relation to plasma c-peptide levels, a marker of insulin secretion, in us women. *Diabetes Care*, 28(6), 1390-1396.

Yannakoulia, M., Tyrovolas, S., Bountziouka, V., Papairakleous, N., Zeimbekis, A., Antonopoulou, M. & Panagiotakos, D. (2010). The mediating effect of physical activity and smoking on the relationship between coffee drinking and body weight in elderly individuals: the mediterranean islands study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(6), 1208-1210.

Yıldırım, S. (2022). *Kahve çekirdeği kavurma derecelerinin Türk kahvesi, filtre kahve ve espressodaki antioksidan kapasitesine etkisinin elektrokimyasal yöntemle belirlenmesi ve gastronomik açıdan değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Okan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Yıldız, N. & Ertekin, A. (2019). Zayıflama diyetine eklenen Türk kahvesinin antropometrik ölçümler ve lipid profilleri üzerine etkisi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 11-20.

Yılmaz, S. (2018). *Place attachment in traditional Turkish coffeehouses* (Yüksek Lisans Tezi). İzmir Ekonomi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.



## CEVİZ İLE ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ SOĞUK KAHVENİN DUYUSAL ANALİZİ

Hatice Kübra YILDIZ<sup>1</sup>, Gizem Sena KESKİN<sup>2</sup>, Doç. Dr. Eda GÜNEŞ<sup>3</sup>

### ÖZET

Günümüzde, tüketim toplumsal statü ve prestiji belirleyen küresel bir gösterge sistemine olarak görülmektedir. Bu değişim içerisinde kahve ve kahvehane kültürü de farklı anlamlar kazanmıştır. Gelişen teknolojiyle birlikte tüketicinin taleplerine karşı kayıtsız kalmak istemeyen işletmeler yeni nesil kahve işletmeleri oluşturmuş ve yeni nesil kahve üretimi hızla popüler olmuştur. Dünyada tüketilen en popüler içeceklerin başında gelen yeni nesil kahve çeşitleri sıcak veya soğuk olarak tercih edilebilecek bir üründür. Kahve çekirdeği bileşeninde bulunan; kafein, diterpen, alkoller ve klorojenik asitlerler tüketim sonrasında insan metabolizmasına olumlu etkiler göstermektedir. Son epidemiyolojik çalışmalara göre kahve tüketiminin bazı kronik hastalıkların oluşma riskini azaltmada etkin olabileceği ifade edilmektedir. Araştırmada kahve ile birlikte kullanılan ceviz yüksek miktarda doymamış yağ asidi ve protein içermekte olup besleyici değeri oldukça yüksek bir besindir. Aynı zamanda bileşiminde bulunan mineral ve vitaminler cevizin besleyiciliğini artırmaktadır. Yapılan araştırmalara göre ceviz tüketiminde de kronik hastalıkların oluşma riskinin azalabileceği ifade edilmiştir. Çalışmada, ceviz ve kahvenin birlikte tüketiminin sağlık üzerine olumlu etki gösterebileceği düşünülerek oluşturulan yeni ürüne duyusal değerlendirme yapılmıştır. Araştırmada tüketici sağlığı için kullanılan soğuk kahve içecekleri "Ice latte (IL)" ve "Coffee Frappe (CF)"nin cevizle zenginleştirilerek tüketici damak tadının geliştirilmesi amaçlandı. Bu amaçla IL, 5 gr espresso, 1 küp buz, 5 gr şeker ve 100 gr süt; CF, 5 gr espresso, 1 küp buz, 5 gr esmer şeker ve 50 gr süt ile kontrol grubu hazırlandı. Hazırlanan kontrol gruplarına %0,5 ve %5 oranında öğütülmüş ceviz ilave edilerek içecekler hazırlandı. Tüketici tercih testi 2024 yılında Şanlıurfa Bahçelievler Saadet Özdemir Mesleki ve Teknik Anadolu lisesinde öğrenim görmekte olan kahve eğitimi almış 10 (barista) panelistin katılımıyla gerçekleştirildi. Duyusal parametrelerde genel tat, içilebilirlik hissi, kıvam, aroma ve satın alma durumu açısından (1 ile 5 arasında) puan verilmesi istendi. Sonuç olarak IL'nin ceviz özü içeren kahveler arasında daha çok tercih edildiği, artan ceviz miktarına bağlı olarak ürünün ve lezzetinin değişerek satın almayı etkileyebileceği belirlendi. Böylece beslenmede serbest radikal temizleyici etkisi olduğu bilinen cevizin kahve içeriğinde kullanılarak ürünün fonksiyonel hale getirilmesi amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, ceviz, duyusal analiz

### ABSTRACT

Today, consumption is seen as a global indicator system that determines social status and prestige. In this change, coffee and coffeehouse culture have also gained different meanings. With the developing technology, businesses that do not want to remain indifferent to the demands of the consumer have created new generation coffee businesses and new generation coffee production has rapidly become popular. New generation coffee varieties, one of the most popular beverages consumed in the world, are a product that can be preferred hot or cold. Found in the coffee bean component; Caffeine, diterpenes, alcohols and chlorogenic acids have positive effects on human metabolism after consumption. According to recent epidemiological studies, it is stated that coffee

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, htk.kubra@gmail.com, 0000-0001-7935-405

<sup>2</sup> Necmettin Erbakan Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, senaolcay96@gmail.com, 0000-0003-1045-6418

<sup>3</sup> Necmettin Erbakan Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, egunes@erbakan.edu.tr, 0000-0001-7422-9375

consumption may be effective in reducing the risk of some chronic diseases. Walnuts, used with coffee in the research, contain high amounts of unsaturated fatty acids and protein and are a food with high nutritional value. At the same time, the minerals and vitamins in its composition increase the nutrition of walnuts. According to research, it has been stated that the risk of chronic diseases can be reduced by consuming walnuts. In the study, a sensory evaluation was made to the new product, which was created considering that the consumption of walnuts and coffee together may have a positive effect on health. In the research, it was aimed to improve the consumer's taste by enriching the cold coffee drinks "Ice latte (IL)" and "Coffee Frappe (CF)", which are used for consumer health, with walnuts. For this purpose, IL, 5 g espresso, 1 cube of ice, 5 g sugar and 100 g milk; The control group was prepared with CF, 5 g espresso, 1 ice cube, 5 g brown sugar and 50 g milk. Beverages were prepared by adding 0.5% and 5% ground walnuts to the prepared control groups. The consumer preference test was carried out in 2024 with the participation of 10 panelists (baristas) who were studying at Sanliurfa Bahcelievler Saadet Ozdemir Vocational and Technical Anatolian High School and had coffee training. In sensory parameters, scores (between 1 and 5) were asked in terms of general taste, drinkability, consistency, aroma and purchasing status. As a result, it was determined that IL was more preferred among coffees containing walnut extract, and depending on the increasing amount of walnuts, the product and its taste may change and affect purchasing. Thus, it is aimed to make the product functional by using walnuts, which are known to have a free radical scavenger effect in nutrition, in coffee content.

**Keywords:** Coffee, walnut, sensory analysis

## 1. GİRİŞ

Kahve tüketiminin gittikçe arttığı günümüz toplumunda ortaya çıkan üçüncü nesil veya yeni nesil kahvecilik; kahve çekirdeklerinin kalitesi ve menşei, kahvenin hazırlanması ve sunumu, baristaların süreçte oynadığı rol ve yarattığı yeni (uzman) tüketiciler açısından geleneksel kahve tüketiminden farklılaştırmaktadır (Tüzün, 2018; Türkyılmaz, 2020; Yavuz ve Tarhan, 2022). Genellikle gençler tarafından talep gören yeni nesil kahve işletmelerinde kaliteli, farklı ve iyi ürün hizmeti beklenmektedir. Yeni nesil kahve işletmeleri artan bu rekabet karşısında müşteri sürekliliği sağlayabilmek amacıyla farklı ürünler geliştirmek ve bu ürünlerin tüketimini artırmak için çalışmaktadırlar. Bu amaçla kahve üreticileri ürün satın alma sürecinde tüketicilere duyu deneyim yaşama fırsatı sunarak geliştirdikleri ürünlerin satın alınabilirliğini test edebilmektedirler (Walls vd., 2011; Onurlubaş ve Altunışık, 2021). Gerçekleştirilen duyu deneyim işleme, dokunma, görme, tatma veya koklama yoluyla tüketicinin ürünü satın alma/almama durumları değerlendirilebilmektedir. Duyusal analiz gıda maddelerinin tercih edilmeleri ve raf ömrü belirleme çalışmalarının en çok tercih edilen uygulamaları arasında yer almaktadır (Fu ve Labuza, 1997). Tüketicilere sunulacak yeni geliştirilen ürünlerin arzu edilen tat, aroma, tekstür, renk, görünüş gibi organoleptik özelliklerinin test edilebildiği bu analizde ürünün satışından önce değerlendirilmesi ve geliştirilmesi sağlanabilmektedir (Moskowitz vd., 2009). Bu deneyimi işletmeler ürün ya da hizmetlerinde kullanarak müşterilerin duyu algılarıyla heyecan ve zevk yaşamayı sağlamayı hedeflemektedirler (Nagasawa, 2008).

Kahve dünyada ve ülkemizde sıcak ve soğuk içecek olarak tüketilmekte olan ve Rubiaceae familyasına *Coffea L.* türüne ait küçük ağaçlarda bulunan tohumlardan elde edilen bir bitkidir (N'Diaye vd., 2005; Tshilenge vd., 2009). Kahve içeriğinde kafein bulundurmasının yanı sıra karbonhidratlar, lipitler, azotlu bileşikler, vitaminler, mineraller, alkaloidler ve fenolik bileşiklerin de dahil olduğu binden fazla kimyasal bileşikler de içeren kompleks bir içecektir (Esquivel ve Jiménez, 2012; Bhatti vd., 2013). Bunun yanında yeterli miktarda kahve tüketiminin kardiyovasküler hastalıklar, karaciğer hastalığı, Parkinson ve depresyon gibi kronik riskleri azalttığı yapılan çalışmalarda ifade edilmektedir (Costa vd., 2010; O'Keefe vd., 2013; Ding vd., 2015; Kennedy vd., 2016; O'Keefe vd., 2018). Günlük 400 mg olmak üzere 2 ila 5 fincan kahve tüketiminin sağlık için güvenli olduğu düşünülmektedir (O'Keefe vd., 2018; Yamagata, 2018). Kahve gibi fonksiyonel bir gıda olan ceviz içi de kronik hastalıkların oluşma riskini azalttığı çalışmalarda belirtilmektedir (Halifeoğlu vd., 2005; Kornsteiner vd., 2006; Liv d., 2007; Pereira

vd., 2007). Ceviz gıda ve ilaç başta olmak üzere birçok sanayide hammadde olarak kullanılsa da (Oliveira vd., 2008) asıl yetiştirilme amacının besin değeri olduğu çalışmalarda ifade edilmektedir. Ceviz içeriğinde farklı besin öğeleri bulundurmasına karşın en önemli besin öğesi yağlardır. Esansiyel yağ asitlerinden zengin olup içeriğinde büyük oranda oleik, linoleik ve linolenik yağ asitleri olmasından dolayı beslenmede önemli bir yer edinmektedir (Yiğit vd., 2005; Ayaz, 2008; Bayazit, 2016).

Piyasada özellikle yaz aylarında tüketimi artan aromalı soğuk kahveler içecek menülerinde önemli bir yer edinmektedir. Türkiye’de endüstriyel anlamda üretimi yapılan soğuk kahve aromalarının vanilya, çikolata ve karamel ile sınırlı seçenekleri olduğu bilinmektedir (Karahan ve Keklik, 2018). Çalışmanın amacı piyasada yer alan ürünlerden farklı olan yeni bir “soğuk kahve” geliştirmektir. Bu amaç doğrultusunda sağlık açısından olumlu etkileri olduğu bilinen ceviz içi ve ceviz aroması kahve ile birleştirilerek tüketici beğenisine sunulmuştur. Yeni nesil kahve üreticileri için alternatif ve sağlık için yararlı olacağı düşünülen bu içecek duyu analizi yapılarak tüketici beğenisine sunulmuştur.

## **2. MATERYAL ve METOT**

Soğuk kahvelerin üretiminde kullanılmak üzere espresso ve ceviz içi ticari olarak temin edilmiştir. Çalışmada “Ice Latte (IL)” ve “Coffee Frappe (CF)” olarak 2 grup kahve örneği hazırlanmıştır. İlk grup olarak IL; 5 gr espresso, 1 küp buz, 5 gr şeker (Torku) ve 100 gr süt (tam yağlı (%3) UHT süt (Pınar) kullanılarak kontrol grubu oluşturulmuştur. İkinci grup olarak CF, 5 gr espresso, 1 küp buz, 5 gr esmer şeker (Torku) ve 50 gr süt (tam yağlı (%3) UHT süt (Pınar) ile kontrol grubu oluşturulmuştur. Hazırlanan kontrol gruplarına %0,5 ve %5 oranında öğütülmüş ceviz ilave edilerek içecekler hazırlanmıştır. Toplamda 6 örnek hazırlanarak panelistlere sunulmuştur. Çalışma 2024 yılında Şanlıurfa Bahçelievler Saadet Özdemir Mesleki ve Teknik Anadolu lisesinde öğrenim görmekte olan kahve eğitimi almış 10 (barista) panelistin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Duyusal parametrelerde genel tat, içilebilirlik hissi, kıvam, aroma ve satın alma durumu açısından 5’lik hedonikskala (5-çok beğendim, 4-beğendim, 3-ne beğendim ne beğenmedim 2- beğenmedim 1-hiç beğenmedim) ile değerlendirilmesi sağlanmıştır. Panelistlere kahvelerin tadımı 2 tekerrür halinde (05.01.2024-25.04.2024) gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel analizler için ise istatistik paket programı kullanılarak, verilerin ortalamaları kontrolle karşılaştırılmıştır (ANOVA, Tukey;  $p < 0,1$  ve  $0,5$ ).

## **3. BULGULAR VE TARTIŞMA**

Araştırmalara göre kahve tüketimini belirleyen en önemli faktörlerin, tat, sunum, makul fiyat, servis kalitesi ve hızı, kahve çeşidinin çok olması, temizlik ve hijyen faktörleri olduğu ifade edilmektedir (Akarçay, 2012; Akşit Aşık, 2017). Kahve tüketicileri mekanlara duyu ve sosyal olarak yeni anlamlar yüklemektedirler. Başta gençler olmak üzere toplumsal yaşamda statü göstergesi olarak algılanmaktadır (Fendal, 2012; Manzo, 2015; Kenney, 2016). Aydın ve Bakır (2016) Antalya’da yapmış oldukları çalışmada üniversite öğrencilerinin kahve dükkanlarını mekân olarak tüketmesini incelemişlerdir. Bu mekanlarda ürün çeşitliliğinin ve farklı ürünlerin menülerde yer almasının satın almayı olumlu yönde etki edeceği düşünülmektedir.

**Şekil 1. a. Ice Latte, b. Coffee Frappe (Fotoğraf yazara aittir)**



**Şekil 2. a. CF Kontrol, b. %0,5 ceviz ilaveli CF, c. %5 ceviz ilaveli CF, d. IL Kontrol, e. %0,5 ceviz ilaveli IL, f. %5 ceviz ilaveli IL**



Çalışmada fonksiyonel ve sağlık açısından önemli bir ürün olan ceviz içi soğuk kahve ile birlikte üretilmesi ile yapılan duyuşal değerlendirmede ceviz kullanımının kahvenin kıvamına olumlu veya olumsuz etki yapmadığı gözlemlenmiştir (Şekil 2). Duyusal analiz uygulamasında panelistler kahve içerisinde ceviz içinin tortulu bir his oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Karahan ve Keklik (2018) çalışmasında portakal suyu ve öğütölmüş hindistan cevizi ekstraktı içeren soğuk kahve içeceklerinin tüketici beğenisi açısından değerlendirmişlerdir Bu çalışmada panelistler tarafından yapılan değerlendirmede Hindistan cevizi ekstraktı portakal suyuna göre daha çok beğenilmiştir. Hindistan cevizinin sadece ekstraktının kullanılması çalışmamızda panelistlerin belirttiğinin aksine pütörlü hissin oluşmamasında etkili olmuştur.

**Tablo 1.** Duyusal analiz verilerine göre ilk ve ikinci tekrarlar da istatistik i bilgiler

		Ortalama	S.H.	F(df: 4)	Sig.
CF Kontrol	İçilebilirlik hissi	1,00	0,33	8,47	0,04***
	Kahve Tüketim	1,50	0,35	8,47	0,04***
	Alışkanlığı				
	Kıvam	2,00	0,35	8,47	0,04***
	Aroma	1,50	0,35	3,20	0,14*
	Satın Alma Durumu	1,00	0,37	0,64	0,46
	Genel Beğeni	1,00	0,34	0,64	0,46
%0,5 ceviz ilaveli CF	İçilebilirlik hissi	4,50	0,19	0,00	1,00
	Kahve Tüketim	4,50	0,27	16,0	0,01***
	Alışkanlığı				
	Kıvam	4,50	0,21	16,0	0,01***
	Aroma	4,00	0,24	3,20	0,14*
	Satın Alma Durumu	4,50	0,26	16,0	0,01***
	Genel Beğeni	4,50	0,24	0,00	1,00
%5 ceviz ilaveli CF	İçilebilirlik hissi	2,50	0,35	0,00	1,00
	Kahve Tüketim	2,00	0,32	0,80	0,42
	Alışkanlığı				
	Kıvam	2,00	0,31	0,18	0,69
	Aroma	1,50	0,33	6,40	0,06
	Satın Alma Durumu	2,00	0,33	0,80	0,42
	Genel Beğeni	3,00	0,36	0,07	0,80
IL Kontrol	İçilebilirlik hissi	3,00	0,39	0,02	0,01***
	Kahve Tüketim Alışkanlığı	3,00	0,39	0,00	
	Kıvam	4,00	0,35	0,16	0,56
	Aroma	3,00	0,38	0,08	1,00
	Satın Alma Durumu	3,00	0,41	0,00	
	Genel Beğeni	3,00	0,40	0,00	
	%0,5 ceviz ilaveli IL	İçilebilirlik hissi	3,00	0,34	0,33
Kahve Tüketim Alışkanlığı		3,00	0,38	0,00	
Kıvam		3,00	0,35	0,03	0,32
Aroma		3,00	0,35	0,03	0,32
Satın Alma Durumu		3,00	0,35	0,03	0,56
Genel Beğeni		3,00	0,36	0,04	0,60
%5 ceviz ilaveli IL		İçilebilirlik hissi	2,00	0,35	0,21
	Kahve Tüketim Alışkanlığı	2,00	0,37	0,24	0,14*
	Kıvam	2,00	0,35	0,16	0,69
	Aroma	2,00	0,34	0,20	0,18*
	Satın Alma Durumu	2,00	2,11	0,33	0,05
	Genel Beğeni	2,00	0,36	0,16	0,56

Önem dereceleri: \*\*\*p<0,05; \*p<0,1 Kontrol, %0,5 ceviz ilaveli CF ve IL, %5 ceviz ilaveli CF ve IL

Tablo 1’de IL ve CF örneklerinin birinci ve ikinci tekerrür denemelerinde panelistlerin vermiş olduğu cevaplar görülmektedir. Buna göre genel beğeni değerleri incelendiğinde %0,5 ceviz ilaveli olan CF örneği panelistlerce en beğenilen örnektir. CF içeriğinde bulunan esmer şekerin ceviz ve kahve ile birlikte yumuşak bir tat oluşturmasının bu beğeni üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca %5 ceviz ilavesine göre içilebilirlik hissinin daha güzel olduğu panelistler tarafından ifade edilmiştir (p<0,05). Yağlı tohumlar ile kefir üretilen ve duyusal analiz yapılan benzer bir çalışma incelendiğinde ceviz sütünden elde edilen kefir örneklerinin renk ve görünüşü olumsuz etkilenmesine rağmen genel beğeni puanları yüksek bulunmuştur. İnek sütünden elde edilen kefire kıyasla yağlı tohumlardan elde edilen kefir örneklerinin daha çok tercih edildiği çalışmada ifade edilmiştir. Ayrıca ceviz içerisine eklendiği ürünün rengini koyulaştırma etkisine sahip olan bir yağlı tohum olmasından dolayı çalışmada renk olarak en düşük puanı ceviz sütü kullanılarak üretilen kefirin aldığı tespit edilmiştir (Göçer ve

Koptagel, 2023). Fakat çalışmada kahve cevize oranla daha baskın bir renk oluşturduğu için çalışmamızda cevizin koyulaştırıcı etkisi görülmemektedir (Şekil 2).

Wierzejska vd. (2024) yapmış oldukları çalışmada hangi en çok tercih edilen kahve çeşitlerinin kafein içeriğini artırmışlardır. Bu incelemeye göre en yüksek kafein içeriği bir porsiyon Ice latte/latte frappe (ortalama  $136 \pm 57.0$  mg) olduğu ifade edilmiştir. Bu oranlara göre tüketiciler tarafından en çok tercih edilen kahveler arasında yer almışlardır (Wierzejska vd., 2024). Bu nedenle çalışmada örnek olarak seçilen bu kahve türlerinin ceviz ilavesi ile besleyici değeri artırılmıştır.

#### 4. SONUÇ

Yeni nesil kahve içeceği üreticileri için farklı bir ürün oluşturma amacı ile yapılan araştırmada tüketici beğenisi test edilmiştir. Bu amaçla IL ve CF kahvelerine %0,5 ve %5 oranlarında ceviz ilavesi eklenmiştir. Tüketicilerin çoğu %0,5 ceviz ilaveli CF beğendiklerini ifade etmişlerdir. Ceviz ilaveli CF kahve üreticileri için içecek menülerinde farklı bir ürün olarak yer alabileceği düşünülmektedir. Sonraki çalışmalarda bu içecek farklı fonksiyonel aromalar ile geliştirilebilir ve çeşitlendirilebilecektir. Ayrıca benzer kahve içecek çalışmaları için genel beğenin, içeceğin ihtiva ettiği kahve, şeker ve aroma verici madde miktarı ile nasıl değişeceğine dair yol gösterici olacaktır.

#### KAYNAKÇA

Ayaz, A. (2008). *Yağlı tohumların beslenmemizdeki yeri*. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 727 ISBN: 978 975-590-243-2. Klasmat Matbaacılık, Ankara, 32s.

Bayazit, S., Tefek, H., Çalışkan, O. (2016). Türkiye’de ceviz (*Juglans regia* L.) Coffee araştırmaları. *Ziraat Fakültesi Dergisi*, 11(1), 169-179.

Bhatti S.K., O’Keefe J.H., Lavie C.J. (2013). Coffee and tea: perks for health and longevity? *Current Opinion Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 16(6) :688-97.

Costa, J., Lunet, N., Santos, C., Santos, J., Vaz Carneiro, A. (2010). Caffeine exposure and the risk of Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Journal of Alzheimer's Disease*, 20(1): S221–S238.

Ding M., Satija A., Bhupathiraju S.N., Hu, Y., Sun, Q., Han, J., Lopez-Garcia, E., Willett, W., van Dam, R. M., Hu, F.B. (2015). Association of coffee consumption with total and cause-specific mortality in 3 large prospective cohorts. *Circulation*, 132(24): 2305-2315.

Esquivel P., Jiménez V.M. (2012). Functional properties of coffee and coffee by-products. *Food Research International*, 46(2): 488-95.

Fu, B., Labuza, T.P. (1997). Shelf-life testing: procedures and prediction methods. Erikson, M.C., Hung, Y.C. (Eds.), *Quality in frozen food* (377-415). USA: Chapman & Hall.

Halifeoğlu, I., F. Karataş, R. Çolak, H. Canatan ve S. Telo (2005). Tip 2 diyabetik hastalarda tedavi öncesi ve tedavi sonrası oksidan ve antioksidan durum. *Fırat Tıp Dergisi*, 10(3): 117-122.

Karahan, D., Keklik, N. M. (2018). Hindistan cevizi ekstraktı içeren soğuk kahve içeceğinin geliştirilmesi ve raf ömrünün belirlenmesi. *Gıda*, 43(6), 906-916.

Kennedy, O.J., Roderick, P., Buchanan, R., Fallowfield, J.A., Hayes, P.C., Parkes, J. (2016). Systematic review with meta-analysis: coffee consumption and the risk of cirrhosis. *Alimentary Pharmacology Therapeutics*, 43(5): 562-574.

Kornsteiner, M., Wagner, K.H., Elmadafa I. (2006). Tocopherols and total phenolics in 10 different nut types. *Food Chemistry*, Article in press.

Li, L., Tsao, R., Yang, R., Kramer, J. K., Hernandez, M. (2007). Fatty acid profiles, tocopherol contents, and antioxidant activities of heartnut (*Juglans ailanthifolia* Var. *cordiformis*) and Persian walnut (*Juglans regia* L.). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 55(4), 1164-1169.

Moskowitz, H.R., Straus, T., Saguy, S. (Eds). (2009). *An integrated approach to new food product development (503)*. Boca Raton: CRC Press.

N'Diaye, A., Poncet, V., Louarn, J., and Noirot, M. (2005). Genetic differentiation between *Coffea li berica* var. *liberica* and *C. liberica* var. *dewevrei* and comparison with *C.canephora*. *Plant Systematics and Evolution*, 253(1): 95-104.

Nagasawa, S. (2008). Customer experience management: influencing on human kanseito management of technology, *The TQM Journal*, 20(4).

O'Keefe J.H., DiNicolantonio J.J., Lavie C.J. (2018). Coffee for cardioprotection and longevity. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 10.1016/j.pcad.2018.02.002.

O'Keefe, J.H., Bhatti, S.K., Patil, H.R., DiNicolantonio, J.J., Lucan, S.C., Lavie, C.J. (2013). Effects of habitual coffee consumption on cardiometabolic disease, cardiovascular health, and all-cause mortality. *Journal of the American Colloge of Cardiology*, 62(12): 1043–1051.

Oliveira, I., Sousa, A., Ferreira, I.C.F.R., Bento, A., Estevinho, L. ve Pereira, J.A. (2008). Total phenols, antioxidant potential and antimicrobial activity of walnut (*juglans regia* l.) green husks. *Food and Chemical Toxicology*, 46: 2326–2331.

Onurlubaş, E., Altunışık, R. (2021). Deneyimsel pazarlamanın müşteri memnuniyeti üzerine etkisi: kahve dünyası üzerine bir uygulama. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 83-100.

Pereira, J. A., Oliveira, I., Sousa, A., Valentão, P., Andrade, P. B., Ferreira, I. C., ... & Estevinho, L. (2007). Walnut (*Juglans regia* L.) leaves: Phenolic compounds, antibacterial activity and antioxidant potential of different cultivars. *Food and Chemical Toxicology*, 45(11), 2287-2295.

Tshilenge, P., Nkongolo, K.K., Mehes, M., Kalonji, A. (2009). Genetic variation in *Coffea canephora* L. (Var. *Robusta*) accessions from the founder gene pool evaluated with ISSR and RAPD. *African Journal of Biotechnology*, 8(3), 380-390.

Türkyılmaz, G. (2020). *İstanbul'da üçüncü dalga kahve kültürünün yayılması: yeni orta sınıfın 2000 sonrası mekân ve kahve tüketimi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Tüzün, A. (2018). *Tüketicilerin butik kahve dükkânlarını tercih etme nedenleri: Ankara ilinde bir araştırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Batman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Batman.

Walls, A. R., Okumus, F., Wang, R.Y. ve Kwun, D.J.W. (2011). An epistemological view of consumer experiences. *International Journal of Hospitality Management*, 30, 10–21.

Yavuz, A., Tarhan, A. (2022). Tarihi çarşılardaki tüketim ritüelleri: eski ve yeni işleyişin sentezi. *Erciyes İletişim Dergisi*, 9(2), 979-1003.

Yiğit, A., Ertürk, Ü., Korukluoğlu, M. (2005). Fonksiyonel bir gıda: Ceviz. *Bahçe*, 34(1), 163-170.

Fendal, D. (2012). Türkiye'deki kahve ve mutfak kültürünün dönüşümü üzerinden küreselleşme sürecinde küresel ve yerel kültürün etkileşim ve eklemlenişi. *Özel Sayı 2, İletişim*, 147-180.

Akarçay, E. (2012). Kah kahvehane kah cafe: küreselleşen Eskişehir'de kahve tüketimi üzerine kurumsal bir giriş. Ergur, A. (Ed), Aynalı Labirent Küreselleşen Kentte Tüketim içinde (181-202), Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi, Özel Sayı.

Aydin, A.G., Bakir, Z.N. (2016). An Assessment of venues in the context of consumption culture: consumption of kahve cafe(s) by college students. *Journal of Strategic Research in Social Science*, 2(3), 59-84.

Kenney, E. (2016). Identifying *differences in coffee consumers using hedonics, emotion, coffee involvement, and self-identity* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). The University of Georgia, Georgia.

Manzo, J. (2015). "Third-Wave" coffeehouses as venues for sociality: on encounters between employees and customers. *The Qualitative Report*, 20(6): 746-761.

Göçer, E.M.Ç., Koptagel, E. (2023). Farklı yağlı tohumlardan elde edilen bitkisel sütlerden üretilen kefirlerin bazı fiziksel ve duyuşsal özellikleri. *Gıda*, 48(1), 227-241.

Yamagata, K. (2018). Do coffee polyphenols have a preventive action on metabolic syndrome associated endothelial dysfunctions? An assessment of the current evidence. *Antioxidants*, 7(2), 26.

Wierzejska, R. E., Gielecińska, I., Hallmann, E., Wojda, B. (2024). Polyphenols vs. caffeine in coffee from franchise coffee shops: which serving of coffee provides the optimal amount of this compounds to the body. *Molecules*, 29(10), 2231.



# KAHVENİN SAĞLIK BOYUTU ve FONKSİYONEL İÇECEK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatma Ceren ULUTÜRK<sup>1</sup>, Çağla ÖZBEK<sup>2</sup>

## ÖZET

Tüketimi kültür ifadesi olan kahve iş ve sosyal ortamlarımızda yer edinmiş bir içecektir. Kahve 1000'den fazla kimyasal bileşen içermektedir. Kahvenin sağlığımıza yönelik etkileri içeriğindeki her bileşiğin biyoyararlanımı ile ilişkilidir. Tüketiciler tarafından tercih edilen genel içecekler arasında en yüksek polifenol konsantrasyonuna sahip olan içecek kahvedir. Kahvenin sağlık yararlarında görev alan ana biyoaktif bileşenler kafein, klorojenik asit, trigonelin, diterpenler ve melanoidlerdir. Bu bileşikler çeşitli fizyolojik aktivitelerde farklı etki ve görevlerde rol almaktadır. Kahve türüne ve çeşitliliğine, kavrulma derecesine, demleme yöntemine ve tüketim miktarına göre bileşenlerin biyoyararlanımı değişmektedir. Kahve çekirdeklerinin bileşiminde genel oranda %50 polisakkaritler, %13 protein ve %12 yağ ve çeşitli mineraller, kafein ve alifatik asitler yer almaktadır. Kahve bir içecek olarak yüksek miktarda çözünebilir diyet lifi (0,47-0,75 g/100 ml) içermektedir. Lif içeriğinin kalp sağlığını olumlu etkilediği ve diyabet, obezite, hipertansiyon gibi hastalıkları önleyebildiği bilinmektedir. Bileşiminde yüksek miktarda bulunan lif, kafein ve fenolik asitler ve kavurma sırasında oluşan bazı bileşikler kahvenin antioksidan kapasitesini arttırmaktadır. Kahve tüketiminin sağlık açısından olumlu etkilere sebep olan özellikleri önemli derecede içerdiği antioksidan bileşiklerden kaynaklanmaktadır. Bileşiklerin antioksidan etkisi sayesinde bağırsak mikrobiyotası modülasyonunun sağlanması, nörodejeneratif hastalıklardan korunma, tip 2 diyabet, karaciğer ve kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi mümkün olabilmektedir. Kahvenin ayrıca antibakteriyel ve anti-inflamatuar etkileri de bulunmaktadır. Kahve tüketimi *bifidobacterium* etkinliği ile metabolik aktivitelere yönelik prebiyotik özellik göstermektedir. Kahve tüketiminin sağlık yararları sayesinde kahve fonksiyonel bir içecek olarak sınıflandırılmaktadır. Kahvenin sağlık etkileri günlük tüketim miktarına bağlı olarak biyoaktif bileşenlerin metabolizmaya dahil edilen dozu ile ortaya çıkmakta, genetik farklılıklara ve eşlik eden hastalıkların varlığı gibi kişiye özgü faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Kahvenin sağlığı geliştirici etkilerini bulunan biyoaktif bileşenlerinin varlığı yanında bileşenlerinden kafein ve diterpenlerin sağlık üzerinde kararsız etkileri mevcuttur. Sağlık yararı bulunan bileşikler ve zararlı bileşikler arasında sağlanan bu denge, kahveyi yapılandıran doğal unsurdur. Kahvenin toksisite oluşturmayan, eser miktarda zararlı bileşikler içermesinin ve kavrulması ile akrilamid, hidroksimetilfurfural ve ileri glikasyon son ürünlerinin oluşmasının üstesinden ılımlı kahve tüketiminin (300-400 mg kafein içeren 3-4 fincan/gün) sağladığı sağlık yararları ile gelinebilmektedir. Kahve bileşenlerinin çok hedefli biyoaktif özellikleri, kahveyi fonksiyonel gıda içeceği olarak güçlendirmektedir. Kahve bileşenlerinin etki mekanizmalarının bilinmesi, kahvenin sağlık üzerindeki etkilerini anlamaya yardımcı olacak ve tüketim şekli ve miktarı konusunda önemli gösterge olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, sağlık, antioksidan, kafein, polifenoller

<sup>1</sup> Toros Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Mersin, 239080004@toros.edu.tr, ORCID: 0009-0009-0231-2933

<sup>2</sup>Toros Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Mersin, cagla.ozbek@toros.edu.tr ORCID: 0000-0002-3577-1599

## 1. FONKSİYONEL BİR İÇECEK: KAHVE

Kahve, modern günlük yaşamın önemli bir parçası haline gelmiş bir kültürdür. Günümüzde birçok insan güne bir fincan kahveyle başlamakta ve günlük işlerini kahve içerek tamamlamaktadır (Bae, Park, Im ve Song,2014).Dünya genelinde tüketimi yaygın olarak tercih edilen bir içecek olan kahve, *Coffea* cinsine ve *Rubiaceae* familyasına ait çok yıllık tropik bitkinin çekirdeklerinden elde edilmektedir. Kahvenin 80'den fazla kahve türü bulunuyor olmasına rağmen *Robusta* (*Coffea canephora* Pierre) ve *Arabica* (*Coffea arabica* L.) en fazla tüketimi tercih edilen seçeneklerdir (Caracostea, Sîrbu ve Buşuricu, 2021; Khapre, Kyamuhangire, Njoroge ve Kathurima, 2017). Arabica kahve, Robusta'ya göre daha düşük kafein içeriğine sahip olsa da daha iyi bir tat profili sağlamaktadır (Caracostea vd., 2021). Kahve endüstrisinin kahveyi demlemek ve servis etmek için sürekli yenilikçi yeni yöntemler geliştirmesine paralel olarak kahve üretimi ve tüketimi artış göstermektedir. 2021 ile 2022 yılları arasında 60 kg'lık kahve içeren torbalardan tahmini 167 milyon torba kahve tüketilmiştir ve bir kişi günde yaklaşık 2,4 fincan kahve tüketmektedir (Ridder, 2024).

Kahvenin sıklıkla tüketilen içeceklerden biri haline gelmesi ve alkolsüz içecek tüketim miktarının %75'ini oluşturması sebebiyle sağlık üzerindeki etkileri incelenmeye başlanmıştır (Toci, Farah, H.R. Pezza, ve L. Pezza, 2016). Kahvenin aşırı miktarda tüketimine bağlı riskler (hipertansiyon, koroner kalp hastalığı, anksiyete, depresyon, uykusuzluk, osteoporoz, hamilelikle ilgili sorunlar ve anemi) nedeniyle kahve tüketimi genellikle tavsiye edilmemektedir, kahvenin fitokimyasal ve biyolojik özellikleri hakkında ortaya çıkan yeni bilgiler, kahvenin potansiyel bir fonksiyonel gıda olarak sınıflandırılmasını sağlamıştır. Kahvenin fonksiyonel gıda olarak ele alınmasını sebebi insan sağlığı üzerindeki faydalarının olumsuz etkilerinden daha fazla olmasıdır (Messina, 2015). Kahvenin nörolojik hastalıklar, kanser, psikoaktif tepkiler (uyanıklık, ruh hali değişikliği) ve metabolik bozuklukların da aralarında bulunduğu farklı patolojilere karşı yararlı etkiler sağlayabildiği görülmüştür (Ludwig, Clifford, Lean, Ashihara ve Crozier, 2014).

Çaydan sonra dünyada en çok tüketilen ikinci içecek olan kahvenin sağlık üzerindeki her türlü etkisi halk sağlığı açısından önemli bir konu olarak ele alınmaktadır. Kahve karbonhidratlar, lipitler, mikro besinler (potasyum, magnezyum, kalsiyum, niasin, E vitamini), antioksidanlar ve diğer biyolojik aktif bileşenler dahil olmak üzere sağlık üzerinde potansiyel etkileri bulunan birçok bileşen içermektedir (Ferruzzi, 2010; Paz-Graniel ve Salas-Salvadó, 2023).

### 1.1. Kahvenin Biyoaktif Bileşenleri ve Fizyolojik Etkileri

Kahve içeriğinde 1000'den fazla bileşen barındıran karmaşık bir içecek olarak ifade edilebilmektedir (O'Keefe, 2013). Kahvede bulunan biyoaktif bileşenler; hidroksisünamik asitler (p-kumarik, kafeik ve ferulik asit), metilksantinler (teofilin, kafein ve teobromin), flavonoidler (antosiyanın ve kateşinler), tokoferoller, diterpen alkoller (kahweol ve kafestol), melanoidinler ve klorojenik asitler (p-kumarolkinik, feruloilkinik ve kafeoilkinik asitler) olarak bilinen birçok biyolojik aktiviteye sahip bileşenlerdir (Gonzalez de Mejia ve Ramirez-Mares, 2014).

Teknolojinin geldiği son noktada analitik tekniklerdeki gelişmeler, kahvede oldukça konsantre halde bulunan antioksidan polifenoller de dahil olmak üzere, çok sayıda potansiyel yararı bulunan bileşiği ortaya çıkarmıştır. Kahvenin insan sağlığı üzerinde faydalı etkiler yaratabileceğini gösteren sonuçlar, kahve tüketiminin yaygın olması nedeniyle halk sağlığı açısından büyük ilgi görmektedir (Zulli vd., 2016). Kahve fenolik bileşenlerinin hastalıkları önlemedeki potansiyel rolü, bu fitokimyasalların biyoyararlanımına bağlı olmaktadır (Ferruzzi, 2010).

#### 1.1.1. Kafein

Dünya çapında günde yaklaşık 2 milyar fincan tüketiminin olduğu tahmin edilen kahve merkezi sinir sisteminin doğal bir uyarıcısı olan kafein içermektedir (Umakanthan ve Mathi, 2022). Kafein, kahvede bugüne kadar yapılan çalışmalarda üzerinde en çok çalışılan bileşiktir ve kahvenin alışkanlık yaratan doğası büyük ölçüde kafeinden kaynaklanmaktadır (O'Keefe,2013).

Nüfusun bir bölümü kafeine karşı duyarlı olabilmektedir ve kahve gibi kafeinli içecekler tükettiklerinde çarpıntı veya uykusuzluk gibi semptomlar göstermektedirler. Bu nedenle günümüz

teknolojileri ile kahvedeki kafeinin çıkartılması veya azaltılması sağlanabilmektedir (Colombo ve Papetti, 2021).

Kahve içeriğinde bulunan kafein miktarı; kahvenin türüne, kavrulma derecesine ve pişirme yöntemine göre değişmekle beraber standart boyutta bir fincan kahvenin yaklaşık olarak 100 mg kafein sağladığı düşünülmektedir (McCusker, Goldberger ve Cone, 2003).

### **1.1.2. Klorejnik Asitler**

Kahve, batı diyetindeki en zengin fenolik kaynaklardan biri olarak kabul edilir ve kahvenin fenolik bileşeni çoğunlukla, klorojenik asitlerle karakterize edilmektedir (Ferruzzi, 2010). Klorejnik asitler (CGA), tanenler, lignanlar ve antosiyaninlerle beraber yeşil kahve tohumlarının en yüksek fenolik bileşenlerinin temsilcisidirler ve kahvenin kalitesini, aromasını ve lezzetini önemli ölçüde belirleyen bileşenlerdir (Grosso, Godos, Galvano ve Giovannucci, 2017). Yapılan çalışmalardan elde edilen kanıtlara göre, CGA'nın antibakteriyel, antioksidan ve antikarsinojenik, hipoglisemik ve hipolipidemik etkiler dahil olmak üzere birçok biyolojik özellik gösterdiği bulunmuştur (Meng, Cao, Feng, Peng ve Hu, 2013). CGA'lar, kahveye acılık ve burukluk gibi aroma ve tat kazandırmak için hidrolize veya izomerize olmaktadır (P.F.,Pinheiro, C.A., Pinheiro, Osório ve Pereira, 2021).

### **1.1.3. Melanoidinler**

Bileşiminde azot bulunan melanoidinler, kahve çekirdeklerinin kavrulması esnasında amino grupları ile indirgen şekerler arasında gerçekleşen Maillard reaksiyonları sonucu oluşmaktadır. Melanoidinler, yüksek molekül ağırlıkları sebebiyle gastrointestinal sistem tarafından emilmezler (Moreira, Nunes, Domingues ve Coimbra, 2012).Kahve içeriğinde bulunan polisakkaritler ve melanoidinler bağırsak mikrobiyotasını pozitif yönde düzenleyici etki göstermektedirler (Machado, Coimbra, Castillo ve Coreta-Gomes, 2023).

### **1.1.4. Trigonellin**

Trigonelin, yeşil kahve çekirdeğinde kafeinden sonra en fazla bulunan ikinci alkaloiddir ve kavurma işlemi sırasında kısmen bozunmaktadır (Ludwig vd., 2014; Zhong vd., 2024). Kahvenin diyabete karşı etkisinden sorumlu temel bileşenin trigonellin olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır (Zhong vd., 2024).

### **1.1.5. Diterpen Alkoller**

Diterpenler, kahvede biyoaktif bileşikler olarak bulunan yağ asil esterleridir. Kahvede bulunan diterpen alkoller, kafestol ve kahveoldür (Iriando- DeHond, Uranga, Del Castillo ve Abalo, 2020).Diterpenler kahvenin antiinflamatuvar özelliklerine katkıda bulunmaktadır (Machado vd., 2023).

## **1.2. Kahvenin İnsan Vücudundaki Yolculuğu: Süreç ve Etki Mekanizması**

Kafein, kahve tüketiminden 30-120 dakika sonra plazmada en yüksek konsantrasyonuna ulaşmaktadır ve kafeinin kandaki yarı ömrü 3-6 saattir (Zulli vd.,2016). Kafein vücuda alındığında 45 dakika içinde gastrointestinal kanalda ince bağırsak ve mide tarafından tamamen emilmektedir ve lipofilik yapısı sayesinde beyin dahil tüm dokulara hızla dağılmaktadır. Sistemik dolaşıma karışan kafein 20 dakika içerisinde mideden yaklaşık %90 oranda temizlenmektedir. Böbrek tübülleri tarafından neredeyse tamamı hızla yeniden emilen kafeinin yalnızca %5'i idrarla değişmeden ve 48 saat içinde atılmaktadır. Adenozin reseptör bölgelerini işgal eden kafein, beyin reseptörlerinin rekabetçi bir inhibitörü olarak hareket ederek uyanıklığı, dikkati ve odaklanmayı artırmaktadır. Kafein esas olarak karaciğer mikrozomal sitokrom P450 sisteminde CYP1A2 izoenzimi tarafından metabolize edilmekte ve mikrozomal enzimler, böbrekler tarafından filtrelenen ve idrarla atılan kafein metabolitlerini biyotransforme etmektedir (Barrea vd., 2021).

Kafeinin farmakokinetiği diğer aktif bileşiklerin tüketimine, fiziksel duruma ve cinsiyete bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Bu nedenle, kahvedeki kafeinle ilgili klinik çalışmalardan elde edilen sonuçlar, kafeinin yarı ömrü dikkate alınarak değerlendirilmelidir (Zulli vd., 2016).

## 2. KAHVE ve SAĞLIK

Kahvenin oksidatif stres, apoptoz ve inflamasyon önleyici etkisi yanında DNA onarımını teşvik edebilmesi nedeniyle yapılan son araştırmalarda insan sağlığına yararlı etkiler sağladığı gösterilmiştir (Grosso, 2017). Kahve, beslenmedeki redoks aktif (antioksidan) bileşiklere en büyük katkıyı sağlayan tek besin olarak kabul edilmektedir. Epidemiyolojik kanıtlar ılımlı kahve tüketiminin karaciğer, kolorektal ve diğer kanser türlerine karşı koruyucu etki gösterdiğini sunmaktadır (Wen, 2024).

Kahve içeriğinde yer alan oligosakkaritler, sahip olduğu fizikokimyasal ve fizyolojik özellikleri sebebiyle prebiyotik, diyet lifine bağlı antioksidan, adjuvan, ilaç ve nutrasötik gıda özelliği göstermekte ve bağırsak sağlığı, bağışıklık sistemini güçlendirme, kanser tedavisi ve daha birçok işlevde rol almaktadır. Kahve oligosakkaritleri kolonda bulunan faydalı bakterileri teşvik ederek ve kısa zincirli yağ asitleri gibi fonksiyonel metabolitleri serbest bırakarak bağırsak sağlığını iyileştirdiği için prebiyotik özellik gerçekleştirilmektedir (Tripathi ve Murthy, 2023). Öte yandan kahve aynı zamanda içeriğinde yer alan polisakkaritler aracılığıyla immün sistemi uyarıcı potansiyele de sahiptir (Machado vd., 2023).

Kahvenin potansiyel faydalı etkilerinin büyük kısmı, kahvenin antioksidan ve antiinflamatuvar etkilere sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Antioksidan özelliklere sahip polifenol metabolitlerindeki artış gibi kahve tüketimiyle ilişkilendirilmiştir. Kahve antioksidan etkisi sayesinde uzun vadede sublinik inflamasyona ve inflamasyonun sebep olduğu kronik hastalıklara karşı koruma sağlayabilmektedir. İnsanlar üzerinde yapılan deneysel çalışmaların sonucu büyük oranda, kahve içtikten sonra interlökin 6, tümör nekroz faktörü- $\alpha$ , interferon- $\gamma$  ve dönüştürücü büyüme faktörü- $\beta$  gibi inflamatuvar belirteçlerin zayıfladığını göstermiştir (Meng, 2013). Kahvenin antioksidan ve antiinflamatuvar etkilere sahip olmasını sağlayan ana bileşenleri fenolik bileşikler, kafein, diterpenler, trigonelin ve melanoidinlerdir (Grosso, 2017).

Kahve, vücudumuzdaki sindirim enzimleri tarafından parçalanmayan ve kolona bozulmadan ulaşan diyet lifi kaynağıdır. Kahve tüketimiyle diyet lifi alımı, bağırsak mikrobiyota kompozisyonunu düzenleyerek olumlu sağlık etkileri oluşturmaktadır (Gniechwitz vd., 2007). Hücre sel, hayvan ve insan çalışmalarından, kahve tüketiminin bağırsak mikrobiyotasının yapısında ve fonksiyonunda değişikliklere yol açtığına dair kanıtlar elde edilmiştir. Bifidobakterilerdeki artışlar ile antiinflamatuvar etkiler ilişkilendirilmiştir. Bu sayede lokal inflamasyon ve prokarsinogenik süreçler hafifletilebilmekte ve Parkinson hastalığı riski azaltılabilmektedir. Bağırsak mikrobiyotasının metabolizma üzerindeki doğrudan etkileri sayesinde daha yüksek enerji harcaması, daha düşük yağ birikimi ve vücut ağırlığı artışının önlenmesi gibi faydalar sağlanmaktadır (Qi ve Li, 2014).

Kahve tüketimi ile çeşitli hastalıklar arasındaki ilişki incelenirken temel endişe kafein içeriğiyle ilgili olmaktadır. Dünya çapında yaygın tüketimi bulunan fizyolojik uyarıcı olan kafein ve yan etkileri kardiyovasküler sonuçları etkileyebilmektedir. Ancak, kısa süreli randomize kontrollü çalışmalar çoğunlukla kahve tüketiminin akut etkilerini gözlemlemiştir ve gözlemsel çalışmalar, sigara içme durumunun varlığı gibi kahve tüketimiyle ilişkili olumsuz sonuçlara destek olabilecek etkileyici faktörler için genellikle yeterli kontrolleri sağlayamamaktadır (Zulli vd., 2016). Kafein kan basıncındaki akut artışlarla ilişkilendirilmiş olsa da kahvenin kronik olarak tüketiminin toleransa neden olması ve böylece kan damarları düzeyinde ciddi etkilerinin olmaması biyolojik olarak daha mümkün olmaktadır. Ayrıca kahvenin içerdiği antioksidan bileşikler, kafeinin kan basıncını yükseltmedeki etkilerini ortadan kaldıracak düzeyde olmaktadır (Grosso, 2017). Kafein kaynaklı olumsuz sonuçlar fetal büyümenin yeterli olmaması ve düşük doğum ağırlığı gibi çoğunlukla gebelikle ilişkili sonuçlardır. Bunun sebebi kafeinin plasental bariyerlerden geçmesi ve hamilelik esnasında sitokrom P450 1A2 (CYP1A2) aktivitesini azaltmasına bağlı olarak fetusun uzun süre kafeine maruz kalmasıdır. Fetal büyümeyi izleyen çalışmalarda elde kafein maruziyeti ve fetal büyüme arasındaki ilişkiye dair birbirinden farklı sonuçlara göre araştırmacılar, annenin tütün ve alkol kullanımı, beslenme sorunları, hastalık durumları, davranışsal ve psikiyatrik sorunları olup olmadığının kafein ile ilişkili fetal büyüme çalışmalarında önemli bir kafa karıştırıcı olabileceğini belirtmişlerdir (Brent, Christian ve Diener, 2011).

## 2.1. Kahve ve Metabolik Sağlık

Kahvede bulunan kafein ve klorojenik asit gibi antioksidanların glikoz metabolizmasını ve insülin duyarlılığını iyileştirdiği bilinmektedir (O'Keefe, 2013). Kafeinin, pankreas beta hücrelerinden insülin salınımını artırarak ve glikoz toleransını ve insülin duyarlılığını iyileştirerek tip 2 diyabet riskini azalttığı düşünülmektedir (Kusumah ve Mejia,2022). Klorojenik asitler, karaciğerden glikoz salınımını azaltarak ve antioksidatif özellik göstermektedir. Bağırsakta glikoz emilimini azaltan klorojenik asitler antidiyabetik aktivite göstermektedir (Ding, Bhupathiraju, Chen, Van Dam ve Hu, 2014).

Kafeinin vücut ağırlığı kaybına katkıda bulunduğu ve enerji tüketimini hızlandırarak kilo artışı önlediği görülmüştür. Kahvedeki kafein, besin alımına bağlı termojenezi ve lipid oksidasyonunu arttırarak depolanmış yağın parçalanmasını desteklemektedir (Kusumah ve Mejia, 2022).

## 2.2. Kahve ve Karaciğer Sağlığı

Kahve tüketimi, karaciğer hasarı, siroz ve hepatoselüler karsinom gibi karaciğer hastalıkları açısından yüksek risk taşıyan bireylerde karaciğer hasarı riskini azaltıcı etki göstermektedir (Homan ve Mobarhan, 2006). Karaciğer hastalıklarını baskılayan ve hepatoprotektif etkiler sunan kahve bileşenleri esas olarak kafein, klorojenik asitler ve diterpenlerdir. Klorojenik asitlerin ilaca bağlı karaciğer hasarı, alkolik ve non alkolik yağlı karaciğer hastalığı gibi durumları iyileştirdiği ve karaciğer fibrozisini önleyerek karaciğer koruyucu rol üstlendiği bulunmuştur. Kafein, detoksifiye edici enzimlerin aktive edilmesini sağlayan mekanizmalar yoluyla karaciğer fibrozisini ve karaciğer kanseri hücrelerinin çoğalmasını baskılamaktadır. Kahvede yağ asidi esterleri olarak bulunan diterpenler, kolesterol düzeylerini yükseltme, antiinflamatuvar ve antioksidan özellikleriyle reaktif oksijen türlerinin neden olduğu karaciğer hücrelerine verilen zararı önlemektedirler (Li vd., 2024).

## 2.3. Kahvenin Kanser Türlerine Karşı Koruyucu Potansiyeli

Kahve, Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC) tarafından insanların tüketimine yönelik kanserojen olmayan içecek olarak tanımlanmıştır (Gökçen ve Şanlıer, 2017). Kahve, kanserojen etki mekanizmasının her aşamasında engelleyici ve baskılayıcı etki göstererek antikanserojen özellik göstermektedir. Kahvedeki biyoaktif bileşenlerden olan kahweol, kanserin kimyasal yollarla önlenmesinden sorumlu ana bileşiklerdendir. Antioksidan özellik sergileyen kahweol, reaktif oksijen türlerini (ROS) temizleyici etki göstererek DNA'yı hidrojen peroksit kaynaklı oksidatif stresten korumakta ve hücre içi ROS seviyelerini kontrol etmektedir (Bøhn, Blomhoff ve Paur, 2014).

Kahvede bulunan klorojenik asit gibi polifenoller de antioksidan ve antiinflamatuvar özellik göstermektedirler (Fukushima vd., 2014). Ayrıca kafeik asit, kanser hücrelerinde DNA metilasyonunu baskılama davranışı ile inflamatuvar yanıt ve hücre döngülerinin düzenlenmesi gibi tümör oluşumuna katılan çeşitli yolların etkisizleştirilmesinde rol almaktadır (Gökçen ve Şanlıer, 2017).

## 2.4. Kahvenin Nörodejeneratif Hastalıklar Üzerindeki Rolü

Kahve tüketimi ile Alzheimer ve Parkinson hastalıkları gibi nörodejeneratif hastalıklar arasındaki ilişki büyük oranda kafein kaynaklı sağlanmaktadır. Kafeinin biyolojik etkileri esas olarak merkezi sinir sisteminde adenosin reseptörlerindeki antagonist aktiviteyle ilişkilidir. Kafein, adenosin etkisini inhibe ederek dopaminin reseptörüne olan ilgisini artırır ve bu sayede uyarıcı etkilerden sorumlu olan dopamin ve serotonin gibi nörotransmitterlerin salınımını uyarır (Machado vd., 2023).

Kafein, amfifilik yapısı nedeniyle kan beyin bariyerini kolayca geçmekte ve beyin dokularına ulaşarak nörodejeneratif hastalıkların gelişmesini engellemektedir (Sachse vd., 2008). Günde 3 fincan kafeinli kahve tüketimi (yaklaşık 300 mg kafein) ile kafeinin adenosin reseptörlerini bloke ederek dopamin salınımını uyarma etkisi sağlanmakta ve Parkinson hastalığı riski azaltılabilmektedir (Nehlig, 2016).

## 2.5. Kahve Tüketiminin Kardiyovasküler Hastalıklar Üzerindeki Etkisi

Kahve tüketimi ile kardiyovasküler hastalıklar arasında hem pozitif hem de negatif yönde ilişki bulunmaktadır (Bøhn, Ward, Hodgson, ve Croft, 2012). Kahve, diterpenler (kafestol ve kahweol) olarak sınıflandırılan kolesterolü artıran bileşikler içermektedir. Bu bileşiklerin kahvedeki konsantrasyonu kahvenin nasıl hazırlandığına bağlı olmaktadır. Diterpenlerin kahve çekirdeklerinden sıcak su ile uzun süreli temas etmesi sonucu ekstrakte edilmesiyle kaynatılarak hazırlanan kahveler daha yüksek konsantrasyonlara sahiptir. Demleme veya filtre kahve, sıcak su ile çok daha kısa süre temas etmesi ve diterpenlerin filtre kağıdı tarafından tutulması nedeniyle, çok daha düşük bir kafestol ve kahweol konsantrasyonuna sahip olmaktadır (O'Keefe, 2013).

Kahve tüketiminin neden olduğu adrenalin konsantrasyonlarındaki artışa bağlı olarak hipertansiyon riski söz konusu olabilmektedir. Kan basıncında meydana gelen yükselme, daha önce kahve tüketmemiş bireylerde daha sık gözlenirken, sürekli kahve tüketenler yoğun kahve tüketimine uyum sağlamış bireylerde hiç gözlenmemiştir (Pourshahidi, Navarini ve Strain, 2016).

Kardiyovasküler sağlık üzerine yararlı etkileri yüksek dozlarda daha az belirgin olan kahve tüketiminin kardiyovasküler hastalıklara yönelik sağlayacağı faydalar, kahve bileşiklerinin antiinflamatuvar ve antioksidan özelliklerine ve insülin düzeyleri üzerindeki etkilere atfedilmektedir (Poole vd., 2017).

## 2.6. Kahve ve Osteoporoz

Kafein, gastrointestinal kanalda kalsiyum emilimini azaltmaktadır. Bu nedenle, diyetle yeterli kalsiyum ve D vitamini alınımının sağlanması, kahve tüketiminin günde 2-3 fincanla sınırlandırılması konusunda önerilere uyulması özellikle yaşlı bireylerde osteoporoz ve buna bağlı kırık riskini azaltmaya yardımcı olacaktır (Homan ve Mobarhan, 2006). Bunun yanında kahve, içeriğindeki yüksek polifenol bileşimi nedeniyle kemik sağlığına yönelik faydalı etkiler göstermektedir ve bu etki özellikle kafeinin neden olduğu kemik kaybına daha dirençli erkek bireylerde belirgin olmaktadır (Coronado- Zarco ve Olascoaga- Gómez de León, 2020).

## 3. KAHVENİN FONKSİYONEL BİR GIDA OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Kahve gibi doğal kafein kaynakları, hücre üzerinde farklı biyolojik aktivitelere sahip potansiyel olarak çok sayıda biyoaktif bileşen içeren ve fitokimyasalların karışımından oluşan zengin bitkisel fonksiyonel gıdalar olarak tanımlanmaktadır (Zulli, 2016). Kahve bileşiklerinin çok hedefli biyoaktif özellikleri, kahvenin fonksiyonel bir gıda içeceği olarak güçlendirilmesini sağlar. Kahvede toksisiteye neden olmayan zararlı bileşikler eser miktarda mevcut olsa da kahvenin potansiyel sağlık yararları baskın gelmektedir. Kahvede bulunan biyoaktif bileşenlerin etki mekanizmalarının bir araya toplanması, kahvenin fonksiyonel gıda özelliğinin güçlenmesine katkıda bulunmaktadır (Machado vd., 2023).

## 4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Kahve tüketiminin farklı sağlık sonuçları üzerinde U şeklinde bir etkisi bulunmaktadır. Bu etkiye bağlı olarak kahvenin potansiyel zararlı etkilerinin yüksek miktarlarda tüketimde ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. Sağlıklı yetişkinler için günlük 3-4 fincan kahve (300-400 mg/gün kafein) güvenli tüketim miktarına uygun olmaktadır. Gebe kadınlar için günlük 2 fincan (200 mg/gün kafein) ile sınırlama yapmak gerekmektedir.

Kahve demleme yöntemleri kahvede bulunan biyoaktif bileşenlerin konsantrasyonunu etkileyen faktörlerdendir. Örneğin; dislipidemi bulunan bireyler, diterpenlerin daha az dozda yer aldığı demlenmiş ve filtrelenmiş kahveyi tercih etmelidir.

Kafein metabolizmasındaki genetik çeşitliliğin hesaba katılması, kahve tüketimi ile ilişkili sağlık sonuçlarının ayrımını güçlendirecektir. Kafein uyarımına bağlı olarak rahatsız edici etkiler yaşayanlar için kafein içermeyen kahveler daha makul bir seçenek olabilmektedir. Ayrıca kafeinli kahve tüketen

bireylerin, kemik sağlığıyla ilgili potansiyel olumsuz sonuçlara karşı önlem almaları için diyetlerinde yeterli kalsiyum kaynaklarına yer vermeleri önerilmektedir.

Kahvenin sağlık üzerindeki etkileri biyoaktif bileşenlerinin biyoyararlanımına bağlı olmaktadır. Kahvenin hazırlama, işleme yöntemleri ve saklama koşulları(kavurma derecesi, süresi, sıcaklığı, demleme yöntemi, süt vb. katkıları),kahve çeşidi ve kaynağı(kahve bitkisinin türü ve yetiştiği coğrafi bölge),bireysel metabolizma (genetik faktörler, yaş ve cinsiyet),sağlık durumu, beslenme durumu ve diyet (besin etkileşimleri, diyet bileşenleri),kahve tüketim alışkanlıkları (tüketim sıklığı ve miktarı, zamanı),çevresel faktörler (kahve bitkisinin yetiştiği toprak, iklim ve hasat yöntemleri) gibi faktörlere bağlı olarak kahvenin sağlık üzerindeki etkileri değişmektedir. Bu faktörlerin kombinasyonu, her bir kahve çekirdeğinin kendine özgü lezzet ve besin profiline sahip olmasını sağlamaktadır. Kahve tüketiminde sağlık yararı elde edebilmek için bu değişkenler göz önünde bulundurulmalıdır.

Kahvenin sağlık üzerindeki etki mekanizmasının incelendiği gelecekteki çalışmalar, etkinin nedenini belirlemede söz konusu karışıklığı kesin olarak dışlamak ve doz-yanıt ilişkisini daha iyi analiz etmek için kişinin sigara kullanma durumu ve genetik faktörler, sağlık ve beslenme durumu gibi bireysel farklılıklarına göre sınıflandırma yapmayı içerecek şekilde yapılmalıdır.

Kahve tüketimine yönelik bugüne kadar yapılan araştırmalara göre mevcut kanıtlar, hastalıkların önlenmesi için kahve tüketiminin tavsiye edilmesini sağlık önerileri listesinde tutmasa da, belirli sağlık sorunları veya gebelik ve emzirme aşamasında olmayan yetişkinlerde orta düzeyde kahve tüketiminin sağlıklı bir yaşam tarzının parçası olabileceğini işaret etmektedir.

#### **KAYNAKÇA**

Bae, J.H., Park,J.H., Im, S.S. ve Song, D.K.(2014). "Coffee and health", Integrative Medicine Research, 3(4),189-191.

Barrea, L., Pugliese, G., Frias-Toral, E., El Ghoch, M., Castellucci, B., Chapela, S. P. Ve Muscogiuri, G. (2021). "Coffee consumption, health benefits and side effects: a narrative review and update for dietitians and nutritionists", Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 63(9), 1238–1261.

Bøhn, S. K., Ward, N. C., Hodgson, J. M. ve Croft, K. D. (2012). "Effects of tea and coffee on cardiovascular disease risk", Food & function 3(6):575–591.

Bøhn, S. K., Blomhoff, R., ve Paur, I. (2014). "Coffee and cancer risk, epidemiological evidence, and molecular mechanisms", Molecular nutrition & food research, 58(5), 915–930.

Buscemi, S., Marventano, S., Antoci, M., Cagnetti, A., Castorina, G., Galvano, F., ... ve Mistretta, A. (2016). "Coffee and metabolic impairment: An updated review of epidemiological studies",NFS journal, 3, 1-7.

Brent, R. L., Christian, M. S., ve Diener, R. M. (2011). "Evaluation of the reproductive and developmental risks of caffeine", Birth Defects Research Part B: Developmental and Reproductive Toxicology, 92(2), 152-187.

Caracostea, L. M., Sîrbu, R., ve Buşuricu, F. (2021). "Determination of caffeine content in Arabica and Robusta green coffee of indian origin", European Journal of Natural Sciences and Medicine, 4(1), 67-77.

Colombo, R., ve Papetti, A. (2021). "Decaffeinated coffee and its benefits on health: focus on systemic disorders ", Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 61(15), 2506-2522.

Coronado- Zarco, R. ve Olascoaga- Gómez de León, A. (2020). Reply on "Coffee consumption and bone health: A risk assessment",Osteoporosis and Sarcopenia,6(1),34-35.

Ferruzzi, M. G. (2010). "The influence of beverage composition on delivery of phenolic compounds from coffee and tea", Physiology & behavior, 100(1), 33-41.

Fukushima, Y., Tashiro, T., Kumagai, A., Ohyanagi, H., Horiuchi, T., Takizawa, K., Sugihara, N., Kishimoto, Y., Taguchi, C. ve Tani, M. (2014). "Coffee and beverages are the major contributors to polyphenol consumption from food and beverages in Japanese middle-aged women", *Journal of nutritional science*, 3, p48.

Gniechwitz, D., Brueckel, B., Reichardt, N., Blaut, M., Steinhart, H., ve Bunzel, M. (2007). "Coffee dietary fiber contents and structural characteristics as influenced by coffee type and technological and brewing procedures", *Journal of agricultural and food chemistry*, 55(26), 11027–11034.

Gonzalez de Mejia, E., ve Ramirez-Mares, M. V. (2014). "Impact of caffeine and coffee on our health", *Trends in endocrinology and metabolism: TEM*, 25(10), 489–492.

Gökçen, B. B., ve Şanlıer, N. (2017). "Coffee consumption and disease correlations", *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 59(2), 336–348.

Grosso, G., Godos, J., Galvano, F., ve Giovannucci, E. L. (2017). "Coffee, caffeine, and health outcomes: an umbrella review", *Annual review of nutrition*, 37, 131-156.

Homan, D. J., ve Mobarhan, S. (2006). "Coffee: good, bad, or just fun? A critical review of coffee's effects on liver enzymes", *Nutrition reviews*, 64(1), 43-46.

Iriondo-DeHond, A., Uranga, J. A., Del Castillo, M. D., ve Abalo, R. (2020). "Effects of coffee and its components on the gastrointestinal tract and the brain–gut axis", *Nutrients*, 13(1), 88.

Khapre, Y., Kyamuhangire, W., Njoroge, E. K., ve Kathurima, C. W. (2017). "Analysis of the diversity of some Arabica and Robusta coffee from Kenya and Uganda by sensory and biochemical components and their correlation to taste", *IOSR Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology (IOSR-JESTFT)*, 11(10), 39-43.

Kusumah, J., ve Mejia, E. G. (2022). "Coffee constituents with antiadipogenic and antidiabetic potentials: A narrative review", *Food and Chemical Toxicology: An International Journal Published for the British Industrial Biological Research Association*, 161.

Li, Z., Liao, X., Qin, Y., Jiang, C., Lian, Y., Lin, X., Huang, J., Zhang, B. Ve Feng, Z. (2024). "Exploring the impact of coffee consumption on liver health: A comprehensive bibliometric analysis", *Heliyon*, 10(10), e31132.

Ludwig, I. A., Clifford, M. N., Lean, M. E. J., Ashihara, H. ve Crozier, A. (2014). "Coffee: biochemistry and its potential impact on health", *Food and Function*, 5(8), 1695-1717.

Machado, F., Coimbra, M. A., Castillo, M. D. ve Coreta-Gomes, F. (2023). "Mechanisms of action of coffee bioactive compounds – a key to unveil the coffee paradox", *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 1–23.

Meng, S., Cao, J., Feng, Q., Peng, J., ve Hu, Y. (2013). "Roles of chlorogenic acid on regulating glucose and lipids metabolism: a review", *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013(1), 801457.

Messina, G., Zannella, C., Monda, V., Dato, A., Liccardo, D., De Blasio, S., Valenzano, A., Moscatelli, F., Messina, A. ve Cibelli, G. (2015). "Coffee in Human Beneficial Effects in Nutrition", *Biology and Medicine*, 7(4), 1.

McCusker, R. R., Goldberger, B. A. ve Cone, E. J. (2003). "Caffeine content of specialty coffees", *Journal of analytical toxicology*, 27(7), 520-522.

Moreira, A. S., Nunes, F. M., Domingues, M. R., ve Coimbra, M. A. (2012). "Coffee melanoidins: structures, mechanisms of formation and potential health impacts", *Food & function*, 3(9), 903-915.



Nehlig, A.(2016). "Effects of coffee/caffeine on brain health and disease: What should i tell my patients? ", *Practical Neurology* 16 (2):89–95.

O'Keefe, J. H., Bhatti, S. K., Patil, H. R., DiNicolantonio, J. J., Lucan, S. C., ve Lavie, C. J. (2013). "Effects of habitual coffee consumption on cardiometabolic disease, cardiovascular health, and all-cause mortality", *Journal of the American College of Cardiology*, 62(12), 1043-1051.

Paz-Graniel, I. ve Salas-Salvadó, J.(2023). "Coffee and health", *Medicina Clínica (English Edition)*,160(8),352-354.

Pinheiro, P. F., Pinheiro, C. A., Osório, V. M., ve Pereira, L. L. (2021). "Chemical constituents of coffee", *Quality determinants in coffee production*, 209-254.

Poole, R., Kennedy, O. J., Roderick, P., Fallowfield, J. A., Hayes, P. C., ve Parkes, J. (2017). "Coffee consumption and health: umbrella review of meta-analyses of multiple health outcomes", *bmj*, 359.

Pourshahidi, L.K., Navarini, L., Petracco, M. ve Strain, J.J. (2016). "A Comprehensive Overview of the Risks and Benefits of Coffee Consumption", *Comprehensive Reviews In Food Science And Food Safety*, 15: 671-684.

Ridder, M.(2024). Global coffee consumption 2012/13-2020/21. Accessed:23th June 2024. <https://www.statista.com/statistics/292595/global-coffee-consumption/>.

Sachse, K. T., Jackson, E. K. ,Wisniewski, S. R. ,Gillespie, D. G. , Puccio, A. M. , Clark, R. S. B. , Dixon, C. E. ve Kochanek, P. M. (2008). "Increases in cerebrospinal fluid caffeine concentration are associated with favorable outcome after severe traumatic brain injury in humans", *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism: Official Journal of the International Society of Cerebral Blood Flow and Metabolism*,28(2),395–401.

Toci, A.T, Farah, A., Pezza, H.R. ve Pezza, L. (2016). "Coffee Adulteration: More than Twenty Years Research", *Critical Reviews in Analytical Chemistry*, 46(2), 83-92.

Tripathi, S. ve Murthy, P. S. (2023). "Coffee oligosaccharides and their role in health and wellness", *Food research international (Ottawa, Ont.)*, 173(Pt 1), 113288.

Umakanthan ve Mathi, M.(2022). "Decaffeination and improvement of taste, flavor and health safety of coffee and tea using mid-infrared wavelength rays", *Heliyon*,8(11),e11338.

Qi, H., ve Li, S. (2014). "Dose–response meta-analysis on coffee, tea and caffeine consumption with risk of Parkinson's disease", *Geriatrics & gerontology international*, 14(2), 430-439.

Wen, J., Du, L.L., Pan, O., Song, J.J., Liu, Y.P., Meng, X.B., Zhang, K., Gao, J., Shao, C.L., Wang, W.Y., Zhou, H., ve Tang, Y.D.(2024). "Association of coffee consumption with atherosclerotic cardiovascular disease and all-cause mortality in adults with ).familial hypercholesterolemia: Results from National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) ", *Nutrition Clinique et Métabolisme*,38 (1),27-35.

Zhong, J.J., Zhao, L., Guo, Y., Li, Z., Ye, H., Guan, H., Xing, Z., ve Wang, W.(2024). "Cation-exchange/hydrophilic interaction mixed-mode liquid chromatographic method for analyzing the trigonelline class of bioactives in coffee beans", *Journal of Food Composition and Analysis*,128.

Zulli, A., Smith, R. M., Kubatka, P., Novak, J., Uehara, Y., Loftus, H., ve Kruzliak, P. (2016). "Caffeine and cardiovascular diseases: critical review of current research", *European journal of nutrition*, 55, 1331-1343.

# GASTRONOMİK KÜLTÜREL MİRAS UNSURU OLARAK TÜRK KAHVESİNE İLİŞKİN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Alperen KÖK<sup>1</sup>, Kübra ALTAY<sup>2</sup>, Hande AKYURT KURNAZ<sup>3</sup>

## ÖZET

Türk kahvesi, yüzyıllara dayanan geleneği, özel demleme yöntemi ve toplumsal etkileşimlerdeki rolüyle hem bir kültürel miras hem de gastronomik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Kökeni Osmanlı İmparatorluğu'na dayanan bu özel içecek, geleneksel Türk kahvesi kültürünün bir sembolü haline gelmiştir. Türk Kahvesinin önemi sadece lezzetiyle sınırlı değildir; aynı zamanda sosyal etkileşimlerin bir aracı, toplumsal bağların bir simgesi ve kültürel mirasın bir parçasıdır. Türk kahvesi üzerine yapılan araştırmaların bibliyometrik analizi, konunun akademik alandaki önemini ve akademik alandaki ilgisini ortaya koymaktadır. Çalışmada, Türk kahvesi ile ilgili akademik yayınların yıllara göre dağılımı, yayın türleri, araştırma yöntemleri, araştırmaların ortalama sayfa sayıları, veri tabanları, en sık kullanılan anahtar kelimeler incelenmiştir. Bu inceleme için TR Dizin taraması yapılmıştır. TR Dizin, Türkiye'deki akademik kaynakların kapsamlı bir şekilde indekslendiği yerli bir veri tabanı olmasıyla Türk kahvesi üzerine yapılan yerel araştırmaları içermektedir. Bu çalışmanın amacı, Türk kahvesinin gastronomik ve kültürel miras olarak önemini vurgulamak; bu konuyla ilgili yapılan akademik araştırmaların bibliyometrik analizini yaparak konunun akademik alan için önemini ortaya koymaktır. Çalışmanın, Türk kahvesi üzerine yapılan akademik çalışmaların dağılımını, yayın türlerini, araştırma yöntemlerini, en sık kullanılan anahtar kelimeleri ve veri tabanlarını inceleyerek alanyazına sağlayacağı kapsamlı bir analiz sunması öngörülmektedir. Bu çalışma; Türk kahvesi üzerine yapılan araştırmalara ilişkin eksiklikleri ve gelecek çalışmalar için potansiyel araştırma alanlarını belirleyecek, ileri çalışmalara yol gösterici olacaktır. Özellikle, Türk kahvesinin kültürel miras ve gastronomik önemine daha fazla vurgu yapacak nitel çalışmaların yapılması ve farklı veri tabanlarının kullanılması, konuya dair derinlemesine anlayışın artmasına katkı sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Gastronomi, kültürel miras, kahve, Türk kahvesi, bibliyometri

## 1. KÜLTÜREL MİRAS VE GASTRONOMİK UNSURLAR

Oldukça köklü bir geçmişi olan gastronomi bilimi (Sarıışık ve Özbay, 2015), odağında insan olan, sanat ve estetikle desteklenen, iyi yemek yemenin bilimi ve sanatıdır (Öney, 2016). Gastronomi, gıdanın tohumdan sofraya kadar geçirdiği süreci araştıran, bireyin yediği yemeklerin psikolojik, fizyolojik ve epigenetik olarak bedenine nasıl tepki vereceğini inceleyen, yemeklerin hikayelerini ve geçmişini keşfeden bir disiplindir (Kök ve Kurnaz, 2022). Gastronomi bilimi yalnızca yemek yeme eylemi değil aynı zamanda bir topluma ait tarihi, coğrafyayı ve toplumun kültürünü yansıtmaktadır (Durlu Özkaya, Sünnetçioğlu ve Can, 2013).

Toplumun kültürel etkinliklerinde beliren yaşam tarzı, temel karakterine kaymıştır. Bu noktada, kültürel ve sanatsal etkinliklerle belirgin sınırlar çizilen kültür, aslında diğer toplumsal etkinliklerin oluşturduğu toplumsal düzenin doğrudan veya dolaylı bir yansımasıdır (Williams, 1993). Kültürel miras ise genellikle tarihi yapılar, geleneksel giysiler ve folklorik unsurlarla ilişkilendirilir ancak, yemekler ve içecekler de kültürel mirasın önemli bir parçasını oluşturur. Küreselleşmeyle birlikte kültürel değerlerin kaybolma tehlikesiyle karşı karşıya kaldığı ve bu değerlerin sürdürülebilirliğinin tartışılmaya başlandığı

<sup>1</sup> Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı, alperenkok@gastronomicsecrets.com , ORCID: 0000-0002-6351-2199

<sup>2</sup> Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı, kubraltay0@gmail.com , ORCID: 0000-0002-0354-8747

<sup>3</sup> Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Turizm Fakültesi, handekurnaz@ibu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9712-6387

bilinmektedir. Bu durum, kültürel mirasın korunmasının önemini de öne çıkarmıştır. Somut bir yansıması olan yiyecek ve içecek kültürü de bu durumdan etkilenmiştir (Durlu Özkaya, Sünnetçioğlu ve Can, 2013).

Gastronomik ürünler, belirli bir bölgenin özgün karakterine dayalı olarak hazırlanan yiyecekler, içecekler ve hediyelik eşyaların yerel bir mekânda işlenip üretilmesi ve ardından satışa sunulması olarak tanımlanabilir (Harrington, 2005). Gastronomik ürünler, turistlere bir destinasyonun geçmişi, gelenekleri, kültürel mirası ve tarihi hakkında bağlantı kurma fırsatı sunar. Bu sayede, ziyaretçiler o bölgenin kültürüyle tanışır ve destinasyonun kimliği ile kültürel çeşitliliği güçlenir (Yıldız, 2016).

Somut olmayan kültürel miras kapsamında ele alınan gastronomik ürünleri Kaşlı, Cankül, Köz ve Ekici (2015) de miras kavramından hareketle bir ulusun mutfağının teknik bilgileri, asırlardır kuşaklardan süregelen besinlerin tür zenginliği, hazırlanıp sunulması ve özelliklerinin gastronomik miras olarak kabul edilebileceğini dile getirmişlerdir. Gastronomik ürünler bölge halkının yaşamları boyunca besin tedarik etmek için gösterdikleri davranışları, gelenek ve görenekleri, alışkanlıkları, bu zamana dek kullanılan araç ve gereçlerin yanı sıra sunumlarla etkinlikleri kapsamaktadır. Gastronomik ürünler aslında yöre kültürünü yansıtmaktadır. Bu unsurlar gelecek nesillere aktarılabilirdiği sürece toplumlar kültürel kimliklerini koruyabilmektedir (Bayram, 2018). Özellikle yerel gastronomik ürünlere olan ilgi her geçen gün artmaktadır. Bu durum yalnızca ürünlerden gelir elde edilmesi ile sınırlı olmayıp, aynı zamanda bölgesel tanıtıma katkı sağlamakta, ayrıca yerel gastronomi ürünlerinin standartlara kavuşmasını, korunmasını ve sonraki nesillere aktarılmasını desteklemektedir. Korunmuş, standardı oluşturulmuş ve kalite ölçütleri çerçevesinde üretimi yapılan yerel gastronomik ürünler, bölgeyi/bölgeleri hem ulusal hem de uluslararası düzeyde tanıtma ve pazarlama etkisi sağlayabilmektedir (Bucak ve Aracı, 2013).

Hjalager (2002), gastronomik ürünlerin dört kategoride ele alınabileceğini belirtmiştir. Bunlardan ilki yerel gelişim aşamasında yer alan ürünlerdir ve bu ürünler turizm sektörü içerisinde doğrudan kullanılmaktadır. Turistik destinasyonlardaki pazarlarda satılan her türlü sebze ve meyve yerel gelişim kategorisinde yer alan ürünlere örnektir. Bir diğeri yatay gelişim aşamasındaki gastronomik ürünlerdir. Bu sınıftaki yerel gastronomi ürünleri, spesifik kalite standartlarına uygun olarak üretilmekte ve sunulmaktadır. Çeşitli besin maddelerinden elde edilerek veya türetilerek yeni bir ürün ortaya çıkmaktadır. Bu sınıflandırmaya üzümden elde edilen köme, pestil ve pekmez; süttten elde edilen peynir, erişte, zeytinyağı ve çeşitli meyvelerden üretilen şaraplar örnek verilebilir. Üçüncüsü dikey gelişim aşamasında bulunan ürünlerdir. Bu noktada yerel gastronomik ürünler, başka bir turizm ürünü ile birleştirilmiştir. Örnek olarak çeşitli etkinliklerde sunulan gastronomik ürünler, gezilerde ziyaret edilen şarap ve peynir imalathaneleri gösterilebilir. Dördüncü sınıflandırma ise çapraz gelişim aşaması şeklinde adlandırılmıştır. Buna örnek olarak; gastronomik ürünlere yönelik medya merkezlerinin kurulması, alanın profesyonellerine yerel gastronomi kursları verilmesi ve farklı yerel gastronomik ürünlerin keşfedilmesi amacıyla çalışmalar yapılması sayılabilir (Akt; Güllü ve Karagöz, 2019).

Kahve, dünya çapında bir içecek olmanın ötesinde, bir kültürün sembolüdür ve insanları bir araya getiren bir ritüel haline gelmiştir. Telvesinden fincanına kadar her aşaması bir sohbetin ve dostluğun simgesidir. Kahve kültürü, sadece bir içecek tüketimi değil, aynı zamanda paylaşımı, anıları ve bağları da içeren derin bir deneyim sunar. Türk kahvesi, Türk kültürü ve toplumu içinde özel bir yere ve öneme sahiptir. Bu içecek, Türk gelenek ve alışkanlıklarının önemli bir parçası olarak kabul edilir ve kültürel mirasın önemli bir parçasıdır (Yiğit, 2023).

Gastronomi bilimi, yemek hazırlamanın bilimsel ve sanatsal yönlerini araştırırken aynı zamanda yemeklerin toplumsal, psikolojik ve biyolojik etkilerini inceler. Kültürün bir yansıması olarak yemekler ve içecekler, kültürel mirasın önemli bir parçasıdır ve korunmaları gerekliliği küreselleşmeyle birlikte artmıştır. Gastronomik ürünler, bir bölgenin kültürünü ve tarihini tanıtımda önemli bir rol oynar ve turistlere bu bağlamda zengin deneyimler sunar. Kahve ise dünya çapında bir içecek olmanın ötesinde,

bir kültürün sembolüdür; özellikle Türk kahvesi, Türk kültüründe ve toplumunda ayrı bir değere sahiptir, geleneklerin ve bağların simgesi haline gelmiştir.

## 2. KAHVE VE TÜRK KAHVESİ

Arap kökenli bir sözcük olan kahvenin, ismini nereden aldığı hakkında çeşitli hikâyeler bulunmaktadır. Vatanı Habeşistan'da, bir zamanlar kahveye "Kaffa" denirdi. Zaman içinde Türkçe 'ye dönüşen isim dünyanın her yerinde Kahve'ye yakın bir sözcük haline gelmiştir. Kahve İngilizlerde 'coffee', Macarlarda 'kave', Fransızlarda 'cafe' ve Almanlarda 'kaffe' olarak adlandırılmaktadır (Kaplan, 2011).

Kahvenin keşfi ile ilgili çeşitli hikâyeler bulunmaktadır. Bir hikâyeye göre Etiyopyalı bir çobanın keçileri otlatırken, keçilerden birinin çok hareketli olduğu fark eder ve bir meyveyi yeme sonucunda bu hareketleri yaptığı sonucuna varır. Çobanda aynı meyvelerden yer ve çok geçmeden oda dans etmeye başlar. Uyanık tutma etkisi olduğunu ve enerji verdiği keşfedilmiştir ve bu etkisi sayesinde kısa sürede bu bilgi yayılmıştır (Asilsoy, 2022). Kahvenin Habeşistan'da kendi kendine yetişmiş olduğu ve Habeşistan'dan Yemen'e taşınarak orada yerliler tarafından yetiştirildiği bilinmektedir (Bağcı, 2023). Aslında kahve keşfedildiğinde çekirdeği değil yaprağı da çay olarak tüketilmiştir. Kavru kahve yaprakları demlenerek elde edilen içecek 'kati' olarak adlandırılmaktadır. Yeşil kahve yaprakları güneşte kurutulduktan sonra demlenen içekte amertassa' dır (Asilsoy, 2022). Kahve kökboyasıgiller (Rubiaceae) ailesinin Coffea cinsindedir. 5 ile 8 metre uzunluğunda yapraklarını dökmeyen bir ağaçta yetişen meyvedir. Yılda olgunlaşma durumuna göre birkaç kere hasat edilmektedir. 3 ila 5 yaşında kahve ağacı meyvesini vermeye başlar ve bir ağaç 30-40 yıl meyve vermeye devam etmektedir. Kahvenin üç çeşidi bulunmaktadır. Bunlar; Coffea arabica, Coffea robusta ve Coffea liberica' dır. En az üretilen çeşidi Coffea liberica' dır (Bilişli, 2018; Clarke, 2012). Bu bağlamda kahve çeşitlerinin yetiştirilmesi, biçimlerine, renklerine, lezzetlerine, tanelerinin düzgünlüğü ve performansa göre adlandırılır (Kaplan, 2011).

Türk Dil Kurumu Türk Kahvesi'ni " Cezve ile kısık ateşte, şekerli orta veya sade olarak pişirilen kahve" şeklinde tanımlamaktadır (TDK, 2024). 1554 yılında Şemsi isimli kişi Şam'dan, Hekim isimli kişi de Halep'ten İstanbul'a kahve getirerek iki farklı dükkânda yerli halka kahve yaparak satmaya başlamalarıyla İstanbul'un ilk kahvehanelerini kurmuşlardır (Gürsoy, 2013). Dönem dönem kahvehaneler yasaklanıp kapatılmıştır ve dönem dönem açılmasına izin verilmiştir. Ve hala günümüzde kahvehane kültürü devam etmektedir. Türkler için Türk kahvesi sadece içecek değildir, Türk kahvesi onlar için bir kültürdür. Yıldız (2002)'a göre de Kahvehaneler "Kültür mekânı" olarak adlandırılmıştır.

Osmanlı'da Türk kahvesi sunumu sosyal statü unsuru olarak nitelendirilmiştir. Saray ve zengin sınıflar kahveyi özel fincanlar ve nesnelere sunmuşlardır (Özdemir, 2023). Harrarda kahve çekirdeği güç sembolü şeklinde ifade edilmektedir (Alles, 1999). Ülkemizde günümüzde de kız isteme merasimlerinde, misafirliklerde, sohbet esnasında, uykuyu ertelemek için ve özel günlerde geleneksel olarak tüketilmektedir. Kahve içildikten sonra fincan altlığına kapatılarak ters çevrilir ve soğuması beklenir bazı simgeler doğrultusunda fal bakılır. Ayrıca kahve şiirlere, atasözlerine, manilere, türkülere ve deyimlere de konu olmuştur.

Kahveler çeşitlerine göre demlenerek veya direk ısı ile temas ettirilerek pişirilerek hazırlanmaktadır. Kahve demleme ve pişirme teknikleri istenilen aromaya, kahve yoğunluğa göre çeşitli aletler kullanılarak yapılmaktadır. Türk kahvesi cezve ile ocakta pişirilirken. Moka pot, french press, V60 dripper, chemex, aeropress, delter coffee press vb. araçlar da kullanılarak filtre kahve, espresso vb. kahve demleme işlemi yapılmaktadır. Telvesi ile sunulan tek kahve ise Türk kahvesidir. Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2024)'e göre 2013 yılında 'Türk Kahvesi Kültürü ve Geleneği' UNESCO İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Temsili Listesinde yer almaktadır.

Dünya çapında incelendiğinde en çok büyüme gösteren ve en çok tüketilen içeceklerden biri kahvedir. Bu bağlamda ticareti yapılan tropik bir üründür. Tüm dünyada ortalama 25 milyon çiftçi üretim yapmaktadır ve %80'ini kapsamaktadır. Ayrıca kahve üretiminin bazı ülkelerde geçim kaynağı olduğu bilinmektedir. Büyük miktarlarda kahve üreten ülkelere bakıldığında; Brezilya, Vietnam ve Kolombiya ilk sıralarda yer almaktadır. Kuzey yarım kürede kahve tüketiminin büyük bölümü gerçekleşirken, Güney yarım kürede ise kahve üretiminin büyük bölümü gerçekleşmektedir (FAO, 2024). Butt ve Sultan (2011)'a göre sudan sonra ticareti en çok yapılan içecek kahvedir. Aralık 2023 Kahve Üretim Raporuna göre 178 milyon 60 kg'lık paketler halinde kahve üretimi gerçekleştirilmiştir. Bununun 102.2'si Arabica, 75.8'i ise Robusta türü olarak açıklanmıştır (International Coffee Organisation, 2024).

### 3. YÖNTEM

Bu çalışma kapsamında TR Dizin ve Science Direct üzerinde yapılan çalışmaların belge tipleri, veri tabanları, erişim durumları, yayın yılları, dilleri, yayın türleri, sayfa sayıları, araştırma yöntemleri ve anahtar kelimeleri incelenecek, bunlardan hareketle de araştırmanın verileri elde edilecektir. Bu çalışmanın amacı kahve ile ilgili yapılan çalışmaların araştırma yöntemlerini, sonuçlarını, çalışmaların güncelliğini ortaya koymaktır. Bu çalışma kapsamında araştırmanın soruları ise şu şekilde planlanmıştır: "Bu alandaki araştırmaların genel konu ve kapsamı nelerdir?", "Araştırmalarda kullanılan yöntemler nelerdir?", "Araştırmalar yaklaşık kaç sayfadan oluşmaktadır?", "Araştırmalar hangi yıllarda yapılmıştır?", "Araştırmalara erişim durumu nedir?", "Araştırmalarda kullanılan anahtar kelimeler nelerdir?" şeklinde tasarlanmıştır. Araştırmanın kapsamında TR Dizin tercih edilmesinin sebepleri arasında; Türkiye'deki bilimsel ve akademik yayınlara erişim sağlayarak yerel kaynaklara ulaşım, geniş bir konu ve disiplin çeşitliliği, belirli kalite ve güvenilirlik standartlarına dayandığından güvenilir kaynaklara erişim ve Türkiye'deki akademik topluluğun yaptığı çalışmaları ortaya koymak için yapılmıştır. Araştırma kapsamında nicel veriler SPSS27 ile gerçekleştirilirken anahtar kelimelere kelime bulutu analizi MAXQDA 22 programı ile gerçekleştirilmiştir.

### 4. BULGULAR ve TARTIŞMA

Araştırma kapsamında öncelikli olarak TR Dizin 'de yer alan "kahve" konulu çalışmalar incelenmiştir. Bu aramada 520 adet eser taranmıştır. Bu eserlerden gastronomi ile ilişkilendirilebilecek 100 adet makaleye indirilmiştir ve buradan elde edilen bulgular Tablo 1 üzerinde gösterilmiştir.

Elde edilen bulgulara bakıldığında ilk olarak sosyal bilimler alanındaki Türkçe yayınların çoğunlukta olduğu göze çarpmaktadır. Peşi sıra, araştırmacıların nicel çalışmaları daha fazla tercih ettiği görülse de nitel çalışmaların sayısı da azımsanamaz ancak karma çalışmaların sayısı oldukça azdır. Bununla beraber 100 çalışmanın kaynak yaşları çıkartılmış olup kaynak yaşı en büyük olan makalede 1861, en küçük olan makalede 2018 ve tüm makalelerin kaynak yaşlarının ortalaması 2002 olarak gözlenmiştir. Bu çalışmaların anahtar kelimeleri kullanılarak yapılan kelime bulutu analizi ise Resim 1 üzerinde bulunmaktadır.

Kelime bulutu analizi incelendiğinde kahve temasının tüketim, tüketici, müşteri sadakati, markalama, memnuniyet ve niyet gibi noktalarına yoğunlaştığı görülmektedir. Kahvenin kimyasal boyutunda kafein, klorojenik asit ve antioksidan miktarları incelenmiştir. TR dizin çalışmalarını kısaca özetlemek gerekirse; Türkçe yayınların çoğunlukta olduğu araştırmada, kahve tüketimi üzerine yapılan çalışmaların genellikle nicel verilere dayandığı, ancak nitel çalışmaların da önemli olduğu ve karma çalışmaların az olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, kahve temasının tüketim alışkanlıkları, müşteri sadakati ve kimyasal içeriği üzerinde yoğunlaştığı gözlemlenmiştir.



## 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

İlk olarak TR Dizin' de "Türk Kahvesi" konulu çalışmalar incelenmiş, 520 eser taranmış ve 100 gastronomiyle ilişkilendirilebilecek makaleye odaklanılmıştır. Bulgular, Türkçe yayınların çoğunlukta olduğunu, araştırmacıların nicel verilere dayalı çalışmaları tercih ettiğini ve karma çalışmaların az olduğunu göstermektedir. Ayrıca, kahve temalı araştırmaların tüketim alışkanlıkları, müşteri sadakati ve kimyasal içerik üzerine odaklandığı belirlenmiştir. Bu analiz, Türk kahvesi üzerine yapılan araştırmaların genel eğilimlerini ve akademik ilgisini ortaya koymaktadır.

### KAYNAKÇA

- Allen, S. L. (1999). *Kahvenin hikâyesi*. (M. Yalçın), Çev. İstanbul: Maya Kitap.
- Asilsoy, U. (2022). *Nitelikli kahve*. İstanbul: Aya Kitap.
- Bağın, Ö. (2023). *Kahve kültürü ve kahve fincanının gelişimi* (Doctoral dissertation, Yüksek lisans tezi. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Bayram, Ü. (2018). Gastronomik kültürel miras olarak Buldan günbalı. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*. 6(1), 361–371.
- Bilişli, A. (2018). *Özel gıdalar*. İzmir: Sitas Medya Ltd. Şti.
- Bucak, T. ve Aracı, Ü. E. (2013). Türkiye’de gastronomi turizmi üzerine genel bir değerlendirme. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 16 (30): 203-216.
- Butt, M. S. ve Sultan, M. T. (2011). Coffee and its consumption: benefits and risks. *Critical Reviews In Food Science and Nutrition*. 51(4), 363-373.
- Clarke, R. J. (Ed.). (2012). *Coffee: Volume 2: Technology*. Springer Science & Business Media.
- Durlu Özkaya, F., Sünnetçioğlu, S. ve Can, A. (2013). Sürdürülebilir gastronomi turizmi hareketliliğinde coğrafi işaretlemenin rolü. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*. 1/1 (2013) 13-20.
- Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO). <https://www.fao.org/markets-and-trade/commodities/coffee/en/> Erişim Tarihi: 27.03.2024
- Güllü, M. ve Karagöz, Ş. (2019). Yöresel bir gastronomik ürün incelemesi: Zile kömesi, *Journal of Academic Value Studies*. Vol:5, Issue:3; pp: 367-375 (ISSN:2149-8598)
- Gürsoy, D. (2013). *Yiyelim içelim, tarihi bilelim, dünden bugüne gastronomi*. İstanbul: Oğlak Yayıncılık.
- Harrington, R.J. (2005). Defining gastronomic identity: The impact of environment and culture on prevailing components. Texture and flavours in wine and food. *Journal of Culinary Science and Technology*. 4 (2/3), 129-152.
- Hjalager A. M., (2002). A typology of gastronomy tourism. Hjalager A. M., Richards G., 21-35, *Tourism and Gastronomy*. London and New York.
- International Coffee Organisation, (2023). <https://icocoffee.org/resources/public-market-information/> Erişim Tarihi: 24.04.2024.
- Kaplan, M. (2011). Bir fincan keyif: kahvenin öyküsü. *Yurt ve Dünya Dergisi/The Journal of Homeland and The World*. 2(2), 11-20.
- Kaşlı, M., Cankül, D., Köz, E. N. ve Ekici, A. (2015). Gastronomik miras ve sürdürülebilirlik: Eskişehir örneği. *Eko-Gastronomi Dergisi*. 1(2), 27-46.

Kök, A. ve Kurnaz, A. (2022). *Gastronomi ve Gastronomi Turizmi*. İçinde H. Akyurt Kurnaz & A. Kurnaz (Ed.), *Gastronomi Rehberliği* (1-6). Ankara: Detay Yayıncılık.

Öney, H. (2016). Gastronomi eğitimi üzerine bir değerlendirme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. (35), 193-202.

Özdal, A. (2023). Gösterişçi tüketim kültürü etrafında güncellenen Türk kahvesi geleneği. *Folklor Akademi Dergisi*. 6(3), 1075-1086.

Sarıışık, M. ve Özbay, G. (2015). Gastronomi turizmi üzerine bir literatür incelemesi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*. 26(2), 264-278.

Sevgi, Ş. A. R. (2012). Kahvenin sağlık ve sosyal yaşantımızdaki yeri. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*. 2(2), 35-44.

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2024). <https://aregem.ktb.gov.tr/TR-345002/turk-kahvesi-kulturu-ve-geleneği.html> Erişim Tarihi: 13.04.2024.

Türk Dil Kurumu, (2024). <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 05.04.2024.

Williams, R. (1993). *Kültür*. (E. Başer, Çev.). Ankara: İletişim Yayınları. (Orijinali 1981'de yayımlanmıştır).

Yıldız, M. C. (2002). Türk kültür tarihinde kahve ve kahvehane. *Türkler*. C, 10, 635-639.

Yıldız, Ö. E. (2016). *Turistik ürün olarak gastronomi*. H. Kurgun ve D. Bağırın Özşeker (Ed.) *Gastronomi ve Turizm*. Detay Yayıncılık: Ankara.

Yiğit, S. (2023). Kültürel miras olan Türk kahvesi konulu lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Journal of Recreation and Tourism Research /JRTR* 2023, 10(3), 17-27.



# TÜRK KAHVESİ ETRAFINDA GELİŞEN MADDİ KÜLTÜR VE OSMANLI DÖNEMİ KAHVE EŞYALARI

Doğan Emre Erdem<sup>1</sup>

## ÖZET

Türk Kahvesi 2013 yılında UNESCO'nun somut olmayan kültürel miras listesine girmiştir. Bu sunum, son iki yüzyılda Türk kahvesi etrafında şekillenen maddi kültür, bu kültürün eşyaları ve bu eşyalardan cezvenin Türk kahvesinin ortaya çıkışı üzerindeki özel etkisi hakkındadır. Bu eşyalar sanayileşme öncesinde zanaatkarların elleriyle ürettikleri ve seri üretimi yapılmayan nesnelere. Dolayısıyla bireysel örnekler arasında farklar vardır. Buna rağmen, bildiriye eşlik eden görsellerden de görülebileceği gibi Osmanlı kahve eşyaları zaman içinde kendilerine ait kolayca tanınabilir formlar edinmiştir. Aşama aşama kahvenin hazırlanışı ve her aşamada kullanılan ve maddi kültürü oluşturan kahve eşyaları kısaca şöyledir:

**Kavurma:** Kahve çekirdeklerinin kavrulma aşaması. Bu aşamada kavurma tavası denen kahve eşyası kullanılır. Kavurma tavasının uzun bir sapı vardır, bu ateş ile kahveyi kavuran kişi arasında mesafe olması bakımından önemlidir. **Soğutma:** Genellikle ahşaptan yapıldığı için kavruken çekirdeklerin yağın emebilen *soğudan*, sıcak çekirdekleri soğutur. Soğudanlar, zanaatkarların sanatsal yeteneklerini özellikle gösterdikleri bir kahve eşyasıdır ve kullanıcının toplumsal statüsünü gösterir. **Dövme ve öğütme:** Soğumuş çekirdekleri toz haline getirmek için ya daha geleneksel olan ve ahşaptan yapılan havanlar (dibek) veya daha yakın dönemlerin ürünü olan el değirmeni veya oturma değirmeni kullanılırdı. **Pişirme:** Toz haline gelmiş olan kahve, ibrikte veya cezvede veya bu ikisinin de özelliklerini taşıyan kahve eşyaları kullanılarak farklı şekillerde hazırlanırdı. **İkram:** Kahveyi taşırken kahve sitili ve güğümünden oluşan sitil takımı, kahve örtüsü olan kahve puşidesi, fincan, zarf ve tepsi ikramda kullanılan kahve eşyalarındandır.

Osmanlı dönemi kahve eşyalarından cezvenin, "Türk kahvesi" adıyla bilinen kahve türünün ortaya çıkmasında kritik bir önemi vardır. Osmanlı döneminde, cezveden önce yaygın olarak kullanılan pişirme kabı ibriktir. Bu, günümüzde içtiğimiz Türk kahvesi gibi hızlı hazırlanan, köpüklü ve telveli bir kahve değildi. İbrikteki kahve defalarca pişirilerek bir kahve özütü hazırlanır ve bu özüte sonradan su eklenerek kaynatılır ve sunumu yapılırdı. Türk kahvesi, cezvede köpük oluşturacak şekilde hızla pişirilir ve telvesiyle birlikte fincana dökülür. İlk defa 18. Yüzyıl sonlarında ortaya çıktığı düşünülen cezve bugün içtiğimiz şekliyle "Türk kahvesi" ile yakından alakalıdır. Başka bir deyişle, "Türk kahvesinin" ortaya çıkışı cezve ile mümkün olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** "Türk kahvesi", kahve eşyaları, kavurma tavası, soğudan, dibek, el değirmeni, oturma değirmeni, ibrik, cezve, fincan, zarf

## 1. GİRİŞ

Kahve, günümüzde dünyanın birçok ülkesinde sevilerek tüketilen ve sosyal yönü güçlü olan bir içecektir. "Türk kahvesi" olarak bilinen kahve türünün, çeşitli kahve türleri ve dünya kahve kültürü içinde ayrıcalıklı bir yeri vardır. "Türk kahvesi" 2013 yılında UNESCO'nun somut olmayan kültürel miras listesine girmiştir. Yaygın kanaatin aksine, "Türk Kahvesi", kahvenin Osmanlı ülkesine ilk kez ulaştığı 16. Yüzyılda ortaya çıkmamıştır. "Türk Kahvesi", cezve denen pişirme kabında çok hızlı olarak hazırlanan, telvesi ve köpüğü ile birlikte fincana aktarılan özel bir kahve türüdür. Dolayısıyla, Habeşistan çıkışlı olan ve Arap ülkelerinden Osmanlı İmparatorluğuna getirilen kahve türlerinin, bugün kullanıldığı şekliyle "Türk Kahvesi" olmadığını söyleyebiliriz. Hattox, Arap coğrafyasında kahve meyvesinin kabuklarından

<sup>1</sup> Özyeğin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tasarım Teknoloji ve Toplum Programı, [emre.erdem.29646@ozu.edu.tr](mailto:emre.erdem.29646@ozu.edu.tr), ORCID: 0009-0003-4163-4181

yapılan bir kahve türünden (*al-qahwa al-qishriya*) ve daha yaygın olarak da kahvenin çekirdeklerinden yapılan diğer bir kahve türünden (*al-qahwa al-bunniya*) söz etmektedir (Hattox,1996, s.20) Osmanlı ülkesinde “Türk Kahvesi” olarak adlandırdığımız kahve türünün tam olarak ne zaman ortaya çıktığı kesin olarak bilinmemektedir.

Bu tebliğde, genel olarak Osmanlı döneminde üretilen ve kahvenin maddi kültürünü oluşturan kahve eşyaları, özel olarak da bu eşyaların\* “Türk Kahvesinin hazırlanışı ile olan ilişkisi vurgulanacaktır.\* Bu eşyalar arasında cezvenin kritik bir önemi vardır. Osmanlı döneminde ortaya çıkan ve günümüzde hâlâ tüketilen “Türk Kahvesi” cezve ile doğrudan alakalıdır. Sayıları fazla olmamakla beraber, araştırmacılar ve bilim insanları “Türk Kahvesinin maddi kültürü ile ilgilenmiştir. Buna rağmen, bu konudaki araştırmaların henüz başlangıç aşamasında olduğunu söyleyebiliriz. Burada, ibrik ve cezve üzerine özel bir vurgu yapılmakla beraber diğer kahve eşyalarına da toplu olarak bakmakta fayda vardır. Diğer kahve eşyalarının, “Türk Kahvesinin ortaya çıkışında cezve gibi vazgeçilmez bir rolü olmamasına rağmen, hep beraber “Türk Kahvesinin maddi kültürünü oluştururlar. Burada göz ardı edilmemesi gereken önemli bir nokta, Osmanlı döneminde üretilen kahve eşyalarının hemen tümünün sanayi üretimi veya seri üretim yoluyla değil, zanaatkârlar tarafından tek tek ve elde üretilmiş olmasıdır. Dolayısıyla, kahvenin maddi kültürünü oluşturan eşyaların birbirlerinden bireysel olarak çeşitli farklılıkları bulunmaktadır. Bu eşyalar, aynı zamanda bölgeler arasında da farklar göstermekteydi. Bununla birlikte, Osmanlı kahve eşyalarının kendilerine ait ve kolayca tanınmalarına yardımcı olan karakteristik özellikleri bulunmaktadır. Çeşitli farklılıklar gösteren bu eşyalar maddi kültür açısından büyük bir zenginlik sunmaktadır.

Kahve çekirdeğinin içecek haline getirilmesi aşama aşama bu kahve eşyaları ile gerçekleştirilir. Kahve, içecek halini aldıktan sonra ikram edilir. Sadece hazırlama ve pişirme değil ikram aşamasına ait kahve eşyaları da bulunmaktadır. Bunlara başlıca fincan ve zarf örnek verilebilir. Bu tebliğde Osmanlı kahve eşyalarının neler olduğu ve kahvenin hazırlanmasında hangi aşamalara denk geldikleri gibi sorular kısaca ele alınacaktır. Kahve çekirdeği içecek haline gelip ikram edilene kadar çeşitli süreçlerden geçer. Bu süreçler sırasıyla kavurma, soğutma, dövme veya öğütme ve pişirme aşamalarıdır. Bu aşamaların gerçekleşmesi sırasında her aşamada farklı kahve eşyaları kullanılır. Burada dikkat çekilmesi gereken önemli bir nokta, bazı aşamalarda aynı işlev için farklı kahve eşyalarının kullanılmasıdır. Örneğin, kahve toz haline getirilirken ya kahve dibeksi ya da kahve değirmenleri kullanılır. Aynı şekilde, kahve pişirilirken ibrik, güğüm veya cezve kullanılabilir. Değişik eşyalarda hazırlanan ve pişirilen kahvenin de tat açısından çeşitli farklılıkları bulunmaktadır. Başka bir deyişle, farklı kahve eşyaları beraberlerinde farklı kahve türlerini de getirmektedir. Kahvenin değirmende mi, dibekte mi toz haline getirildiği; aynı şekilde ibrikte mi cezvede mi pişirildiği içilen kahvenin karakterini değiştirir.

## 2. KAVURMA İŞLEMİ

Kavurma işlemi, kavurma tavaları veya kavurma kepçeleri ile ateşe mesafeli olarak gerçekleşir. Kavurma aşamasında kullanılan başka bir eşya ise tanburdur. Tanbura kahve dolabı adı da verilmektedir. “Kavurma işlemi, kahve çekirdeğinin fiziksel ve kimyasal yapısında değişikliklere sebep olur; dolayısıyla da fincandaki kahvenin lezzetini belirleyen ilk kritik aşamadır” (Bursa, 2015, s.252). Osmanlıların, kahve çekirdeklerini kavurarak pişime hazırladıkları yolundaki tanıklıklar 17. Yüzyıla kadar gitmektedir. 17. Yüzyılın başka bir Fransız gözlemcisi olan Thévenot, Osmanlıların kahvenin kavrulmasını şu şekilde aktarmıştır: “Kahve çekirdekleri ateşin üzerinde bir tava ya da başka bir aletle kavrulur ve dövülerek ince bir pudra haline getirilir” (Aktaran Bursa 2015, p.252). Thévenot’un sözünü ettiği diğer kavurma aletleri acaba neler olabilirdi? Başka bir Fransız yazar olan Dufour’un yeni ve ilginç içecekler olarak sunduğu kahve, çay ve çikolata hakkında olan 1685 tarihli kitabında, yerde bağdaş kurarak oturan Osmanlı kıyafetli bir erkek gravürü bulunmaktadır. Elinde büyük ve zarfsız bir fincan tutan ve dizlerinin önünde bir de ibrik bulunan bu Osmanlı gravürünün sol alt köşesinde de “*Instrument Pour Torréfier le Café*” (Kahve kavurmak için alet) tanıtımıyla ince, uzun, sac veya pirinçten yapılmış bir tanbur dikkati çekmektedir (Bkz. Resim 1).

**Resim 1.** Dufour'dan kahve içen Osmanlı<sup>1\*</sup>



**Kaynak.** (Sarayda Bir Fincan Kahve, s.16)

Dolayısıyla bir kahve kavurma eşyası olan tanburun da köklü bir geçmişe sahip olduğunu söyleyebiliriz. Turan ve Turan tanbur için şu gözlemden bulunmaktadır: “Kavurma eşyalarının bir tanesi de tanburdur aynı kahve eşyasına kahve dolabı da denir. Kahve dolapları kömür ateşi üzerinde elle döndürülen yatay eksendeki silindirik hazne prensibine dayanır. Silindirik haznelerin farklı boyları olur üzerlerinde yer alan sürgü kapaktan içine istenilen miktarda çekirdek konurdu (...) Dolapta kavurma işlemi sırasında çekirdekler devamlı olarak karıştığı için eşit bir kavurma sağlanırdı.” (Bkz. Resim 2)

<sup>1</sup> \*Resimde kahve kavurma tanburunun yanı sıra, bir ibrik ve kulpsuz bir fincan da dikkat çekmektedir.

**Resim 2.** Kahve tanburu veya kahve dolabı<sup>1\*</sup>



Aynı kaynakta Kurukahveci Mehmed Efendi'nin kahveyi ilk kez kahve dolaplarında kavurup değirmende öğütürerek toplu üretimi başlatan kişi olduğu söylenmektedir. (Turan & Turan, 2011, s.112) Kahve dolapları ile ilgili görsel kanıt en az 17. Yüzyıl sonlarına kadar geri gittiğine göre, burada kast edilenin "Kurukahveci" kelimesinden de anlaşılabilceği gibi Mehmed Efendi'nin kahveyi toz haline getirerek tüketiciye doğrudan satması olduğunu düşünebiliriz. Bazı kavurma tavalarının bir önemli özelliği de katlanabilir sapları olmasıdır. Bu katlanabilir kulplu veya saplı olma özelliği başka kahve eşyalarında da görülmektedir. Örneğin, bazı cezve sapları ve değirmenlerin çevirme kolları böyledir. Bu, taşınma ve eşyaların yerleştirilmesi sırasında kolaylık ve istendiğinde tekrardan kullanmak açısından fayda sağlar (Bkz. Resim 3).

**Resim 3.** Katlanabilir saplı, kaşikli kahve kavurma tavası



<sup>1</sup> \*Metinde kullanılan görsellerde (Resim 1 hariç) yer alan objeler Erdem aile koleksiyonuna aittir.

Nihal Bursa, katlanamayan ve tek parçadan oluşan, büyük ihtimalle de saray ve konaklarda kullanılan tavaların aksine, daha küçük boyutlarda olan katlanabilir kavurma tavalarının hızlı bir şekilde kahve hazırlamak amacıyla seyyar tezgahlarda kullanıldığını düşünmektedir (Bursa 2015, s.253).

Müjgan Üçer, Sivas'ta kahve ile ilgili sözlü ve maddi kültür konulu çalışmasında kahve dolabını silindirik şeklinde, bir metre boyunda, otuz santimetre çapında sacdan yapılmış kaplar olarak tanımlamaktadır. Evlerde hatta kahvehanelerde kullanılan kahve dolaplarının çok daha küçük boyutlarda olduğunu dikkate alırsak, burada tarif edilen kahve dolabının endüstriyel bir örnek olduğu anlaşılmaktadır. Üçer kahve tavasından ise, "Kahve kavurmaya yarayan madenden genellikle demirden yapılmış kaplardır. Evlerde ise daha küçük boyda olan özel kahve kavurma tavaları vardır ki bunlar çoğunlukla kalın sacdan yapılmış, iki tarafında kulplu olan, içinde tahta kaşıkla karıştırılarak, kahve kavurmaya yarayan kaplardır." (Üçer, 2011 s.146) şeklinde bahsetmektedir. Üçer'in sözünü ettiği ve iki tarafında kulpu olan, daha ziyade sahana benzeyen kavurma tavalarının, uzun saplı, metalden yapılan ve katlanarak taşınan tavalardan farklı bir eşya olduğu anlaşılmaktadır. Bu da kahve eşyalarını çalışırken ancak sınırlı genellemeler yapılabileceği ve yerel farkları dikkate almamız gerektiği anlamına gelmektedir.

Ankara'nın Ayaş ilçesinde kahve kültürünü çalışan Hatice Doğruol, çekilen kahve için, "Teneke kutulara ya da cam kavanozlara konur. İçileceği zaman ilçede geçmişte üretilen ve her evde bulunan toprak kahve göveci ile kavrulur" gözleminde bulunmaktadır. Doğruol'un makalesine eşlik eden görsellerden sözü edilen güveçlerin, tava kadar uzun olmasa da tek saplı eşyalar olduğu anlaşılmaktadır. Burada toprak kapta da kavurma işlemi yapıldığını görmekteyiz. (Doğruol, 2011, ss.469-470). Aynı şekilde, hocası Ressam Ali Rıza'nın İstanbul kahvehanelerini gözlemleyerek çizdiği kahve eşyalarını değerlendirirken Süheyl Ünver, 1967'de, kahve kültürünün kendi zamanında bütünüyle değiştiğini vurgulamakta, "çünkü bundan yarım asır önce kahve çekirdek halinde çiğ satılırdı. O da mahsus toprak tavalarda kavurulurdu" demektedir (Ünver, 1996, s.48).

### 3. KAHVE SOĞUTMA İŞLEMİ VE KAHVE SOĞUTUCULARI

Kahve eşyalarından biri ve kahve etrafında gelişen maddi kültürün önemli bir parçası olan "soğudan", isminden de anlaşılabilir gibi kavrulmuş kahve çekirdeklerini soğutmak için kullanılırdı. Ahşap veya seramikten yapılırdı, daha nadiren başka materyallerin de kullanıldığı olmuştur. Nihal Bursa'nın günümüze daha çok ahşap soğudan ulaşması hakkında iki farklı görüşü vardır: Birincisi seramik malzemenin kırılma olmasındır. İkincisi ise ahşabın tercih edilmesidir. "Ahşabın hidrofil yapısı, kahve çekirdeği kavrulurken ortaya çıkan, hatta kavurma kıvamı fazla kaçarsa çekirdeğin dış yüzeyinde görünür hale gelen yağların fazlasını içine çekme kapasitesine sahiptir." (Bursa 2015, s.254). Bursa, aynı zamanda soğudanın ihtiyaç duyulduğu kadar kahveyi soğuttuğunu ve bu açıdan kavurma tavalara benzediğini söylüyor. Burada kahve eşyasının boyutu ile ilgili bir vurgu vardır. Bundan sonra ise soğudanın dairesel formunun çekirdekleri çevirerek sallama amacı ile verilmiş olduğundan bahsediyor. Soğudanın ağızlarının ise dibeklere veya kahve değirmenlerine kahve çekirdeklerini kolay bir şekilde aktarmak için şekillendirdiğini ifade ediyor. Kapaklı ve kapaksız soğudanların farklı işlevleri olabileceğini de tartışan Bursa, kapaklı olanların bir süre kahveyi içerisinde bekletmek işini gördüğünü düşünmektedir (Bursa 2015, s.255).

Gülname Turan ve Ahmet Zeki Turan ise soğudanı şu şekilde tanımlıyorlar: "Soğutucular genelde dairesel olmakla birlikte oval ve kürek biçiminde olanları da vardır. Bir kısmı da kahve çekirdeği formundadır. Temel olarak hazne, sap ve yolluklu ağızdan oluşur." Soğutma kaplarının temel ayırt edici unsurunun "yolluklu ağız" olduğu gözleminde bulunan Turan ve Turan, kapaklı, yarı kapaklı ve kapaksız soğutucu türlerinden bahsetmektedirler. Onlara göre, soğudanlara kapak konmasının temel işlevi kahve tanelerinin dökülmesini engellemektir (Turan ve Turan 2011, s.114). Bu durumun, ancak kapakları açılıp kapanabilen soğudanlar için geçerli olduğunu söyleyebiliriz. Kapakları sabit olarak kapalı olan soğudanlara kavruan kahve çekirdeklerinin nasıl konacağı bile tam olarak bilinmemektedir. Bu tür soğudanların herhangi bir işleve yönelik olarak değil, süs amacıyla yapıldıklarını ileri sürebiliriz.

Turan ve Turan, Türklerin ve Arapların bu eşyayı kahve çekirdeklerini soğutmak için kullandığını aktararak: "...sert ağaçtan yapılmış özel soğutma kapları kullanmışlar, aynı amaç için mermer ya da yine ahşaptan düz tepsiler de kullanılmıştır, Belirli yörelerde bu araçlara kahve soğudanı da denmiştir" gözleminde bulunmaktadır. Buradan da anlaşılacağı gibi, ahşap tepsiler de kahveyi soğutma amacıyla kullanılmış olup, soğudanların her yerde, her zaman kullanılmadığını söylemek mümkündür. Yine de kahvenin maddi kültürü açısından önemli olan bu kahve eşyasının pek çok örneği günümüze ulaşmıştır (Turan ve Turan 2011, ss.113-114) (Bkz. Resim 4 ve Resim 5).

**Resim 4.** Ahşap soğudan



**Resim 5.** Lületaşı soğudan



Müjgan Üçer ise komşusundan hediye aldığı bir kahve eşyasından “sürgeç” adıyla bahsetmektedir. En az 80-100 yıllık olduğu söylenen bu eşyanın işlevi ise kavrulmuş kahve çekirdeklerini doğrudan ve kolayca değirmene boşaltmasıdır. Üçer, daha sonra elindeki kahve eşyasının boyutları, hangi ağaçtan yapıldığı gibi bilgiler veriyor. TDK derleme sözlüğünde sürgeç kelimesinin varlığına vurgu yapan Üçer, ne var ki, orada bu kelimenin kahve ile ilgili kullanılmamış olduğunu belirtmektedir. (Üçer 2011, ss.148-149) Üçer’in makalesine eşlik eden görselden, Sivas yöresinde sürgeç adıyla bilinen bu kahve eşyasının soğudan olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, soğutma işlemi için farklı araçlar kullanılmış olduğu gibi, aynı kahve eşyasının başka adlar altında bilinebildiğini de not etmek durumundayız.

Süheyl Ünver de her ne kadar “Soğudan” ismini kullanmasa da kavru lan kahve için, “Sonra bunlar tahta soğutucularla soğumağa terk edildikten sonra bu değirmenlerde çekilirdi” diyerek soğudanların işlevlerinden bahsetmekte ve ahşaptan yapıldıklarını söylemektedir. Ünver’in, makalesinde verdiği ve hocası Ali Rıza Efendi’nin yaptığı bir çizimden açıkça anlaşıldığına göre, onun “basit ve zarif bir kahve soğutucusu” olarak adlandırdığı kahve eşyası da bir soğudandır. Ünver şu bilgileri veriyor: “Kahve buraya kavrulup konduktan sonra kaşık veya benzeri bir şeyle karıştırılarak alt ve üst edilir ve bu suretle soğutulması temin olunur. Ve el değirmenine el ile konularak ucundaki arkası kapaklı bir delikten doğrudan boşaltılır.” (Ünver, 1996, s.48).

Soğudanlar ile ilgili önemli bir nokta da, bazı örneklerinin üzerindeki değerli zanaatkar işçiliği ve süslemelerdir. Zaman zaman sadece değişik oyma teknikleri kullanılarak süsleme yapılmış, bazen de oyma tekniklerinin yanı sıra boncuk, kemik, boynuz ve metal gibi değişik malzemeler kullanılmıştır. (Bursa 2015, s.256) Sonuçta, soğudanların işlevlerinden bağımsız olarak sahiplerinin statülerini gösteren kahve eşyaları üretilmiştir. Öte yandan Bursa, bazı soğudanlara doğadan esinlenen formlar verildiğini ve bunların sadece sanatsal amaçlarla değil, bu formların, soğudanın fonksiyonel özelliklerini de gözetererek meydana getirildiğinden bahsetmektedir (Bursa 2015, s.256).

#### 4. KAHVENİN TOZ HALİNE GETİRİLMESİ: DÖVME VE ÖĞÜTME

Kahveyi toz haline getirme aşamasına gelinecek olursa, soğudanda (veya başka bir soğutma eşyasıyla) soğutulan kahve çekirdekleri, el değirmeni veya otomatik değirmen vasıtasıyla öğütüldüğü gibi dövme işlemi ile dibek ve tokmak kullanılarak da toz haline getirilebilir. (Bkz. Resim 6, Resim 7, Resim 8)

**Resim 6.** El değirmeni



**Resim 7.** Oturak değirmen



**Resim 8.** Dibek ve tokmağı





Günümüzde Türkiye'de dibek ile dövme yöntemi, başlıca güney bölgelerinde olmak üzere ancak çok az kullanılmaktadır. Bursa, dibekte dövülen kahvenin ezilen kahve çekirdeklerinin parçalanması sebebi ile lezzetinde farklılıklar olabileceğini ve ahşap materyalin de bu etkileşimde bir rolü olabileceğini ifade ediyor. Kahvenin maddi kültürünün bir parçası olan dibek (havan) bir çok başka gıdayı dövmek için kullanılır. Soğudarlarda olduğu gibi, dibeklerin üzerindeki süslemeler, eşyanın işlevselliğinin çok ötesine gitmekte ve zanaatkarların maharetlerini sergileyerek statü sembolü olarak kullanılabilir kahve eşyaları ürettikleri görülmektedir (Bursa 2015 ss.258-259).

Üçer ise kahve dibegini şu şekilde tarif etmiş: "Ağaç kütüğü veya siyah taştan oyulmuş kahve dövmeye yarayan büyük havan. İçinde kahveyi dövmek için "el" adı verilen ağır demiri olur (Üçer, 2011 s.146).

Kahveyi öğütmek için kullanılan başlıca kahve eşyası değirmendir. Taşınabilir kahve değirmenlerinin daha çok büyük evlerde ve kahvehanelerde kullanılan ve "oturak değirmen" adı verilen bir türü ile, "el değirmenleri" denilen başka bir türü vardır. El değirmenleri de kendi aralarında çeşitli boylara ayrılır. Bazı el değirmenlerinin, kişinin kolayca üstünde taşıyabileceği kadar küçük olduğu ve ancak bir veya iki servislik kahve hazırlayabileceği dikkat çekmektedir. Burada, "oturak değirmen" genel adı altında bilirse de bazı oturak değirmenlerin boyutlarının çok küçük olabileceğini hemen not edelim. İki kahve eşyası da aynı prensip ile çalışır: Çeşitli kesici yüzeylere sahip olan çelik bir milin yine çelikten bir yuva içinde döndürüldüğü esnada kahve de öğütülmüş olur. Oturak veya masa değirmenleri ile el değirmenleri arasındaki temel fark, birinci gurubun ahşap ile, ikincilerin ise pirinç, bakır ve nadir olarak da gümüş gibi diğer metallerle kaplanmış olmasıdır.

Çeşitli kaynaklarda kahve değirmenlerinin varlığı hakkındaki kayıtlar 17. Yüzyıla kadar gitmektedir. Ralph Hattox da bu görüşü desteklemektedir. 1629'da ölen Hollandalı gezgin Joannes Cotovicus'a dayanan Hattox, el değirmenlerinin zannedilenden de erken kullanıldığına işaret ediyor ve "bir el değirmeni yardımıyla" veya elde kullanılan cins bir değirmen taşı kullanılarak kahvenin öğütüldüğünü kaydediyor. (Hattox, 1996, s.85) Cotovicus'un (*mola trusatili*) adını verdiği ve kahve öğütmede kullanılan aletin neye benzediği konusunda kesin bir bilgi sahibi değiliz.

Bursa, pirinçten yapılan silindir şeklindeki el değirmenlerinin yapım tarihlerinin 16. Yüzyıl başlarına kadar geri gittiğini ileri sürmekte, oturak değirmenlerin ise 18. Yüzyıldan beri kullanılmakta olduğunun bilindiğini söylemektedir. (Bursa, 2015, s.257) Maalesef, bugün müzelerde veya sergi kataloglarında 16. Yüzyıl başlarından kalan ve Bursa'yı doğrulayan bir silindir el değirmeni örneğine sahip bulunmamaktayız. T.C Kültür ve Turizm Bakanlığı Topkapı Sarayı Müzesi ve Türk Kahvesi Kültürü ve Araştırmaları Derneği tarafından 2013'de düzenlenen *Bir Taşım Keyif: Türk Kahvesinin 500 Yıllık Öyküsü adlı* sergi kitabında ve Topkapı Sarayı koleksiyonlarında yer alan silindir pirinç değirmenlerin en erken tarihli olan üçünün de 18. Yüzyıla tarihlendiği görülmektedir. (*Bir Taşım Keyif*, 2015, s.401) Bununla birlikte, belgelerde, envanterlerde bulunan silindir değirmenlerden daha eski örnekler de görülmektedir. İstanbul Şer'iyye Sicilleri kayıtlarından yaptığım araştırmada, 16. Yüzyıla ait değilse de 17. Yüzyıla tarihlenen "el değirmenleri"ne rastladım. Örneğin, M.1672-1674 yıllarına ait olan bir Galata Mahkemesi sicil kaydında 200 adet el değirmeni ve 110 adet de kahve ibriğinden söz edilmektedir. Çok sayıda kahve ibriği ile beraber anıldığı için söz konusu el değirmenlerinin kahve çekiminde kullanılmış olmaları ağırlıklı bir ihtimaldir. Yine de bu dönemde "El değirmeni" dendiğinde silindir değirmenlerin mi yoksa kutu şeklindeki değirmenlerin mi anlaşılması gerektiği daha fazla tartışmaya ihtiyaç duymaktadır. (Galata Mahkemesi 114 Numaralı Sicil (H. 1083-1085 / M. 1672-1674 cilt: 54, sayfa: 127) M. 1698-1699 yılına ait başka bir sicil kaydında ise Safiye Hatun adlı bir kadının varislerine paylaştırılan varlıkları arasında 400 akçe değer biçilen bir "el değirmeni" daha bulunmaktadır. (Kismet-i Askeriye Mahkemesi 19 Numaralı Sicil (H. 1109-1110 / M. 1698-1699 cilt: 58, sayfa: 412) Osmanlı İmparatorluğunda oturak değirmenlerin kullanımının da 18. Yüzyıla değil, Evliya Çelebi'ye dayanarak, en azından 17. Yüzyılın sonlarına kadar geri gittiğini kesinlikle söyleyebiliyoruz. Bugün Bulgaristan'da bulunan ve gelişmiş bir demir endüstrisine sahip olan Samakov'u 17. Yüzyılın sonlarına doğru ziyaret eden Evliya Çelebi, bu kasabada demirden kutu değirmenleri imal edilmesi üzerine şunları söylemektedir:

“Ve memdûhâtından musanna kafesli demir fanusları ve demirden rezeli ve kalaylı sofa iskemleleri ehl-i sefere bile götürmek mümkün yahşi şeydir. Ve guna-gun kilidler ve at bar-bendleri ve demirden kurd ve arslan kapanları ve demirden sandukacık içre kahve değirmeni hini zaruretde un dahi öğüdüp a’la dakik-i rakik eder” (Evliya Çelebi Seyahatnamesi, 2002, s.67).

“Bir de Samakov ilçesinde kahve değirmeni imal edilmektedir” notuyla bu önemli bilgiyi yorum yapmaksızın aktaran Seyit Ali Kahraman, Evliya Çelebi’den yukarıda yaptığımız alıntının bugünkü Türkçeyle olan karşılığını vermektedir:

“Beğenilenleri, sanatlı kafesli demir fanusları, demirden rezeli ve kalaylı sofa iskemleleri seher ehline bile götürmek mümkün yahşi şeydir. Türlü türlü kilitler, at yük bağlama ipleri, demirden kurt ve arslan kapanları, demirden sandukacık içinde kahve değirmeni, gerektiğinde un bile öğütür, çok ince unu olur.” (Kahraman 2015, s.81).

Evliya Çelebi’nin burada sözünü ettiği değirmenin genel olarak oturak değirmen dediğimiz türe ait bir kutu değirmen olduğu anlaşılmaktadır. Turan ve Turan ise, oturak değirmenleri, yere konarak üzerlerine oturulduğu için “yer değirmeni” olarak adlandırmışlardır. Onların yaptığı sınıflandırmaya göre, “El değirmenleri” (silindir değirmenler) ve “masa değirmenleri” olmak üzere iki ayrı grup değirmen daha vardır (Turan ve Turan, 2011 ss.114-115).

Süheyl Ünver de, Hoca Ali Rıza Efendi’nin resmettiği kahve objelerinden bahsederken, “İki türlü kahve değirmeni vardı. Bir kısmı ustüvanî el değirmenidir. Rahmetlinin bunlardan yaptıklarına henüz rastlayamadık” ifadelerini kullanıyor ve ressamın yalnızca oturak değirmen kategorisine giren değirmenleri çizdiğini belirtiyor. Oturak değirmen ile ilgili ise şunları söylüyor:

“Bunların üzerine minder koyup kımıldamaması için üzerine oturulacak dil şeklinde altına bitişik tahtaları vardı. Değirmen el ile çevrilir ve misk gibi öğütülen kahve, içindeki çanakta toplanırdı. Yeni kahve kavrulmasını ve onunla taze kahve içmeyi tasarlayan müşteriler saatlerce kahvenin kavrulması, soğutulması ve öğütülmesini beklerlerdi. Bunun meraklıları vardır.” (Ünver, 1996 ss.48-49)

Çizimleriyle 19. Yüzyıl açısından çok önemli bir görsel kaynak olan Hoca Ali Rıza’nın silindir değirmenleri hiç konu edinmemesinin ise gayet basit bir nedeni olabilir: Hoca Ali Rıza kahvehaneleri ve kahvehanelerdeki kahve eşyalarını çizmekteydi. Silindir değirmenlerin kahvehanelerde kullanılmadığı anlaşılıyor. Zaten, Ünver de hocası için, “Yalnız büyük konak veya kahvehanelerde görülecek cinsten, değirmenlerden ikisini yapmıştır.” diyor (Ünver, 1996, s.48).

## 5. SAKLAMA KAPLARI

Dövülen veya öğütülen kahve, pişirilinceye kadar kahve kutularında saklanırdı. Raşit Koçak kahve kutusunun temel özelliğini şu şekilde belirtmiştir: “Kahvenin öğütülmesinden sonra bulunduğu kutunun sıkıca kapanabilir özellikte olması önemlidir. Kahve pişirmek istendiğinde bu kutudan küçük bir kaşık yardımıyla, alışılmış ölçü ne ise o kadar kahve alınır ve cezveye konularak su ile pişirilir.” Koçak ilk kahve kutularının içlerinde kına gibi başka bir malzeme saklanan kutulardan türediğini tahmin ediyor. Bir eşyanın birden fazla amaç için kullanıldığına örnek veren Koçak, koleksiyonunda bulunan Bosna kökenli bir kahve kutusunun kına için kullanılan kutulara benzediğini aktarmakta, örnek olarak da Jean-Etienne Liotard’ın “Hamamda Türk Kadını ve Halayığı” resminde, halayığın elindeki kına kutusunun tıpkı Bosna işi kahve kutularına benzediğini söylemektedir (Koçak, 2011, Yapı ve Kredi, ss.115-116).

Koçak aynı zamanda iyi bir işçiliği olan değerli kahve kutularının statü belirten bir özelliği olabileceğine de dikkat çekiyor. Diğer kahve eşyaları gibi kahve kutuları da farklı sınıflardan kimseler tarafından kullanıldığı için kutularda kullanılan malzeme ve süslemelerde büyük farklar olabilmekteydi. Koçak, şekerin yaygın olarak kullanılmaya başlamasından sonra iki bölmeli kutuların yapıldığı ifade etmektedir (Koçak, 2011, Yapı ve Kredi, s.117). Bu kutulara kahvelik-şekerlik adı da verilmektedir (Bkz. Resim 9).

**Resim 9.** Kahve kutusu (iki bölmeli)



Nihal Bursa, kahve kutularının ahşap, bakır pirinç, tombak, seramik olmak üzere birçok materyalden yapıldığını, genelde kahve kutularının haznelerinin küçük olarak yapılmasının, kahvenin bayatlamasına imkan vermeden hemen kullanılması amacına hizmet ettiğini belirtmektedir (Bursa, 2015, s.260).

Süheyl Ünver'in aktardığında göre Hoca Ali Rıza, arkadaşlarından Kadri Bey'in evinde gördüğü bir kahve kutusunu resmetmiş, kahve ile şekeri ayrı tutan bölmeyi göstermiştir. Ünver kahve kutularından: "Bir asır önce evlerimizde böyle kahve-şeker kutularının yuvarlağından tutun dört köşesine kadar çeşitlileri ve dışı pek süslü olanları da vardı". Ünver kendi dönemi için de, "Bundan yarım asır önce evlerimizde gördüğümüzü hatırlarım" demektedir. (Ünver, 1996 ss.44-45). İstanbul şeriyeye sicillerinde kahve kutularının izlerini, hem de bu ad altında kolayca sürebilmekteyiz. Oldukça erken dönemlerden başlayarak bu kahve eşyasının toplumda yaygın olarak kullanıldığı anlaşılmaktadır. Örneğin, M.1698-1699 yılına ait bir kayıta, İstanbul'da vefat eden Yeni Saray aşçılarından Mehmed'in eşyaları arasında 10 akçe değer biçilen bir "kahve kutusu" çıkmıştır (Kısmet-i Askeriye Mahkemesi 19 Numaralı Sicil [H. 1109-1110 / M. 1698-1699] cilt: 58, sayfa: 549).

## 6. PİŞİRME KAPLARI

Toz haline getirilmiş kahve ibrik veya cezve denen aletlerde pişirililerek içime hazırlanırdı. Nihal Bursa batılı seyyahların anlatımlarını kullanarak hem kahve pişirilmesinde kullanılan eşyaları hem de kahvenin nasıl pişirildiği hakkındaki tarifleri incelemiştir. Buna göre, 17. Yüzyıl sonunda Dufour "ibrik" kelimesini, geniş alt kısma sahip, ısınmaya müsait, ince ağzı ile kahvenin uçucu özünü muhafaza eden bir kahve eşyası olarak tanıtmaktaydı. Başka bir Fransız gözlemci olan François de la Boullaye-le Gouz (1623-1669) ise kahve pişirmek için kullanılan eşya için "*coquemar*" kelimesini kullanmıştır. Kendisi de Türklerin kahveyi nasıl hazırlandığını anlatan Thevenot, aynen Dufour gibi Türkçe "ibrik" kelimesini kullanarak bu *coquemar* kelimesinin tam olarak hangi eşya için kullanıldığı konusunda herhangi bir şüphe bırakmamıştır (Bursa 2015, s.262). (Bkz. Resim 10).

**Resim 10.** Kahve ibriği



Toz haline gelmiş olan kahveyi pişirmek için kullanılan öteki kahve eşyası cezvedir. Bursa, cezve kelimesinin Arapça'da "ateş parçası ya da ateşten köz almaya yarayan çubuk" anlamına geldiğini kaydederek bu ikinci anlamının "cezvenin uzun sapıyla ateşin üzerinde oturmak üzere düşünülmüş bir araç" olduğunu güzelce anlattığı düşüncesindedir. Yine Bursa, Filiz Yenişehirlioğlu'nun araştırmalarına dayanarak Anadolu'da cezve formuyla ilgili en erken kaydın Kayseri bölgesinde Güzelce köyünde bulunan bazı mezar taşları üzerinde saptandığına dikkat çekiyor. En eskisi 1772'ye tarihlenen bu cezve motiflerinden yola çıkarak cezvenin şehir yerine kırsal bölge kökenli bir alet olması ihtimalini güçlü görüyor. (Bursa 2015, s.266) Yenişehirlioğlu ise Kayseri mezar taşlarında hem ibrik, hem de cezvenin gösterilmesinden yola çıkarak bu iki pişirme kabının aynı sıralarda kullanıldığına dikkat çekiyor (Yenişehirlioğlu, 2015, s.308).

Gül Fatma Koz'a göre cezvenin geleneksel formu zaman içerisinde çok az değişmiştir. Uzun sapı ateşe koymak açısından faydalıdır. Geniş alt kısmı ateşi daha iyi kullanmak için bu biçimdedir. Gaga şeklindeki ağız ise kahvenin fincana dökülmesini kolaylaştırır. Koz, yaygın olmamakla beraber kahvehanelerde kullanılan büyük ölçekli cezvelerin ateşe sürülmeleri kolaylaşsın diye altlarında tekerlekleri olduğunu da belirtmektedir (Koz 2011, s.31).

Turan ve Turan da cezvenin belirli bir formu olduğu ve bu formunu yüzyıllar boyunca koruduğu noktasında Koz ile benzer şekilde düşünmektedirler: "Cezvelerin biçimleri tasarım açısından zamansız olarak nitelendirilebilir. Günümüzdeki cezvelerle 18. ve 19. Yüzyıla ait cezveleri karşılaştırdığımızda büyük benzerlikler görürüz." Turan ve Turan, biçim açısından Türk kahve eşyaları arasındaki "en özgün formlardan" olduğunu düşündükleri cezve için şöyle bir tanımlama yapıyorlar:

"Tek kişilikten altı kişiliğe kadar farklı boylarda üretilen cezvelerin taban alanı geniş olup yukarıya doğru daralır ve bazen yeniden hafifçe açılır. Türk cezvelerine özgün bu biçim, kahvenin

pişirilmesi ve sunumundaki bazı özellikler tarafından tanımlanmıştır. Geniş taban alanı ve tabanın kalınlığı eşit ısı dağılımı ve tutumu da sağlar. Daralan ağıza doğru hızlı ve birden yükselme hem köpüğü yoğunlaştırır, hem de kahvenin rahiyasının uçmasını engeller. Bu daralma aynı zamanda kahvenin telvesinin kontrolsüz bir şekilde ilk fincana boşalmasını engeller. Türk kahvesinin en karakteristik özelliklerinden biri de fincanın dibinde içilmeden bırakılan telvesidir.” (Turan ve Turan 2011, ss.115-116).

Nihal Bursa da “Cezvenin biçimsel karakteristikleri Türk kahvesinin usulüne uygun olarak pişirilmesi için en uygun ortamı sağlar” ifadelerini, belirli bir cezve biçimini düşünerek kullanmış gibi duruyor. Nitekim, “cezve, ibrikten farklı olarak, içinin rahatlıkla görülebilmesini sağlar” dediğine göre sadece kapaksız cezveleri dikkate alıyor ve cezvenin kapaksız olmasını ibrikle olan birinci farkı olarak sunuyor. Yine aynı pasajda, Bursa, “Cezveyi ibrikten ayıran ikinci en önemli özellik, kahvenin döküldüğü ağzın sivrilerek uzayan uç kısmı ile sap arasında 90 derecelik bir açı olmasıdır” diyerek sapın cezveye birleştiği açığa özel bir önem verdiğini gösteriyor (Bursa 2015, ss.266-267).

Yukarıdaki alıntılarla vurgulamaya çalıştığım gibi kahvenin maddi kültürünü araştıran araştırmacılar oldukça genelleştirilmiş ve idealize edilmiş bir “cezve” tarif ediyorlar. Osmanlı döneminden kalan cezve örnekleri arasında bu alıntılarda tarif edilen “ideal” formdaki cezve tipleri olduğu kadar, bu tariflere uymayan örnekler de mevcuttur. Herşeyden önce Osmanlı cezvelerinin hem tasarım hem de boyut açısından büyük farklılıklar gösterdiğini söylemeliyiz (Bkz. Resim11).

**Resim 11.** Açık cezveler



Örneğin, aile koleksiyonumuzda bulunan cezvelerle tek bir kişiden on altı kişiye kadar servis yapılabilmektedir. Aynı şekilde, cezvelerin büyük bir kısmının açık değil, kapaklı olduğu görülmektedir (Bkz. Resim 12).

**Resim 12.** Kapaklı cezve



Cezve sapları ise cezve ana gövdelerine çok çeşitli açılar yaparak birleşebilmektedir. Ayrıca, cezve saplarının önemli bir kısmı katlanabilir özelliktedir. Hatta idealize edilen özellikler arasından en yaygın olarak görülen dipte geniş boyun bölgesinde dar olma özelliği bile bazı cezveler için geçerli görünmüyor. Dolayısıyla, Osmanlı döneminden kalan cezvelerin mümkün olduğunca kapsayıcı bir çalışmasını yapmaksızın ve sahadan gelen örneklerin tipolojilerini belirlemeksizin cezve konusunda bir genelleme yapmak zor görünüyor. Ayrıca, Bursa'nın da dikkat çektiği gibi hem ibrik hem de cezve özelliği taşıyan bazı pişirme kapları da görülmektedir (Bursa, 2015, s.267).

İbrik ve cezve arasındaki biçim farklılıklarından çok daha önemlisi, bu iki pişirme kabı ile pişirilen kahvenin birbirinden çok farklı olmasıdır. Çok kısaca özetlenecek olunursa, ibrikte pişen kahve defalarca kaynatılır, telvesiz ve köpüksüz bir şekilde sunulur. Defalarca kaynatılmaktan dolayı tadı acıdır ve şeker kullanılmaz. Cezvede pişen kahve ise hızlı bir şekilde hazırlanır, telvesi ve köpüğü ile birlikte fincana dökülür ve istenirse şekerli veya az şekerli olarak hazırlanabilir.

Nihal Bursa, "*İbrikten Cezveye Türk Kahvesi*" adlı makalesinde, Türk kahvesinin ne zamandan beri içildiği, kahve kelimesinin önüne Türk kelimesinin ne zaman konduğu, çok daha önemli olarak, Osmanlı topraklarında kahvenin ilk içilmeye başladığı zaman içilen içeceğin Türk kahvesi olup olmadığı gibi sorular soruyor. Sorduğu sorulara, kahvenin materyal kültürünün çok önemli bir parçası olan cezve üzerinden cevap bulmayı amaçlıyor: "Dolayısıyla, Türk kahvesinin kendine has pişirme yöntemi ve bu süreçte kullanılan cezvenin izini sürerek ne kadar geriye gidebileceğimiz sorusunun cevabını arayabiliriz." (Bursa, 2014, s.108) Bugün Türkiye'de ve dünyada "Türk Kahvesi" olarak bilinen kahve, cezvede pişen kahvedir. Dolayısıyla, kahve pişirirken ne zaman cezve kullanılmaya başlandığının saptanması "Türk Kahvesinin" ortaya çıkışı tartışmaları açısından hayati önemdedir. Daha önce değinildiği gibi, Bursa, Yenişehirlioğlu'nun araştırmalarına dayanarak cezvenin ortaya çıkışını 18. Yüzyıl'ın sonları olarak değerlendiriyor.

Osmanlı topraklarında kahvenin tarihini pişirme kapları üzerinden giderek dönemlendiren araştırmacı Raşit Koçak, "Kazan/ Bakraç dönemi", "kahve ibriği dönemi" ve "cezve dönemi" şeklinde üçlü bir ayırım yapmıştır. Cezvede pişen kahveyi, "Türk Kahvesi" olarak nitelemese de "Kahvenin önce büyük bir ibrikte kaynatılarak pişirilmesi ve sunum için daha küçük bir ibriğe aktarılmasından dolayı, kahve ibriği ile bugün anladığımız manada köpüklü kahve içmek mümkün görünmemektedir" şeklindeki ifadelerinden Koçak'ın ibrik ile Türk Kahvesinin pişirilemeyeceğini düşündüğünü anlıyoruz. Koçak da cezvenin 18. Yüzyılın son çeyreğinde kullanılmaya başladığı görüşündedir. Seyyar kahveciler açısından taşıma kolaylığı sağladığı için cezvenin ortaya çıkışının kahve içiminde bir artışa neden olduğundan bahseden Koçak, ibriğin cezvenin ortaya çıkmasından sonra bir süre daha kullanılmaya devam ettiğini

ve daha sonra sadece sıcak su kabına dönüştüğünü anlatıyor. “Yedek” denen musluklu sıcak su kabı kullanılmaya başladıktan sonra ise ibriğin kullanımının sona erdiğini aktarıyor (Koçak 2017 ss.50-52).

İstanbul Şeriye Sicilleri üzerinde yaptığım araştırmalar, cezvenin dolayısıyla da “Türk Kahvesinin” ortaya çıkışı hakkında yukarıda aktardığım araştırmacıların görüşlerini destekler niteliktedir. Şöyle ki, 17. Ve 18. Yüzyıla ait tereke kayıtlarında diğer kahve eşyalarına bol miktarda rastlanmasına rağmen, cezve hiç çıkmamıştır. 19. Yüzyılın başlarına geldiğimizde ise bazen “cezbe” yazımıyla olsa da kahve eşyaları bağlamında cezve ile sık sık karşılaşmaktayız. Görebildiğim en erken tarihli belgelerden birinde Kahveci Hüseyin Kapudan’ın borcuna karşılık rehin verdiği kahvehanesinin demirbaş eşyaları sayılırken yedi adet de cezveden bahsedilmektedir. Belgenin tarihi 25 Kasım 1825’tir (Mahmudpaşa Mahkemesi 1 Numaralı Sicil (H. 1240-1242 / M. 1825-1827) cilt: 91, sayfa. 83). Bu, veya benzer tarihler tabii ki cezvenin ilk ortaya çıktığı tarih olma iddiasını taşımaz. Ayrıca, çalışmama dahil olmayan örneğin Anadolu kentlerine ait daha erken tarihli başka şeriye sicillerinde daha erken örneklerin görülmesi de her zaman için mümkündür.

## 7. FİNCANLAR VE ZARFLAR

Kahve fincanları diğer kahve eşyalarına göre günümüze daha iyi korunmuş şekilde ve daha büyük miktarlarda ulaşmıştır. Ayrıca fincanlar genel anlamda statü sembolü olma açısından kahve eşyaları arasında en ön sırada gelenlerdir. Bunun nedeninin tava veya değirmen gibi kahve eşyalarının aksine, fincanların mutfakta veya hazırlık aşamasında değil, ikram aşamasında kullanılan kahve eşyaları olmalarını düşünebiliriz. Ayşe Erdoğan ve Serkan Gedük’e göre erken dönemlerde fincanlar Çin’den geliyordu ve geniş ağızlı, olup kulpları bulunmamaktaydı. Osmanlı Sarayında 18. Yüzyıla kadar bu kaplar kullanılmıştı. Sarayın aynı zamanda daha sonraki dönemlere ait olmak üzere Almanya, Fransa, Rusya ve Avusturya’dan gelen porselen fincanları da vardı. İstanbulda Yıldız porselen fabrikasında ve Tophane’de Osmanlılar’ın kendi üretimleri olan fincanlar da saray koleksiyonlarında bulunmaktaydı. İznik işi fincanlardan saray koleksiyonlarında neden az miktarda bulunduğu ise Erdoğan ve Gedük için bir sorgulama konusudur (Erdoğan & Gedük ss.283-284).

Fincanlar yalnızca porselen malzemeden üretilmemekteydi. Nihal Bursa tarih boyunca fincanların yapıldığı materyaller arasında, seramik, toprak, gümüş, tahta, kaplumbağa kabuğu, hayvan kemiği gibi farklı malzemeler olduğunu belirtiyor. Buna karşın Türk Kahvesinin diğer kahvelerin aksine herhangi bir kapta ve hareket halindeyken içilemeyeceğini, bir fincana konup, sakince oturarak ve yudumlayarak içilmesi gerektiğini ve bunun için de fincanların ince porselenden yapılmış olmasının bir gereklilik olduğunu belirtmektedir. Ona göre ince porselenden yapılmış fincan iki dudak arasında fazla yer kaplamayacağı için kahvenin köpüğü ile beraber yudumlanmasını kolaylaştırır ve kahvenin tüm özelliklerinin hissedilmesini sağlar (Bursa 2015, s.272).

Diğer kahve eşyaları ile kıyaslandığında fincanlar üzerine daha fazla kaynak ve çalışma bulunmaktadır. Kulpsuz kahve fincanları, ikramda kendisi ile beraber kullanılan bir başka kahve eşyasının üretilmesine de sebep olmuştur. Elleri sıcaktan korumak amacıyla, fincanın içine yerleştirildiği veya başka bir deyişle sıcak fincanı saran ve farklı materyallerden yapılan, “zarf” adı verilen eşyalar büyük bir maddi çeşitlilik göstermektedir (Bkz. Resim13).

**Resim 13.** Fincan zarfları



Zarflar da ikramın parçası oldukları yani misafir önüne çıkarıldıkları için, aynen fincanlar gibi statü gösteren özelliğe sahiptir. Altından, gümüşten yapılmış veya kıymetli mücevherlerle süslenmiş zarflar vardır. Topkapı sarayının hazine bölümünde bu tür zarflar görülebilir. Toprak gibi aslında basit ve pahalı olmayan bir malzemedен üretilen zarfların da süslemelerine ve estetiğine dikkat edilerek statü eşyası oldukları vurgulanmıştır. Örneğin, İrem Çalışıcı Pala Osmanlı döneminde kullanılan toprak zarflardan şu şekilde bahsetmektedir: “Pişmiş toprak zarflar Avrupa Porselenleri ile Kütahya ve Tophane seramiklerinde görülmektedir. Kütahya fincan zarflarının özgünlüğü dikkat çekicidir.” (Pala 2011, s.377). Emine Bilirgen ise Osmanlı saray hazinesindeki murassa fincan zarflarını konu edinmiştir (Bilirgen, 2011, ss.103-109).

Burada, 16. Yüzyılda Osmanlı İmparatorluğunda ilk kahvehanelerin açıldığı zamanlarda kullanılan daha sonraları da başta Saray olmak üzere kullanımları devam eden geniş ağızlı, büyük, kase şeklindeki kulpsuz fincanların zarf ile birlikte kullanılmadığını belirtmek gerekir.

Zarflar ancak çok küçük ve aynı zamanda kulpsuz fincanlar için kullanılmıştır. Fincanlarda gözlemleyebildiğimiz bu küçülmeyi acaba nasıl açıklayabiliriz? Bilindiği gibi, çok küçük fincanlar, ibrikte defalarca kaynatıldığı için acılaşıp ve daha çok Arap Dünyasında popüler olan mirra cinsi kahveler içilirken kullanılmaktadır. Dolayısıyla, fincanlarda zarf kullanımının ibrikte yapılan kahve ile ortaya çıktığı düşünülebilir.



## 8. SONUÇ

Bu tebliğde, Osmanlı maddi kahve kültürünü oluşturan kahve eşyalarını başlıcaları ele alınmıştır. Bu kahve eşyalarının hepsinin, her zaman her yerde kullanıldığını söyleyemeyiz. Kahve eşyalarının dağılımında zaman boyutu önemli olabileceği gibi bölgesel farkların da dikkate alınması gerekir. Kahvenin hazırlanmasında aynı işlevi farklı kahve eşyaları görebildiği gibi aynı işlevi gören aynı kahve eşyasının farklı adlarla bilindiği de olurdu. Somutlaştırırsak, kahvenin toz haline getirilmesi hem değirmenler hem de dibek ile gerçekleştirilirdi. Soğudan adlı kahve eşyası örneğinde de eşyanın bölgesel olarak farklı bir isimde tanındığını görmekteyiz.

Ayrıca, bazı eşyaların hem kahve hem de başka malzemeler için kullanılması söz konusu olmuştur. Bütün bunlar dikkate alındığında kahve eşyaları hakkında genellemeler yapmak veya ideal biçimler tarif etmek zor görünmektedir.

Kahve eşyalarından cezve, Türk Kahvesinin yapımında kullanıldığı için olsa gerek, diğer eşyalara göre daha çok genellenmenin konusu olmuş ve kahvenin maddi kültürünün araştırmacıları “ideal” bir cezve tipi tarif etmişlerdir. Bir içecek türü olarak “Türk Kahvesinin” ortaya çıkmasının cezve ile bağlantısı açık olduğu için, cezvenin ne zaman kullanılmaya başladığının saptanması, Türk Kahvesinin tarihinin yazılması açısından elzemdir. 18. Yüzyılın sonunda ortaya çıkan ve 19. Yüzyılın başında yaygınlık göstermeye başlayan cezve ve çok daha önceden beri bilinen ibriğin çakıştıkları bir ortak dönem de olmuştur. Çünkü 19. Yüzyılda her iki pişirme kabında yapılan farklı kahvelerin de hâlâ bir talebi bulunmaktaydı. Bu şekilde bakarsak, Osmanlı kahve eşyalarından bugün kullanımı devam eden tek obje cezvedir, çünkü “Türk Kahvesi” cezve ile yapılmaktadır ve toplumda Türk kahvesine olan talep devam etmektedir.

Son olarak, şeriyye sicilleri, diğer pek çok konuda olduğu gibi, Türk Kahvesinin maddi kültürünü çalışırken de çok yararlı olmuş ve araştırmacıların savlarının sınanabilmesini sağlamıştır. Bu kaynak grubu sayesinde, yalnızca bir objenin zaman içerisindeki izini sürmek değil, başta bu objelerin içlerinde bulunduğu dönemdeki ekonomik değerleri, kimlere ve hangi sosyal sınıflara mensup kişilere ait oldukları, daha başka ne gibi eşyalar ile beraber buldukları, bazen de coğrafi kökenleri veya nereden geldikleri gibi bilgilere ulaşabilmekteyiz.

## KAYNAKÇA

Bilirgen, E. (2011) ‘Osmanlı saray hazinesi’nden fincan zarfları’ *tüm zamanların hatırına sarayda bir fincan kahve* (103-10). İstanbul TBMM Milli Saraylar.

Bursa, N. (2014). İbrikten cezveye Türk kahvesi. *Metrogastro*, (74). 108- 121.

Bursa, N. (2015) ‘Bir keyfin adabı: çekirdekten fincana Türk kahvesinin maddi kültürü. E. Pekin (Ed.), *Bir Taşım Keyif Türk Kahvesinin 500 Yıllık Öyküsü* Kültür ve Turizm Bakanlığı (239-281). İstanbul.

Demirli A.Ö- Öztürk N. (2011). *Tüm zamanların hatırına sarayda bir fincan kahve*. İstanbul: TBMM Milli Saraylar.

Doğruol H. (2011). Ayaşta kahve kültürü. Naskali E.G.(Ed.), *Türk Kahvesi Kitabı* İstanbul: Kitabevi

Erdoğan A. & Gedük S. (2015). Çin porseleni fincanlar. *Bir taşım keyif: Türk kahvesinin 500 yıllık öyküsü*, 283-301.

Hattox, R. (1996). *Coffee and coffeehouses origins of a social beverage in the medieval near east seattle*. Washington: Univ Press.

*İstanbul Kadı Sicilleri 54 Galata Mahkemesi 114 Numaralı Sicil* (H. 1083-1085 / M.1672-1674) cilt. 54 s.127. <https://www.kadisicilleri.org/?blm=yayin&nerede=gl114&kategori=defter> n.d.

*İstanbul Kadı Sicilleri 58 Kısmet-i Askeriye Mahkemesi 19 Numaralı Sicil* (H. 1109-1110 / M. 1698-1699 c. 58, s. 412 <https://kadicicilleri.org/?blm=yayin&nerede=ksm019&kategori=defter> n.d.

*İstanbul Kadı Sicilleri 91 Mahmudpaşa Mahkemesi 1 Numaralı Sicil* (H. 1240-1242 / M. 1825-1827) cilt. 91, s. 83 <https://kadicicilleri.org/?blm=yayin&nerede=mpm001&kategori=defter> n.d.

Kahraman, S.A & Dağlı, Y (Haz.) (2002) *Evlîya çelebi seyahatnamesi* (6. Kitap), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Kahraman, S.A (2015), *Bir taşım keyif Türk kahvesinin 500 yıllık öyküsü* (43-117). İstanbul: Kültür ve Turizm Bakanlığı

Koçak, R. (2011). Kahve kutuları. Naskali. E.G. (Ed.), *Türk kahvesi kitabı* (423-454). İstanbul: Kitabevi.

Koçak, R. (2017). Türk kahvesi pişirme kapları. Naskali. E.G. – Arçın, S.M. (Ed.), *Kahve yanında bir lokum*. İstanbul: Dergah Yayınları.

Koz, F. (2011). Çekirdekten fincana: bir yudum kahve kırk yıllık hatır. *Tüm zamanların hatırına sarayda bir fincan kahve* (13-35). İstanbul: TBMM Milli Saraylar.

Pala, Ç.İ. (2011). Osmanlı dönemi saray mutfağında kahve sunumunda kullanılan pişmiş toprak formları. Naskali. E.G. (Ed.), *Türk Kahvesi Kitabı* (373-406). İstanbul Kitabevi

Pekin, E. (Ed.), *Bir taşım keyif türk kahvesinin 500 yıllık öyküsü* kültür ve turizm bakanlığı İstanbul.

Turan, G & Turan, A.Z. (2011). Türk kahvesini çevreleyen nesnelere tasarım ve sembolik anlamları üzerine notlar. *Tüm zamanların hatırına sarayda bir fincan kahve* (111-131). İstanbul: TBMM Milli Saraylar.

Üçer, M. (2011). Sivas'ta kahve ile ilgili sözlü ve maddi kültür. Naskali E.G. (Ed.), *Türk Kahvesi Kitabı* (141-157). İstanbul Kitabevi.

Ünver, S.A. (1996). İstanbul risaleleri (5. cilt). İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür İşleri Daire Başkanlığı Yayınları no:19.

Yenişehirlioğlu, F.Ç. (2015). Bir fincan kahvenin kırk yıldan fazla hatırı var. Pekin, E. (Ed.), *Bir taşım keyif Türk kahvesinin 500 yıllık öyküsü* (303-313). İstanbul: Kültür ve Turizm Bakanlığı.

# KAHVE TÜKETİMİNİN ARDINDAKİ GERÇEK: KAHVE TELVESİ ATIĞI

Emine NAKİLCİOĞLU<sup>1</sup>, Gizem TİRYAKİ<sup>2</sup>

## ÖZET

Kahve, dünya genelinde çok tüketilen içeceklerden biri olup, her yıl milyonlarca ton kahve çekirdeği işlenmektedir. Bu sürecin ardından geriye büyük miktarda kahve atığı kalmaktadır. Kahve atıkları, kahve tüketiminin artmasıyla birlikte ciddi bir atık yönetimi sorununa dönüşmektedir. Bu atıklar arasında kahve çekirdeği kabukları, kahve posası ve kahve telvesi bulunmaktadır. Dünyada yıllık ton başına yaklaşık olarak 0,5 ton kahve posası, 0,18 ton kahve çekirdeği kabuğu ve yılda 6 milyon ton kahve telvesi atığı ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, kahve tüketim alışkanlıkları, özellikle tek kullanımlık bardak ve filtrelerin kullanımını arttırarak atık çeşidi ve miktarının artmasına neden olmaktadır. Oluşan atıkların büyük bir kısmını, demlenmiş kahve çekirdeklerinden geriye kalan kahve telvesi oluşturmaktadır. Kahve telvesi, organik maddeler bakımından zengin olup, azot, fosfor ve potasyum gibi elementleri içermektedir. Ayrıca yağ asidi, özellikle selüloz ve hemiselüloz olmak üzere karbonhidrat, lignin, protein, fenolik bileşik ve diğer pek çok polisakkarit bakımından zengin bir içeriğe sahiptir. Kahve telvesi yapısında kuru madde ağırlığının neredeyse %45,3'ü kadar şeker bulunmaktadır. Lipid miktarı ise kuru madde ağırlığının %10-15'i olarak kaydedilmiştir. Mineral içeriğinden dolayı özellikle bahçecilik ve tarımda gübre olarak kullanılabilir. Ayrıca kahve telvesinden kozmetik sanayiinde ve biyoyakıt üretiminde yararlanılabilmektedir. Bu sayede çevresel sürdürülebilirlik arttırılarak atık yönetimi sorunlarına çözüm bulunabilmektedir. Bunun yanı sıra kahve telvesinin çeşitli alanlarda değerlendirilmesi ekonomik açıdan da önemli faydalar sağlamaktadır. Gıda alanında ise kahve telvesi atığı, sos yapımında, baharat karışımlarında ve tatlılarda kullanılarak değerlendirilebilmektedir. Kahve telvesinin bu şekilde kullanılması, atığın değerlendirilmesini sağlarken aynı zamanda yiyeceklere benzersiz bir lezzet ve aroma katmaktadır. Kahve telvesinin sağlığa yararları arasında antioksidan, antikanserijenik ve antidiyabetik özellik göstermesini yanı sıra lif içeriği bakımından zengin olması yer almaktadır. Ayrıca obezite, karaciğer ve kardiyovasküler hastalıkları tedavi edici özelliği de bulunmaktadır. Bunun yanı sıra *Escherichia coli* ve *Clostridium* türlerinin azalmasını sağlayarak bağırsak mikrobiyotasının ve melanoidinler aracılığıyla da glukoz toleransının iyileştirilmesini sağlamaktadır. Ayrıca cilde uygulandığında kan dolaşımını arttırmaktadır. Bu nedenle, kahve telvesi atıklarının daha etkin ve yaygın bir şekilde kullanılması teşvik edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, kahve telvesi, atık değerlendirme

## 1. GİRİŞ

Kahve, dünya çapında sudan sonra en çok tüketilen ve petrolden sonra en çok ticareti yapılan önemli bir ürün olarak kabul edilmektedir (Nair, 2020). Uluslararası Kahve Organizasyonu'na (ICO) göre, 2021-2022 yılında pandemi döneminin bitimiyle, kahve ekonomisi %6'lık bir oran ile büyük bir sıçrayış yaşamıştır (International Coffee Organization, 2022). Elde edilen verilere göre, dünyada kahve tüketimi 2021 yılında yaklaşık 60 kilogramlık 167 milyon torba seviyelerinde iken bu değer, 2022 yılında yaklaşık 170 milyon torba seviyesine yükselmiştir (International Coffee Organization, 2021). Ülkemizde ise 2021 yılında kişi başı yıllık kahve tüketimi yaklaşık 1,1 kg olarak hesaplanmıştır. Bu dönemde Türkiye'de toplam kahve tüketimi yaklaşık 90 bin ton olarak kaydedilmiştir (TÜİK, 2023). 2022 yılında

<sup>1</sup> Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, emine.nakilcioglu@ege.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4334-2900>

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği, gizemmtiryaki@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5608-9815>

ise kişi başı tüketim yaklaşık 1,2 kg'a çıkararak toplam kahve tüketimi yaklaşık 100 bin tona ulaşmıştır. Kahve tüketimine artan talep ile üretim süreçleri ve atık yönetimi konuları önem kazanmıştır.

Atık değerlendirme, atıkların yeniden kullanımı, geri dönüşümü veya enerji üretimi gibi yöntemlerle çevresel etkilerinin azaltılmasını hedefleyen bir süreçtir (GÜL & YAMAN, 2021). Bu süreç, doğal kaynakların korunmasına ve atık miktarının minimize edilmesine katkı sağlamaktadır. Gıda atıklarının değerlendirilmesi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden birisidir ve çeşitli biyolojik bazlı ürünler elde edilebileceği için büyük ilgi görmektedir (Rama Mohan, 2016). Kahve atıkları, organik atıklar arasında bulunan önemli bir atık kaynağıdır (Rangarajan & Anne Tharian, 2019). Dünya genelinde her gün milyonlarca fincan kahve tüketilmesiyle büyük miktarda kahve atığı ortaya çıkmaktadır. Bu atıklar çeşitli alanlarda değerlendirilebilecek potansiyele sahiptir. Ayrıca gıda sistemlerinin sürdürülebilirliği için mevcut kaynakların en iyi şekilde kullanılması, atıkların ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi gerekmektedir.

Kahve üretimi, çekirdeklerin yetiştirilmesinden itibaren çeşitli işleme aşamalarını içermektedir (Janissen & Huynh, 2018). Bu işleme aşamalarından ilki, kahve meyvelerinin toplanmasıdır. Kahve meyvesi, sert bir dış kabuğa sahiptir (Ateş et al., n.d.) ve içinde bulunan çekirdeğin ayrılmasıyla işlenmeye başlamaktadır. İşleme sırasında meyve kabuğu ve meyve posası gibi organik atıklar ortaya çıkmaktadır (*Coffee Pulp An Industrial By-Product with Uses In*, n.d.). Bu atıklar, genellikle tarımsal atık olarak değerlendirilmektedir. Kurutma işlemi, yapay ve doğal olarak iki farklı yöntemle gerçekleştirilmekte ve bu işlem sırasında kahve çekirdeği kabukları ayrılmaktadır. Kurutma ve kavurma işlemleri sırasında da atık ürünler oluşmaktadır (Janissen & Huynh, 2018). Bu atıklar uygun şekillerde yönetilemediği takdirde önemli konsantrasyonlarda tanen ve kafein içerdiğinden çevresel problemlere yol açabilmektedir (*Coffee Pulp An Industrial By-Product with Uses In*, n.d.). Kahve tüketiminde karşılaşılan en yaygın atık kahve telvesidir (Sulyman et al., 2020). Dünyada yıllık ton başına yaklaşık olarak 0,5 ton kahve posası, 0,18 ton kahve çekirdeği kabuğu ve yılda 6 milyon ton kahve telvesi atığı ortaya çıkmaktadır (Mussatto, Machado, et al., 2011). Ayrıca, kahve tüketim alışkanlıkları, özellikle tek kullanımlık bardak ve filtrelerin kullanımını artırarak atık çeşidi ve miktarının artmasına neden olmaktadır.

## 2. KAHVE TELVESİ

Kahve tüketimiyle oluşan en yaygın atık kahve telvesidir. Kahve telvesi, kahve çekirdeklerinin öğütülerek demlenmesi sonucunda elde edilen kalıntılardır (Cruz et al., 2012). Kahve telvelerinin yıllık atık miktarı oldukça büyük miktarda olduğundan, bu durum ulusal düzenlemelere uygun bir atık yönetim planı gerektirmektedir. Bu duruma örnek olarak Nestle, atıkları azaltma taahhüdü kapsamında 2020 yılına kadar fabrikalarında kullanılan kahve telvelerini yenilebilir enerji kaynağı olarak kullanma hedefine ulaşmıştır. Bu amaçla kullanılmış kahve telveleri biyoyakıt olarak kullanılarak fabrikalarda buhar kazanları çalıştırmakta ve enerji üretiminde kullanılmaktadırlar. Bu uygulamayla 2021 yılında 61,000 ton CO<sub>2</sub> emisyonu önlenmiştir. Bu sayede atık miktarının azaltılması sağlanarak karbon ayak izi azaltılmaktadır.

### 2.1. Kahve Telvesinin Bileşimi ve Sağlığa Yararları

Kahve telveleri organik içerik bakımından oldukça zengin olduğundan, katma değerli ürünlerin üretimi için ideal bir substrattır (Campos-Vega et al., 2015). Buna rağmen atık miktarının fazla olması atık yönetimi açısından sorun teşkil edebilmektedir. Kahve telveleri yağ asidi, selüloz, hemiselüloz, lignin, protein ve fenolik bileşik bakımından zengin bir içeriğe sahiptir. Kahve telvesi yapısında kuru madde ağırlığının neredeyse %45,3'ü kadar polimerize olmuş şeker bulunmaktadır. Lipid miktarı ise kuru madde ağırlığının %10-15'i olarak kaydedilmiştir (Jenkins et al., 2014). Bunun yanı sıra kahve telvesi magnezyum, potasyum, kalsiyum ve fosfor olmak üzere mineral madde bakımından da oldukça

zengindir. Demleme sürecine bağlı olarak belli bir oranda nem içeren kahve telvelerinde az miktarda kafein ve amino asitlerde bulunmaktadır.

Kahve telve atıklarının 220°C'lere kadar yüksek sıcaklıklarda ve basınç altında hidrolize edilmesiyle mannoolisakkaritler (MOS) oluşmaktadır. MOS, sindirilemeyen oligosakkaritlerdir (Campos-Vega et al., 2015). Yapılan bazı çalışmalar sonucunda (Izumi et al., 2006), MOS'un gastrointestinal sistemde bifidobakteri büyümesini teşvik edebileceği ve sistem karakteristiğini iyileştirebileceği gösterilmiştir. Kahve telvesinden türetilen MOS, Japonya'da aktif prebiyotik bir bileşen olarak geliştirilmiş (Aginomoto Co. Inc.) ve FOSHU tarafından bu oligosakkarit, fonksiyonel gıda bileşeni olarak onaylanmıştır (Fukami, 2010).

Kahve telvesinin sağlığı faydalarının olduğu gibi güvenli olduğu da ileri sürülmektedir (Bevilacqua et al., 2023). Sağlığa yararları arasında *Escherichia coli* ve *Clostridium* türlerinin azalmasını sağlayarak bağırsak mikrobiyotasının ve melanoidinler aracılığıyla da glukoz toleransının iyileştirilmesi yer almaktadır (Nikhil S. Bhandarkar et al., 2020). Bunun yanı sıra kahve telvesi tüketiminin antikanserojenik ve antidiyabetik etkileri bulunduğu gibi; obezite, karaciğer ve kardiyovasküler hastalıkları tedavi edici özelliği de bulunmaktadır (Bevilacqua et al., 2023). Ayrıca kahve telvesinde bulunan biyoaktif bileşikler, tüketim dozuna bağlı olarak terapötik etkiler sergilemektedir (Ramón-Gonçalves et al., 2019). Kahve telvesi bileşenlerinin yararlarını analiz eden çalışmaların özeti Tablo 1'de sunulmaktadır.

**Tablo 1.** Kahve telvesi bileşenlerinin yararları üzerinde yapılan çalışmalar

Bileşen	Bulgular
Kafein	Dejeneratif hastalığı olan hastalarda bilişsel sağlığın iyileştirilmesi (Postuma et al., 2017); genç yetişkinlerde hafıza ve bilişsel performansın artırılması (Sherman et al., 2016)
Trigonellin	Belirli nöron fonksiyonlarında iyileşme ile beyindeki oksidatif stres ve enflamasyonun baskılanması (Fahanik-Babaei et al., 2019); kan şekeri ve lipid profilinin iyileştirilmesi (Liu et al., 2018)
Melanoidin	Antioksidan aktivite (Rufián-Henares & Morales, 2007); Gram-negatif ve Gram-pozitif bakterilere karşı antibakteriyel aktivite (Rufián-Henares & De La Cueva, 2009); bağırsak bakterilerinin fermantasyonu ve bağırsak bakteri popülasyonunun modülasyonu (Reichardt et al., 2009)
Klorojenik asit	Kan basıncının düzenlenmesi (Kozuma et al., 2005); glukoz toleransı olan tüketicilerde açlık glukozunun iyileştirilmesi (Roshan et al., 2018); insülin salınımının iyileştirilmesi ve bağırsak hücreleri tarafından glukoz alımının artırılması (Johnston et al., 2003); karaciğerde yağ birikiminin ve kandaki lipidlerin azaltılması (Bhandarkar et al., 2019)

### 3. KAHVE TELVE ATIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Demleme işleminden sonra elde edilen kahve telveleri yüksek miktarda antioksidan, yağ, şeker ve diğer birçok bileşenleri içerdiğinden oldukça değerli bir potansiyel enerji kaynağıdır. Birçok araştırmacı, bu değerli bileşenlerden yararlanmak ve atık miktarını azaltmak amacıyla kahve telvesinden tam olarak yararlanmanın yollarını aramaktadır. Kahve telvesi atıklarının yenilenebilir biyoyakıt üretimi ve değerli antioksidan özelliklerinin nutrasötik takviye olarak kullanılması gibi yaygın alanları bulunmaktadır (McNutt & He, 2019). Ayrıca kahve telvesi atıkları, zengin içeriği ile şeker kaynağı olarak (Mussatto, Ballesteros, et al., 2011), kompost olarak (Preethu et al., 2007) ve metal iyonlarının giderilmesi amacıyla adsorban olarak (Fiol et al., 2008) kullanılabileceği gibi, biyodizel (Caetano et al., 2012) ve aktif karbon üretiminde de (Kante et al., 2012) kullanılmaktadır. Kahve telvesi atıklarının bazı durumlarda gübre ve hayvan yemi olarak alternatif kullanım olanakları da

bulunmaktadır. Ancak bu uygulamalar için mevcut miktarın yalnızca bir kısmı kullanılabilirdiğinden çok verimli sonuçlar elde edilememektedir.

Kahve telvesi atıkları antioksidan özelliği ve organik madde içeriği ile pH seviyesini düzenleyerek bitki yetiştiriciliğinde kullanılabilir. Yapısındaki mineraller sayesinde bitkilerin büyümesi için önemli besin maddelerini karşılayabilmektedir. Kahve telvesi atıkları, biyokütle atık kategorisine girmektedir. Bu nedenle, kahve telvesi atıklarının katma değerli ürünlere geri dönüştürülmesi, birçok ülkenin endüstriyel büyüme ve artan nüfus nedeniyle üretilen büyük miktardaki atıkla baş etme konusunda oldukça etkili olmaktadır (Atabani et al., 2019).

Kahve telvesi atıklarının enerji kullanımı için değerlendirilmesinde biyodizel üretimi en çok araştırılan konulardan biridir. Bu süreç, kahve telvesi atıklarından önce yağın çıkartılarak ardından transesterifikasyon yoluyla biyodizel olarak bilinen yağ asidi metil esterlerine (FAME) dönüştürülmesini içermektedir. Kahve telvesi atıklarının enerji üretiminde kullanıldığı bir başka yöntem, biyogaz veya sentez gazı üretimidir. Bu iki yöntem genellikle sırasıyla anaerobik sindirim veya termal gazifikasyon/piroliz yoluyla gerçekleştirilmektedir (McNutt & He, 2019). Yapılan bir çalışmada, kahve telvesi deniz yosunu ve peynir altı suyu ile birleştirilerek anaerobik sindirim yoluyla biyogaz üretilmiştir (Kim, Kim, Baek, et al., 2017). Bu bileşenlerin birlikte kullanılması üretim hızını arttırarak metan üretimini iyileştirmiştir. Ayrıca, kahve telvesi ile kullanıldığında, deniz yosunu biyokütlesinin metan verimi artmıştır (0,19 L/g COD) (Kim, Kim, & Lee, 2017).

Biyokütle gazlaştırma, katı biyokütle yakıtını orta basınçta ve 700 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda hava, buhar ve karbondioksit (CO<sub>2</sub>) gibi oksidanlarla reaksiyona sokarak biyosentez gazı adı verilen yanıcı bir gaz karışımına dönüştüren yenilenebilir enerji teknolojisidir (Kourmentza et al., 2018). Biyosentez gazı üretimi, kahve telvesi atıklarının kullanımı ile mümkündür. Bu amaçla yapılan bir çalışmada kahve telvesi atıklarının neredeyse %50-80'i CO ve H<sub>2</sub>'ye dönüştürülmüştür (Pacioni et al., 2016). Kahve telvesi atıklarının yüksek uçucu madde içeriği (~%78) elde edilen biyokömürün gözenekli yapısını geliştirmeye ve reaktifliğini arttırmaya katkıda bulunduğu için oldukça avantajlıdır.

Yapılan bir çalışmada, çevrenin korunması ve atıkların değerlendirilmesi amacıyla kahve telvesi atıklarının yakıt olarak kullanım imkanları değerlendirilmiştir (Nosek et al., 2020). Bu amaçla kullanılan %45-%55 arasında nem içeriğine sahip kahve telvesi atıklarının bozulma riski olduğundan nem içeriği etüvde 100 °C'de 12 saat kurutularak %6,50'ye düşürülmüştür. Odun talaşı ile belirli oranlarda karıştırılan kahve telvesi atıkları (kahve telvesi/ odun talaşı: %50/50, %40/60, %30/70), pelet halinde işlenerek kalorifik değerleri ölçülmüştür. Numune mukavemetlerinin düşük olması nedeniyle istenen sonuçlar elde edilememiştir.

Organik atıkların birçoğu kompostlama veya gübre olarak kullanılmaktadır. Ancak kahve telvesi atıklarının doğrudan toprak uygulama alanlarına dahil edilmesi, yüksek C/N oranı, asiditesi ve fenol içeriği nedeniyle zararlı sonuçlara neden olabilmektedir (Ronga et al., 2016a). Yapılan bir çalışmada, menekşe, brokoli, turp, pırasa ve ayçiçeği bitkilerine doğrudan kahve telvesi eklenmiştir (Hardgrove & Livesley, 2016). Elde edilen sonuçlar, kahve telvesini bu bitki türlerinin büyümesini olumsuz etkilediğini göstermiştir. Buna rağmen, diğer araştırmacılar, kahve telvesinin bazı durumlarda bitki büyümesine faydalı olabileceğini bulmuşlardır. Cruz ve ark., Batavia marulunun toprağın %10'u kahve telvesi olacak şekilde yetiştirilebileceğini ve kahve telvesinin %20 veya %30'a çıkarılmasının verimi azaltsa da bitkilerin görsel olarak tüketicilere daha çekici gelmesini sağlayan fotosentetik pigmentleri artırdığını bulmuşlardır (Cruz et al., 2015). Ronga ve ark., torf ile karıştırılmış %40'a kadar kahve telvesi kompostunun bitki gelişimine fayda sağladığını ve düzenli gübrelerle yetiştirilen bitkilerle benzer kaliteye sahip olduğunu göstermişlerdir (Ronga et al., 2016b). Fenoll ve ark., kahve telvesi ile diğer organik atıkları test ederek bu atıkların topraktaki pestisit sızmasını azalttığını gözlemlemişlerdir (Fenoll et al., 2014). Kahve telvesinin kompostlanması sırasında farklı oranlarda karıştırılmasının etkisi üzerine çeşitli diğer çalışmalar yapılmıştır ve genellikle olumlu sonuçlar elde edilmiştir (Santos et al., 2017).

Gıda ve sağlık alanlarında, kahve telvesi atıklarının değerlendirilmesi ile ilgili uygulama alanları bulunmaktadır. Et ve diğer yiyeceklere kahve telvesi atıklarının eklenmesinin sağladığı üstün

antioksidan özelliklerin yanı sıra, patojenik bakteri büyümesini engellediği ve yiyeceklerin bozulmasını azalttığı gösterilmiştir (Jiménez-Zamora et al., 2015; Jully et al., 2016). Yapılan bir çalışmada prebiyotik içeren, kahve telvesi ile zenginleştirilmiş kurabiyelerin tüketilmesinin kısa süreli tokluk sağladığı gösterilmiştir (Desai et al., 2020). Ayrıca elde edilen kurabiye formülasyonları, renk ve aroma gibi duyuşal özellikler açısından olumlu sonuçlanmıştır. Bir başka çalışmada ise kahve telvesi ile glutensiz kurabiye üretiminde fizikokimyasal ve duyuşal özellikler değerlendirilmiştir (Oliveira Batista et al., 2023). Sonuçlar, kahve telvesi eklenen kurabiye örneklerinin kontrol grubuna göre besin değerlerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. %10 kahve telvesi eklenen kurabiyelerde yüksek spesifik hacim ve yayılma oranı gözlemlenirken; %20 kahve telvesi eklenmesi ürünün lif kaynağı olarak sınıflandırılmasını (4.11 g/100 g) sağlamıştır.

#### 4. SONUÇ

Sonuç olarak, artan kahve üretimi ile kahve tüketimi sırasında oluşan atıkların yönetimi, çevresel sürdürülebilirlik açısından kritik bir öneme sahiptir. Kahve telvesi sadece bir atık olarak değil, aynı zamanda sağlık için potansiyel bir fayda kaynağı olarak da görülmektedir. Bu atık, kahve çekirdeklerinin işlenmesi sırasında ortaya çıkarak genellikle atık olarak değerlendirilmektedir. Ancak, kahve telvesi yüksek antioksidan içeriği sayesinde sağlığa son derece yararlıdır. Antioksidanlar, vücuttaki serbest radikallerle savaşarak hücresel hasarı azaltır ve bir dizi sağlık sorununun önlenmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, lif içeriği bakımından zengin olan kahve telvesi sindirim sağlığı için de oldukça faydalıdır. Kahve telvesi atıkları, uygun şekilde değerlendirildiğinde organik gübre veya biyoyakıt gibi faydalı ürünlere dönüştürülebilir, bu da çevresel etkileri azaltmaya yardımcı olabilmektedir. Aynı zamanda kahve telvesi, enerji üretiminde de değerlendirilebilmektedir. Bu atık, yüksek kalorili bir yapıya sahiptir ve yakıt olarak kullanılarak enerji üretimine katkıda bulunabilmektedir. Özellikle biyoyakıt üretiminde kullanılan kahve telvesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesine katkı sağlayarak fosil yakıtların kullanımının azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, kahve telvesini enerji üretiminde değerlendirilmesi hem çevresel hem de ekonomik açıdan önemli bir adım olabilir. Bununla birlikte, antioksidanca zengin kahve telvesi atıkları ekstrakte edilerek fonksiyonel gıda ürünlerinin üretiminde kullanılabilir. Atık değerlendirme kapsamında kahve telvesi atıklarının etkin kullanımı, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, kahve atıklarının geri dönüşümü ve yeniden kullanımı konusundaki farkındalığın artırılması gerekmektedir. Bu şekilde, kahve telvesi çevresel sürdürülebilirlik açısından önemli bir kaynak olarak kullanılabilmesi gibi insan sağlığına da fayda sağlayabilecektir.

#### KAYNAKÇA

Atabani, A. E., Al-Muhtaseb, A. H., Kumar, G., Saratale, G. D., Aslam, M., Khan, H. A., Said, Z., & Mahmoud, E. (2019). Valorization of spent coffee grounds into biofuels and value-added products: Pathway towards integrated bio-refinery. *Fuel*, 254. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.115640>

Ateş, G., Elmacı, Y., Üniversitesi, E., Fakültesi, M., Bölümü, G. M., & Yazar, Y. S. (n.d.). *Akademik Gıda 15(1) (2017) 66-74 DOI: XXXXXXXX Derleme Makale / Review Paper Potansiyel Fonksiyonel Bileşen: Kahve Çekirdeği Zarı*. <http://www.academicfoodjournal.com>

Bevilacqua, E., Cruzat, V., Singh, I., Rose'Meyer, R. B., Panchal, S. K., & Brown, L. (2023). The potential of spent coffee grounds in functional food development. *Nutrients* (Vol. 15, Issue 4). MDPI. <https://doi.org/10.3390/nu15040994>

Bhandarkar, N. S., Brown, L., & Panchal, S. K. (2019). Chlorogenic acid attenuates high-carbohydrate, high-fat diet-induced cardiovascular, liver, and metabolic changes in rats. *Nutrition Research*, 62, 78–88. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2018.11.002>

- Caetano, N. S., Silvaa, V. F. M., & Mata, T. M. (2012). Valorization of coffee grounds for biodiesel production. *Chemical Engineering Transactions*, 26, 267–272. <https://doi.org/10.3303/CET1226045>
- Campos-Vega, R., Loarca-Piña, G., Vergara-Castañeda, H. A., & Dave Oomah, B. (2015). Spent coffee grounds: A review on current research and future prospects. *Trends in Food Science and Technology* (Vol. 45, Issue 1, pp. 24–36). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2015.04.012>
- Coffee Pulp An Industrial By-product with Uses in.* (n.d.).
- Cruz, R., Cardoso, M. M., Fernandes, L., Oliveira, M., Mendes, E., Baptista, P., Morais, S., & Casal, S. (2012). Espresso coffee residues: A valuable source of unextracted compounds. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 60(32), 7777–7784. <https://doi.org/10.1021/jf3018854>
- Cruz, R., Mendes, E., Torrinha, Á., Morais, S., Pereira, J. A., Baptista, P., & Casal, S. (2015). Revalorization of spent coffee residues by a direct agronomic approach. *Food Research International*, 73, 190–196. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2014.11.018>
- Desai, N. M., Mallik, B., Sakhare, S. D., & Murthy, P. S. (2020). Prebiotic oligosaccharide enriched green coffee spent cookies and their nutritional, physicochemical and sensory properties. *LWT*, 134. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2020.109924>
- Fahanik-Babaei, J., Baluchnejadmojarad, T., Nikbakht, F., & Roghani, M. (2019). Trigonelline protects hippocampus against intracerebral A $\beta$ (1–40) as a model of Alzheimer’s disease in the rat: insights into underlying mechanisms. *Metabolic Brain Disease*, 34(1), 191–201. <https://doi.org/10.1007/s11011-018-0338-8>
- Fenoll, J., Garrido, I., Hellín, P., Flores, P., Vela, N., & Navarro, S. (2014). Use of different organic wastes in reducing the potential leaching of propanil, isoxaben, cadusafos and pencyuron through the soil. *Journal of Environmental Science and Health - Part B Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes*, 49(8), 601–608. <https://doi.org/10.1080/03601234.2014.911581>
- Fiol, N., Escudero, C., & Villaescusa, I. (2008). Re-use of exhausted ground coffee waste for Cr(VI) sorption. *Separation Science and Technology*, 43(3), 582–596. <https://doi.org/10.1080/01496390701812418>
- Fukami, H. (2010). *Functional Foods and Biotechnology in Japan*.
- GÜL, M., & YAMAN, K. (2021). Türkiye’de atık yönetimi ve sıfır atık projesinin değerlendirilmesi: Ankara örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. <https://doi.org/10.16951/atauniiibd.870434>
- Hardgrove, S. J., & Livesley, S. J. (2016). Applying spent coffee grounds directly to urban agriculture soils greatly reduces plant growth. *Urban Forestry and Urban Greening*, 18, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.02.015>
- International Coffee Organization (2021). *Coffee prices reached new highs in August 2021 as concerns about future supply and increasing freight costs remain the key drivers of the market*.
- International Coffee Organization (2022). *Annual Review Coffee Year 2021/2022*.
- Izumi, T., Shigeyoshi, F., Asako, I., Li-Kun, H., Toshio, K., Kazuto, O., & Atsushi, A. (2006). Effects of Mannooligosaccharides from Coffee Mannan on Fat Storage in Mice Fed a High Fat Diet. *Journal of Health Science*, 52(3), 333–337.
- Janissen, B., & Huynh, T. (2018). Chemical composition and value-adding applications of coffee industry by-products: A review. *Resources, Conservation and Recycling* (Vol. 128, pp. 110–117). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.10.001>



- Jenkins, R. W., Stageman, N. E., Fortune, C. M., & Chuck, C. J. (2014). Effect of the type of bean, processing, and geographical location on the biodiesel produced from waste coffee grounds. *Energy and Fuels*, *28*(2), 1166–1174. <https://doi.org/10.1021/ef4022976>
- Jiménez-Zamora, A., Pastoriza, S., & Rufián-Henares, J. A. (2015). Revalorization of coffee by-products. Prebiotic, antimicrobial and antioxidant properties. *LWT*, *61*(1), 12–18. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2014.11.031>
- Johnston, K. L., Clifford, M. N., & Morgan, L. M. (2003). Coffee acutely modifies gastrointestinal hormone secretion and glucose tolerance in humans: glycemic effects of chlorogenic acid and caffeine 1-3. *Am J Clin Nutr* (Vol. 78).
- Jully, K. M. M., Toto, C. S., & Were, L. (2016). Antioxidant effect of spent, ground, and lyophilized brew from roasted coffee in frozen cooked pork patties. *LWT*, *66*, 244–251. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2015.10.046>
- Kante, K., Nieto-Delgado, C., Rangel-Mendez, J. R., & Badosz, T. J. (2012). Spent coffee-based activated carbon: Specific surface features and their importance for H<sub>2</sub>S separation process. *Journal of Hazardous Materials*, *201–202*, 141–147. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2011.11.053>
- Kim, J., Kim, H., Baek, G., & Lee, C. (2017). Anaerobic co-digestion of spent coffee grounds with different waste feedstocks for biogas production. *Waste Management*, *60*, 322–328. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.10.015>
- Kim, J., Kim, H., & Lee, C. (2017). Ulva biomass as a co-substrate for stable anaerobic digestion of spent coffee grounds in continuous mode. *Bioresource Technology*, *241*, 1182–1190. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2017.06.012>
- Kourmentza, C., Economou, C. N., Tsafrakidou, P., & Kornaros, M. (2018). Spent coffee grounds make much more than waste: Exploring recent advances and future exploitation strategies for the valorization of an emerging food waste stream. *Journal of Cleaner Production*, *172*, 980–992. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.088>
- Kozuma, K., Tsuchiya, S., Kohori, J., Hase, T., & Tokimitsu, I. (2005). Antihypertensive Effect of Green Coffee Bean Extract on Mildly Hypertensive Subjects. *Hypertens Res* (Vol. 28, Issue 9). <http://food.tokyo.jst.go.jp/>
- Liu, L., Du, X., Zhang, Z., & Zhou, J. (2018). Trigonelline inhibits caspase 3 to protect  $\beta$  cells apoptosis in streptozotocin-induced type 1 diabetic mice. *European Journal of Pharmacology*, *836*, 115–121. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2018.08.025>
- McNutt, J., & He, Q. (Sophia). (2019). Spent coffee grounds: A review on current utilization. In *Journal of Industrial and Engineering Chemistry* (Vol. 71, pp. 78–88). Korean Society of Industrial Engineering Chemistry. <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2018.11.054>
- Mussatto, S. I., Ballesteros, L. F., Martins, S., & Teixeira, J. A. (2011). Extraction of antioxidant phenolic compounds from spent coffee grounds. *Separation and Purification Technology*, *83*(1), 173–179. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2011.09.036>
- Mussatto, S. I., Machado, E. M. S., Martins, S., & Teixeira, J. A. (2011). Production, Composition, and Application of Coffee and Its Industrial Residues. *Food and Bioprocess Technology* (Vol. 4, Issue 5, pp. 661–672). <https://doi.org/10.1007/s11947-011-0565-z>
- Nair, K. P. (2020). Tree Crops: Harvesting Cash from the World's Important Cash Crops. In *Tree Crops: Harvesting Cash from the World's Important Cash Crops*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-62140-7>

Nikhil S. Bhandarkar, Peter Mouatt, Priscila Goncalves, Torsten Thomas, Lindsay Brown, & Sunil K. Panchal. (2020). Modulation of gut microbiota by spent coffee grounds attenuates diet-induced metabolic syndrome in rats. *The FASEB Journal*, 4783–4797.

Nosek, R., Tun, M. M., & Juchelkova, D. (2020). Energy utilization of spent coffee grounds in the form of pellets. *Energies*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/en13051235>

Oliveira Batista, J., Car Cordeiro, C., Klososki, S. J., Mongruel Eleutério Dos Santos, C., Leão, G. M. C., Pimentel, T. C., & Rosset, M. (2023). Spent Coffee Grounds Improve the Nutritional Value and Technological Properties of Gluten-free Cookies. *Journal of Culinary Science and Technology*, 21(6), 994–1004. <https://doi.org/10.1080/15428052.2022.2026266>

Pacioni, T. R., Soares, D., Domenico, M. Di, Rosa, M. F., Moreira, R. de F. P. M., & José, H. J. (2016). Bio-syngas production from agro-industrial biomass residues by steam gasification. *Waste Management*, 58, 221–229. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.08.021>

Postuma, R. B., Anang, J., Pelletier, A., Joseph, L., Moscovich, M., Grimes, D., Furtado, S., Munhoz, R. P., Appel-Cresswell, S., Moro, A., Borys, A., Hobson, D., & Lang, A. E. (2017). Caffeine as symptomatic treatment for Parkinson disease (Café-PD) A randomized trial. *Neurology*, 89(17), 1795–1803. <https://www.neurology.org>

Preethu, D., Bhanu Prakash, B., Srinivasamurthy, C., & Vasanthi, B. (2007). Maturity indices as an index to evaluate the quality of compost of coffee waste blended with other organic wastes. *Proceeding of international conference on sustainable solid waste management, Chennai, India, Citeseer* (pp. 270-275).

Rama Mohan, S. (2016). Strategy and design of Innovation Policy Road Mapping for a waste biorefinery. *Bioresource Technology*, 215, 76–83. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2016.03.090>

Ramón-Gonçalves, M., Gómez-Mejía, E., Rosales-Conrado, N., León-González, M. E., & Madrid, Y. (2019). Extraction, identification and quantification of polyphenols from spent coffee grounds by chromatographic methods and chemometric analyses. *Waste Management*, 96, 15–24. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.07.009>

Rangarajan, P., & Anne Tharian, J. (2019). Coffee waste management-An overview. *International Journal of Current Research*. <https://www.researchgate.net/publication/330825000>

Reichardt, N., Gniechwitz, D., Steinhart, H., Bunzel, M., & Blaut, M. (2009). Characterization of high molecular weight coffee fractions and their fermentation by human intestinal microbiota. *Molecular Nutrition and Food Research*, 53(2), 287–299. <https://doi.org/10.1002/mnfr.200700509>

Ronga, D., Pane, C., Zaccardelli, M., & Pecchioni, N. (2016a). Use of Spent Coffee Ground Compost in Peat-Based Growing Media for the Production of Basil and Tomato Potting Plants. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*, 47(3), 356–368. <https://doi.org/10.1080/00103624.2015.1122803>

Ronga, D., Pane, C., Zaccardelli, M., & Pecchioni, N. (2016b). Use of spent coffee ground compost in peat-based growing media for the production of basil and tomato potting plants. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*, 47(3), 356–368. <https://doi.org/10.1080/00103624.2015.1122803>

Roshan, H., Nikpayam, O., Sedaghat, M., & Sohrab, G. (2018). Effects of green coffee extract supplementation on anthropometric indices, glycaemic control, blood pressure, lipid profile, insulin resistance and appetite in patients with the metabolic syndrome: A randomised clinical trial. *British Journal of Nutrition*, 119(3), 250–258. <https://doi.org/10.1017/S0007114517003439>

Rufián-Henares, J. A., & De La Cueva, S. P. (2009). Antimicrobial activity of coffee melanoidins - A study of their metal-chelating properties. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 57(2), 432–438. <https://doi.org/10.1021/jf8027842>

Rufián-Henares, J. A., & Morales, F. J. (2007). Effect of in vitro enzymatic digestion on antioxidant activity of coffee melanoidins and fractions. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 55(24), 10016–10021. <https://doi.org/10.1021/jf0718291>

Santos, C., Fonseca, J., Aires, A., Coutinho, J., & Trindade, H. (2017). Effect of different rates of spent coffee grounds (SCG) on composting process, gaseous emissions and quality of end-product. *Waste Management*, 59, 37–47. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.10.020>

Sherman, S. M., Buckley, T. P., Baena, E., & Ryan, L. (2016). Caffeine enhances memory performance in young adults during their non-optimal time of day. *Frontiers in Psychology*, 7(NOV). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01764>

Sulyman, M., Al-Marog, S., Al-Azabi, K., Dawed, E., & Abukrain, A. (2020). Economical and Eco-Friendly Adsorbent Derived from Coffee Waste for Efficient Adsorption of Methylene Blue: Characterization, Evaluation and Optimization Studies. *Chemical Science International Journal*, 16–36. <https://doi.org/10.9734/csji/2020/v29i1030208>

TÜİK (2023). *Hanehalkı Tüketim Harcaması, 2022*

# KAHVE İÇECEKLERİNDEKİ DEĞERLİ BİLEŞİK: MELANOİDİNLER

Emine NAKİLCİOĞLU<sup>1</sup>, Gizem TİRYAKİ<sup>2</sup>

## ÖZET

Kahve tüketimi, uyarıcı etkisi ve hoş aromasıyla özellikle Avrupa ülkelerinde oldukça yaygın olarak tüketilmektedir. Birçok farklı bileşikten oluşan kompleks yapıdaki kahve içecekleri, furan, pirazin, oksazol, pirrol ve tiyofen gibi 300'den fazla kimyasal üründen oluşmaktadır. Kahve işleme sürecinde kahve çekirdeklerinin kavurma işlemi oldukça önemli bir adımdır. Kavurma işleminde yüksek sıcaklık ve düşük su aktivitesi ile proteinler ve karbonhidratlar arasında Maillard reaksiyon ürünleri oluşmaktadır. Pişirme işleminden sonra gıdaların duyuşal özelliklerinin iyileştirilmesinde rol oynayan Maillard reaksiyonu ile enzimatik olmayan renk kararmaları gerçekleşmektedir. Özellikle kahve ve fırıncılık ürünlerinde, tüketici talebini karşılayacak renk ve tat özelliklerine sahip gıdaların üretimi için Maillard reaksiyonu uygulanmaktadır. Maillard reaksiyonu ürünleri arasında akrilamid, furfural, hidroksi metil furfural (HMF) ve melanoidin bulunmaktadır. Melanoidinler, kahve çekirdeklerinin kavurulması sırasında oluşan, Maillard reaksiyonunun son ürünleridir. Oldukça karmaşık yapıya sahip olan bu kahverengi renkli polimerler, kahve içeceklerindeki kuru maddenin %25'ini oluşturmaktadır. Kahveye özgü duyuşal özelliklerden sorumlu olan melanoidinler, gıda kalitesi üzerindeki etkileri nedeniyle oldukça önemli bileşiklerdir. Kahvelerde bulunan melanoidin bileşiklerin izolasyonu için genellikle ultrafiltrasyon yöntemi kullanılmaktadır. Melanoidinlerin en önemli özellikleri arasında ikincil antioksidanlar olarak görev almaları yer almaktadır. Kahve melanoidinleri, kahve çekirdeklerinde bulunan polisakkarit, sakaroz, protein, amino asit ve kavurma esnasında oluşan maddeler gibi çeşitli kimyasal bileşenleri içermektedir. Kahve melanoidinleri antimikrobiyal, antikanserojenik, antioksidan ve antiinflamatuvar özelliklere sahiptir. Beslenme açısından lif kaynağı olarak kabul edilen melanoidinler, probiyotik bakteriler için azot ve karbon kaynağı olduğundan prebiyotik özellik sergilemektedir. Kahve deminden elde edilen melanoidinler, diğer gıdalardan elde edilenlere göre daha güçlü antioksidan özellik göstermektedir. Melanoidinler, Maillard reaksiyonu sırasında oluşan diğer bileşiklere bağlanarak gıda güvenliğini tehdit edecek olan bileşikleri inhibe edebilmektedir. Gıda endüstrisi için kahve ürünlerinden melanoidin izolasyonu, teknoloji ve sağlık açısından oldukça önemlidir. Ayrıca sağlığa yararlarını daha iyi anlayabilmek için, bu yararlı bileşiklerin kimyasal olarak karakterize edilmesi gerekmektedir. *In vitro* çalışmalara dayanarak kahve melanoidinlerine atfedilen biyolojik aktivitelerin *in vivo* çalışmalarda da gözlenip gözlenmediğini doğrulamak önemlidir. Kahve melanoidinlerinin yapıları, oluşum mekanizmaları ve sağlık etkileri hakkında daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte, fonksiyonları, optimum izolasyon koşulları ve uygulamaları hakkında daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, maillard reaksiyonu, melanoidin

## 1. GİRİŞ

Kahve, dünya çapında yaygın olarak tüketilen popüler içeceklerden biridir (Ran vd., 2016). Uluslararası ticaret sıralamasında ikinci sırada yer alan kahve, özellikle Avrupa ve Japonya'da oldukça fazla tüketilmektedir (Borrelli vd., 2002). Kahve tüketiminin fazla olması, kahvenin uyarıcı etkisinden ve hoş aromaya sahip olmasından kaynaklanmaktadır (Budryn vd., 2009). Kahve, yüzlerce farklı bileşikten oluşan kompleks bir yapıya sahiptir (Di Maso vd., 2021). Örneğin demlenmiş kahvede furan,

<sup>1</sup> Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, emine.nakilcioglu@ege.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4334-2900>

<sup>2</sup> Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği, gizemmtiryaki@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5608-9815>

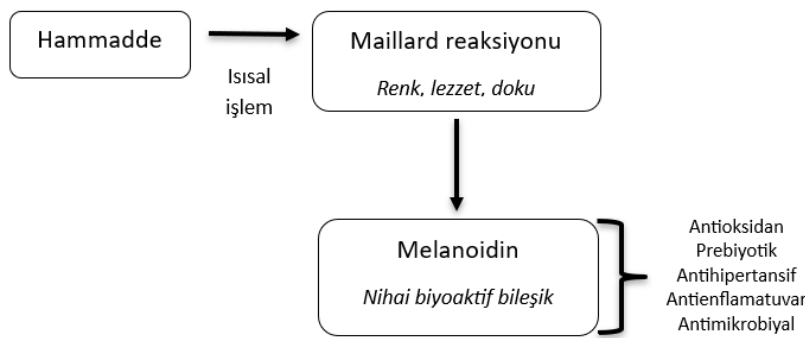
pirazin, oksazol, pirrol ve tiyofen gibi 300'den fazla bileşik bulunmaktadır (Czerny & Grosch, 2000). Bu bileşikler Maillard reaksiyonunun kimyasal ürünleri olarak bilinir ve kahveye kavrulmuş bir tat vermektedir (Jeszka-Skowron vd., 2016; Kiattisin vd., 2016).

Kahve işleme sürecinde kahve çekirdeklerinin kavurma işlemi oldukça önemli bir adımdır (Liu & Kitts, 2011). Bu işlem sırasında kahve çekirdekleri istenen kavurma derecesine kadar belirlenen süre boyunca 200-250°C'ye kadar ısıtılmaktadır. Kavurma süreci, kavurulmuş kahve çekirdeklerinin ekstraksiyonu ile hazırlanan kahve deminin karakteristik duyu özelliklerini belirlemektedir (Moreira vd., 2012). Elde edilen kavurulmuş kahvelerde bazı bileşiklerin bozunması ve/veya dönüşümü nedeniyle bazı fiziksel ve kimyasal değişiklikler meydana gelmektedir (Asy'Ari Hasbullah & Rini Umiyati, 2021). Bu değişiklikler arasında antioksidan bileşiklerin parçalanması yer almaktadır (Vignoli vd., 2014). Ayrıca amino asit ve şeker gibi bazı bileşiklerin parçalanmasıyla kahve aromasını oluşturan bileşikler meydana gelmektedir (Yeretzian vd., 2002). Kavurma işleminde yüksek sıcaklık ve düşük su aktivitesi ile proteinler ve karbonhidratlar arasında Maillard reaksiyon ürünleri oluşmaktadır (Borrelli vd., 2002). Oluşan Maillard reaksiyon ürünleri sıcaklık, su aktivitesi, pH ve reaktif tipi gibi faktörlere bağlı olarak değişmektedir (Yıldız vd., 2010). Maillard reaksiyonu ile enzimatik olmayan renk kararmaları gerçekleşir ve bu reaksiyon pişirme işleminden sonra gıdaların duyu özelliklerinin iyileştirilmesinde rol oynamaktadır (George, 2005). Özellikle kahve ve fırıncılık ürünlerinde, tüketici talebini karşılayacak renk ve tat özelliklerine sahip gıdaların üretimi için Maillard reaksiyonu uygulanmaktadır (Ames, 1998). Maillard reaksiyonu ürünleri arasında akrilamid, furfural, hidroksi metil furfural (HMF) ve melanoidin bulunmaktadır.

## 2. MELANOİDİNLER

Melanoidinler, kahve çekirdeklerinin kavurulması sırasında oluşan, Maillard reaksiyonunun son ürünleridir (Şekil 1). Oldukça karmaşık yapıya sahip olan bu kahverengi renkli polimerler, yüksek molekül ağırlıklı azot içermektedir (Moreira vd., 2012). Melanoidinler, kahve içeceklerindeki kuru maddenin %25'ini oluşturur ve kahveye özgü duyu özelliklerden sorumludur. Melanoidinler, kahve içeceğinin viskozitesine katkıda bulunmaktadır (Langner & Rzeski, 2014). Bazı kahve fraksiyonları anyonik ve hidrofobik özellik gösterebilmektedir (Nunes & Coimbra, 2007).

Şekil 1. Maillard reaksiyonu sonucunda melanoidin eldesi



Melanoidinler, gıda kalitesi üzerindeki etkileri nedeniyle oldukça önemli bileşiklerdir (Martins vd., 2000). Gıdalarda yaygın olarak bulunan melanoidinler, gıda kalitesini sıcaklık kaynaklı reaksiyon derecelerine bağlı olarak etkilemektedir (Bekedam vd., 2008). Melanoidinlerin yapısını anlamak ve sağlığa etkilerini incelemek için hammaddeden izole edilmeleri gerekmektedir (Iriundo-DeHond vd., 2021). Melanoidinlerin izole edilmelerini sağlamak amacıyla ultrafiltrasyon, diafiltrasyon, diyaliz, jel filtrasyon kromatografisi ve anyonik değişim kromatografisi gibi bazı teknikler kullanılmaktadır

(Echavarría vd., 2012). Kahvelerde bulunan melanoidin bileşikleri ise genellikle ultrafiltrasyon yöntemiyle çıkarılmaktadır (Mesías & Delgado-Andrade, 2017). Bu yöntemin avantajları arasında işlenen ürünün yüksek verim ve hız ile düşük konsantrasyonlarda elde edilebilmesi bulunmaktadır (Echavarría vd., 2011).

Melanoidinlerin en önemli özellikleri arasında termal işlem görmeleri sırasında ikincil antioksidanlar olarak görev almaları yer almaktadır (Langner & Rzeski, 2014). Melanoidinlerin antioksidan aktivitelerinin belirlenebilmesi için ferrik indirgeme yeteneği (FRAP), protein oksidasyonu (DNPH), antioksidan aktivitesi (ABTS), lipid peroksidasyonunun ölçümü (TBARS) ve serbest radikal yakalama aktivitesi (DPPH) yöntemleri kullanılmaktadır. Kahvenin işlenmesi sırasında melanoidin miktarı ve biyolojik özellikleri Tablo 1'de verilmektedir.

**Tablo 1.** Kahvenin işlenmesi sırasındaki melanoidin miktarı ve biyolojik özellikleri (Iriondo-Dehond vd., 2020; Mussatto vd., 2011)

Ürün	Miktar (g/100g)	Biyolojik özellikler
Kahve çekirdeği	15	Antioksidan
Kavrulmuş kahve	17-23	Antioksidan, diyet lifi, prebiyotik
Demlenmiş kahve	13-25	Antioksidan, kısa zincirli yağ asidi oluşumu, prebiyotik, antikanserojenik

## 2.1. Kahve Melanoidinlerinin Oluşum Mekanizmaları

Yapılan çalışmalar sonucunda melanoidin oluşumuna ilişkin üç farklı teori geliştirilmiştir (Nunes & Coimbra, 2010). Bir teoriye göre melanoidinler, son aşamada oluşan pirol ve furan gibi düşük molekül ağırlıklı Maillard reaksiyon ürünlerinin polimerizasyonu ile oluşmaktadır (Hayase vd., 2006). Hofmann'a göre melanoidinler, düşük molekül ağırlıklı Maillard reaksiyon ürünlerinin proteinlere çapraz bağlanmasıyla oluşmaktadır (Hofmann, 1998). Bir diğer teori ise melanoidinler, Maillard reaksiyonunun ilk aşamalarında oluşan şeker bozunma ürünlerinden oluşmaktadır (Cämmerer vd., 2002).

Özetle kavrulmuş kahvelerde melanoidin oluşumunda protein, polisakkarit ve fenolik bileşiklerin rol aldığı söylenebilmektedir. Kahve melanoidinleri, kahve çekirdeklerinde bulunan polisakkarit, sakaroz, protein, amino asit ve kavurma esnasında oluşan maddeler gibi çeşitli kimyasal bileşenleri içermektedir (Silván vd., 2010). Melanoidinlerin ana bileşenleri kavrulan gıda türüne bağlı olarak fenolik bileşikler veya peptitli karbonhidrat zincirleri olarak gösterilebilmektedir. Örneğin, kavrulmuş kahve çekirdeklerinden elde edilen melanoidin kahve çekirdeğinde en bol bulunan fenolik bileşikler olan klorojenik asitlerden türetilen katekol (1,2-dihidroksibenzen) grupları açısından zengindir (Bekedam vd., 2008).

## 2.2. Melanoidinlerin Sağlık Etkileri

Kahve, her gün milyonlarca insan tarafından tüketildiğinden insan beslenmesindeki melanoidinlerin ana kaynağı olarak kabul edilmektedir (Fogliano & Francisco, 2011). Bir porsiyon kahve deminde tahmini olarak 99-433 mg arasında melanoidin bulunmaktadır (Iriondo-DeHond vd., 2021). Ortalama bir kahve tüketicisinin günde 4 fincan kahve içtiği durumda bu kaynaktan 1,5 g melanoidin alınmaktadır. Kahve melanoidinleri antimikrobiyal, antikanserojenik, antioksidan ve antiinflamatuvar özelliklere sahiptir (De La Cruz vd., 2019). Beslenme açısından lif kaynağı olarak kabul edilen melanoidinler (Silván vd., 2010), probiyotik bakteriler için azot ve karbon kaynağı olduğundan prebiyotik özellik sergilemektedir (Jiménez-Zamora vd., 2015). Kahve deminden elde edilen melanoidinler, diğer gıdalardan elde edilenlere göre daha güçlü antioksidan özellik göstermektedir (Pastoriza & Rufián-Henares, 2014).

Yapılan çalışmalar sonucunda melanoidinlerin sağlığa teşvik edici aktivitelere sahip olduğu belirlenmiştir (Chandra vd., 2008; Davidek vd., 2003). Bu aktiviteler arasında radikal temizleyici, şelat ajanı ve indirgeyici ajan olmaları yer almaktadır. İnce bağırsakta emildikten sonra vücutta antioksidan etki gösteren melanoidinler (Somoza, 2005), vücutta toksik ve mutajenik bileşiklerin oluşumunu engellemektedir (Martins vd., 2000). Ayrıca melanoidinlerin hücreler üzerinde koruyucu etkileri bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada melanoidinlerin, adrimisinin neden olduğu toksik etkilere karşı önleyici olduğu rapor edilmiştir (Valls-Bellés vd., 2004). Adrimisin, antitümör etkisi bulunan bir antibiyotiktir ve etki mekanizması nedeniyle çeşitli yan etkileri bulunmaktadır. Bu yan etkileri arasında kanser hücreleri ile sağlıklı hücreleri de yok eden yüksek miktarda reaktif oksijen türlerini üretmesinden kaynaklanmaktadır.

### 2.2.1. Melanoidinlerin İnsan Sağlığına Etki Eden Biyolojik Aktiviteleri

**1. Antimikrobiyal aktivite:** İnsan vücudunun iç dengesinin korunması için bağırsak mikroflorasındaki yararlı ve zararlı mikroorganizmalar arasında denge kurulması gerekmektedir. Melanoidinler, bakteri büyümesini engelleme özelliğine ve bağırsak florasını dengede tutma özelliğine sahiptir (Rufián-Henares & Morales, 2006). *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium* ve *Bacillus cereus* gibi patojenik bakterilerin büyümesini inhibe eden melanoidinler, laktobasil, helikobakter ve bifidobakteriler üzerinde de olumlu etkiler göstermektedir (Trang vd., 2009). Melanoidinler antimikrobiyal ajan olarak işlev görmeleri sayesinde gıdaların raf ömrünü arttırmaktadır.

**2. Antikanserojenik aktivite:** Melanoidinlerin kanser hücrelerinin büyümesini engellediğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Kamei vd. tarafından yürütülen bir çalışmada, kolon ve mide kanser hücrelerine inkübe edilen melanoidinlerin, bu kanser hücreleri büyümesini engellediği görülmüştür (Kamei vd., 1997). Melanoidinlerin kanser hücrelerindeki inhibisyon etkisi, hücrelerde bulunan sentez, mitoz ve sitokinez fazlarının durmasından kaynaklanmaktadır.

**3. Detoksifikasyon aktivite:** Gıdalarda bulunan toksik bileşiklerin vücuttan atılmasını sağlamak için detoksifikasyon sistemi oldukça önemlidir. Birçok çalışma, melanoidinlerin detoksifikasyon aktiviteye sahip olduğunu bildirmiştir (Kamei vd., 2012). Özellikle kavrulmuş kahveden elde edilen melanoidinler, bu aktiviteden sorumludur (Somoza vd., 2003).

Melanoidinlerin insan sağlığına olumsuz etkilerini gösteren bir çalışma bulunmamaktadır (Iriundo-DeHond vd., 2021). Ayrıca melanoidinler, Maillard reaksiyonu sırasında oluşan diğer bileşiklere bağlanarak gıda güvenliğini tehdit edecek olan bileşikler inhibe edebilmektedir.

### 3. KAHVE MELANOİDİNLERİ İLE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Borrelli vd. (2002) yaptığı çalışmada hafif, orta ve koyu olmak üzere üç farklı kavurma derecelerinde kahve çekirdekleri kullanmıştır. Bu kahve çekirdeklerinden elde edilen melanoidinler, jel filtrasyon kromatografisi ile ayrılarak kimyasal karakterizasyonu incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar, termal işlem yoğunluğunun arttıkça kahve demlerinde bulunan melanoidin miktarının arttığını göstermiştir.

La Cruz vd. (2019), yaptığı bir çalışmada ise melanoidinlerin incelenmesi amacıyla kahve çekirdeği zarı ultrafiltrasyon yöntemiyle izole edilmiştir. Optimize edilmiş izolasyon işleminden sonra melanoidinlerin protein, diyet lifi ve kafein içerikleri infrared spektroskopisi ile analiz edilmiştir. Antioksidan özelliklerinin belirlenmesi için *in vitro* ortam kullanılarak içme suyunda 1 g/kg dozunda olacak şekilde 4 haftalık izolasyon gerçekleştirilmiştir. Antioksidan özelliklerinin belirlenmesi için ABTS ve ORAC testleri kullanılarak kahve çekirdeği zarı ekstraktı (CSE) ve izole edilen melanoidinler (MEL) analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, her iki test sonucunda da MEL'e kıyasla CSE'de

antioksidan kapasite bakımından önemli ölçüde yüksek değer elde edilmiştir ( $p < 0.05$ ). Bunun nedeni olarak MEL fraksiyonunun diafiltrasyon işlemine tabi tutularak düşük molekül ağırlıklı bileşiklerin elimine edildiği düşünülmektedir. Ayrıca kavurma işlemi sırasında oluşan melanoidinlerin varlığı CSE'nin antioksidan kapasitesinin artmasını sağlamıştır. CSE ve MEL analiz sonuçlarından elde edilen kimyasal bileşimler Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2.** Kahve çekirdek zarı ekstraktının (CSE) ve melanoidinlerin (MEL) kimyasal bileşimi ve *in vitro* biyoaktivitesi

	CSE	MEL
<b>Ölçüm (%w/w) *</b>		
Protein	2.2 ± 0.0 <sup>a</sup>	1.7 ± 0.0 <sup>a</sup>
Kafein	3.5 ± 0.2 <sup>a</sup>	0.1 ± 0.0 <sup>b</sup>
Diyet lifi	Belirlenmedi	75.1 ± 4.8
Klorojenik asit	1.2 ± 0.1 <sup>a</sup>	0.2 ± 0.0 <sup>b</sup>
Melanoidin	7.8 ± 0.2 <sup>a</sup>	14.6 ± 0.8 <sup>b</sup>
<b>Toplam Antioksidan Kapasitesi (µmol Trolox/mg numune)</b>		
ABTS	4.0 ± 1.2 <sup>a</sup>	1.8 ± 0.1 <sup>b</sup>
ORAC	4.4 ± 0.2 <sup>a</sup>	1.1 ± 0.0 <sup>b</sup>

\*Dondurularak kurutulmuş numune başına ağırlık.

Pastoriza vd. (2014) yaptığı çalışmada, İspanyol diyetinde düzenli olarak tüketilen termal işlem görmüş gıdalardaki melanoidin içeriğinin antioksidan kapasiteleri belirlenmiştir. Bu amaçla DPPH, FRAP, ABTS, ORAC ve HOSC olmak üzere farklı metotlar kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda en yüksek antioksidan kapasiteye sahip olan melanoidinlerin kahve içeceklerinden geldiği saptanmıştır.

Bir başka çalışmada ise demlenmiş kahvelerde düşük molekül ağırlıklı melanoidin izolasyonu yapılmıştır. Bu amaçla katı faz ekstraksiyonu yöntemi kullanılmış ve elde edilen kahve fraksiyonlarının melanoidin, kafein, şeker, fenolik bileşen, azot, trigonelin, 5-kafeoilkinik asit, kinik asit ve kafeik asit belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda melanoidinlerin apolar karakter gösterdiği belirlenmiştir. Spektroskopik analiz sonuçlarında, izole edilmiş melanoidinlerin yüksek moleküler ağırlıklı kahve melanoidinleri ile benzer özellikler gösterdiği belirlenmiştir (Bekedam vd., 2008).



**Tablo 3.** Melanoidlerin biyolojik aktivitelerine odaklanan çalışmaların özet tablosu

Referans	Amaç	Yöntem	Sonuç
Nunes vd. 2007	Kahvelerde yüksek molekül ağırlıklı melanoidin elde etmek amaçlanmıştır.	Etanol sulu çözeltiinde fraksiyonlama ve anyon değişim kromatografisi ile immobilize bakır şelatlama kromatografi yöntemi kullanılmıştır.	Açık, orta ve koyu kavrulmuş kahveler benzer kimyasal bileşim göstermektedir. Melanoidinlerin karbonhidrat içeriği, şelatlama yeteneğini modüle etmektedir.
Jimenez-Zamora vd. 2015	Kahve atıkları (CSG) ve kahve çekirdeği zarından (CS) elde edilen melanoidinlerin prebiyotik, antimikrobiyal ve antioksidan kapasitesinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	CSG ve CS <i>in vitro</i> gastrointestinal sindirime tabi tutulmuştur. Örnekler sırasıyla $\alpha$ -amilaz, pepsin, pankreatin ve safra tuzları tarafından sindirilmiştir.	Hem CSG hem de CS'de önemli prebiyotik aktivite gözlemlenmiştir. Ayrıca, örneklerin sindirilemeyen fraksiyonları bile yüksek seviyelerde antioksidan özellik sergilemiştir. Bu örneklerin yeni gıda bileşenleri kaynağı olarak geri dönüştürülebileceği belirtilmiştir.
Valls-Belles vd. 2004	Farelerden izole edilen karaciğer hücrelerinde melanoidinin koruyucu etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	25 ve 75 $\mu$ M adriamisin ile işlenmiş karaciğer hücrelerine 50 $\mu$ g glukoz-glisin melanoidinleri eklenmiştir.	Glukoz-glisin melanoidinleri eklenmesi karaciğer hücrelerindeki oksidatif hasarı azaltmıştır. Ayrıca adriamisin tarafından indüklenen mitokondri hasarı melanoidinlerin varlığında azalmıştır.
Rufian-Henares vd. 2009	Kahve melanoidinlerinin farklı patojen bakterilere karşı antimikrobiyal aktivitesinin incelenmesi amaçlanmıştır.	Ultrafiltrasyon yöntemiyle izole edilen melanoidinlerin içeriği atomik emisyon spektroskopisi ile gerçekleştirilmiştir.	Kahve melanoidinlerinin farklı patojen bakterilere karşı gösterdiği antimikrobiyal aktivitenin metal şelatlama özelliklerinden kaynaklandığı bulunmuştur.
Rufian-Henares vd. 2007	Melanoidinlerin gastrointestinal sindirim sisteminde potansiyel biyoaktivitelerinin incelenmesi amaçlanmıştır.	Demlenmiş kahveden ultrafiltrasyon yöntemiyle melanoidin izole edilmiştir. Melanoidinlerin antioksidan aktiviteleri DPPH, ABTS, FRAP, ORAC ve HOSC test yöntemleri kullanılarak belirlenmiştir.	Gastrointestinal sindirimden sonra melanoidinden salınan düşük moleküler ağırlıklı bileşikler, melanoidinlere iyonik olarak bağlanan bileşiklerden bile daha yüksek düzeyde antioksidan aktivite göstermiştir.
Delgado-Andrade vd. 2005	Aynı kahve çekirdeklerinin farklı kavrulma derecelerine göre antioksidan aktivitelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Melanoidlerin gece boyunca 2 M NaCl içinde inkübasyonundan sonra ultrafiltrasyona tabi tutulmuştur.	Antioksidan aktivitesinin melanoidin iskeletine kovalent olmayan şekilde bağlanan düşük molekül ağırlıklı bileşiklerden kaynaklandığı belirtilmiştir.

#### 4. SONUÇ

Melanoidinler, kahve içeceklerinde bulunan renk, aroma ve lezzet özelliklerini etkileyen Maillard reaksiyonu ürünleridir. Kahve melanoidinleri, kavurma işlemi sırasında oluşan, proteinler, karbonhidratlar ve fenolik bileşenler açısından zengin bileşime sahip karmaşık bileşiklerdir. Bu bileşikler çok çeşitli biyolojik aktiviteler ve antioksidan özellikler sergilemektedir. Melanoidinlere tanımlanan bu özellikler melanoidin içeren ürünlerin potansiyel gıda bileşenleri olarak kabul edilmesini sağlamaktadır. Gıda endüstrisi için kahve ürünlerinden melanoidin izolasyonu, teknoloji ve sağlık açısından oldukça önemlidir. Ayrıca sağlığa yararlarını daha iyi anlayabilmek için, bu yararlı bileşiklerin

kimyasal olarak karakterize edilmesi ve yapılarına özgü sağlık etkilerine göre kategorize edilmesi gerekmektedir.

Kahve melanoidinlerin sağladığı antioksidan aktivitenin ötesinde, düzenli kahve tüketimi ile alınan melanoidin miktarının kolon kanserine karşı koruma sağladığı belirtilmektedir. Ayrıca ağızda bakteriyel büyümeyi önleyerek, diş çürüklerinin oluşumunu engellemekte ve kolonda seçici bakteri büyümesini teşvik etmektedir. Kahvede bulunan melanoidinlerin anti-inflamatuar, antimikrobiyal ve antioksidan etkileri bulunmaktadır.

Potansiyel sağlık etkilerine gelince, bugüne kadar yapılan biyolojik aktivite çalışmaları genellikle kahve infüzyonlarından izole edilen yüksek moleküler ağırlıklı bileşikler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ancak kahve infüzyonunda farklı gıdalardan izole edilen melanoidinlerin mevcut olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, farklı gıda gruplarından elde edilen melanoidin çeşidi kimyasal yapıları ile biyolojik aktiviteleri arasındaki ilişkiyi anlamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Ayrıca, *in vitro* çalışmalara dayanarak kahve melanoidinlerine atfedilen biyolojik aktivitelerin *in vivo* çalışmalarda da gözlenip gözlenmediğini doğrulamak önemlidir. Kahve melanoidinlerinin yapıları, oluşum mekanizmaları ve sağlık etkileri hakkında daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte, fonksiyonları, optimum izolasyon koşulları ve uygulamaları hakkında daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

#### KAYNAKÇA

- Ames, J.M. (1998). Applications of the Maillard food industry.
- Asy'Ari Hasbullah, U.H., Rini Umiyati, D. (2021). Antioxidant activity and total phenolic compounds of arabica and robusta coffee at different roasting levels. *Journal of Physics: Conference Series*. IOP Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012033>.
- Bekedam, E.K., Schols, H.A., Van Boekel, M.A.J.S., Smit, G. (2008). Incorporation of chlorogenic acids in coffee brew melanoidins. *J Agric Food Chem.* 56, 2055–2063. <https://doi.org/10.1021/jf073157k>.
- Bekedam, E.K., Roos, E., Schols, H.A., Van Boekel, M.A.J.S., Smit, G. (2008). Low molecular weight melanoidins in coffee brew. *J Agric Food Chem.* 56, 4060–4067. <https://doi.org/10.1021/jf8001894>.
- Borrelli, R.C., Visconti, A., Mennella, C., Anese, M., Fogliano, V. (2002). Chemical characterization and antioxidant properties of coffee melanoidins. *J Agric Food Chem.* 50, 6527–6533. <https://doi.org/10.1021/jf025686o>.
- Budryn, G., Nebesny, E., Podsędek, A., Zyzelewicz, D., Materska, M., Jankowski, S., Janda, B. (2009). Effect of different extraction methods on the recovery of chlorogenic acids, caffeine and Maillard reaction products in coffee beans. *European Food Research and Technology.* 228, 913–922. <https://doi.org/10.1007/s00217-008-1004-x>.
- Chandra, R., Bharagava, R.N., Rai, V. (2008). Melanoidins as major colourant in sugarcane molasses based distillery effluent and its degradation. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2007.09.057>.
- Czerny, M., Grosch, W. (200). Potent odorants of raw Arabica coffee. Their changes during roasting. *J Agric Food Chem.* 48, 868–872. <https://doi.org/10.1021/jf990609n>.
- Cämmerer, B., Jalyschko, W., Kroh, L.W. (2002). Intact carbohydrate structures as part of the melanoidin skeleton. *J Agric Food Chem.* 50, 2083–2087. <https://doi.org/10.1021/jf011106w>.
- Davidek, T., Clety, N., Devaud, S., Robert, F., Blank, I. (2003). Simultaneous quantitative analysis of maillard reaction precursors and products by high-performance anion exchange chromatography. *J Agric Food Chem.* 51, 7259–7265. <https://doi.org/10.1021/jf034794n>.

Delgado-Andrade, C., Rufián-Henares, J.A., Morales, F.J. (2005). Assessing the antioxidant activity of melanoidins from coffee brews by different antioxidant methods. *J Agric Food Chem.* 53, 7832–7836. <https://doi.org/10.1021/jf0512353>.

De La Cruz, S.T., Iriundo-DeHond, A., Herrera, T., Lopez-Tofiño, Y., Galvez-Robleño, C., Prodanov, M., Velazquez-Escobar, F., Abalo, R., Del Castillo, M.D. (2019). An assessment of the bioactivity of coffee silverskin melanoidins. *Foods*, 8(2), 68. <https://doi.org/10.3390/foods8020068>.

Di Maso, M., Boffetta, P., Negri, E., La Vecchia, C., Bravi, F. (2021). Caffeinated coffee consumption and health outcomes in the US population: a dose-response meta-analysis and estimation of disease cases and deaths avoided. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa177>.

Echavarría, A.P., Pagán, J., Ibarz, A. (2012). Melanoidins formed by maillard reaction in food and their biological activity. <https://doi.org/10.1007/s12393-012-9057-9>.

Echavarría, A., Pagán, J., Ibarz, A. (2011). Effect of previous enzymatic recirculation treatment through a tubular ceramic membrane on ultrafiltration of model solution and apple juice. *J Food Eng.* 102, 334–339. <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2010.09.009>.

Fogliano, V., Francisco J. Morales (2011). Estimation of dietary intake of melanoidins from coffee and bread. *Food Funct.* 2, 117–123.

George P. Rizzi (2005). The Maillard Reaction in Foods. In Maillard reactions in chemistry, *Food and Health.* 11–19.

Hayase, F., Usui, T., Watanabe, H. (2006). Chemistry and some biological effects of model melanoidins and pigments as Maillard intermediates. *Mol Nutr Food Res.* 50, 1171–1179. <https://doi.org/10.1002/mnfr.200600078>.

Hofmann, T. (1998). Studies on the Relationship between Molecular Weight and the Color Potency of Fractions Obtained by Thermal Treatment of Glucose/Amino Acid and Glucose/Protein Solutions by Using Ultracentrifugation and Color Dilution Techniques. *J Agric Food Chem.* 46, 3891–3895. <https://doi.org/10.1021/jf980397e>.

Iriundo-Dehond, A., Iriundo-Dehond, M., Del Castillo, M.D. (2020). Applications of compounds from coffee processing by-products. <https://doi.org/10.3390/biom10091219>.

Iriundo-DeHond, A., Rodríguez Casas, A., del Castillo, M.D. (2021). Interest of coffee melanoidins as sustainable healthier food ingredients. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.730343>.

Jeszka-Skowron, M., Sentkowska, A., Pyrzyńska, K., De Peña, M.P. (2016). Chlorogenic acids, caffeine content and antioxidant properties of green coffee extracts: influence of green coffee bean preparation. *European Food Research and Technology.* 242, 1403–1409. <https://doi.org/10.1007/s00217-016-2643-y>.

Jiménez-Zamora, A., Pastoriza, S., Rufián-Henares, J.A. (2015). Revalorization of coffee by-products. Prebiotic, antimicrobial and antioxidant properties. *LWT.* 61, 12–18. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2014.11.031>.

Kamei, H., K.T., H.Y., K.T., U.T., & H.M. (1997). Tumor cell growth-inhibiting effect of melanoidins extracted from miso and soy sauce. *Cancer Biother Radiopharm.* 12, 405–409.

Kiattisin, K., Nantararat, T., Leelapornpisid, P. (2016). Evaluation of antioxidant and anti-tyrosinase activities as well as stability of green and roasted coffee bean extracts from *Coffea arabica* and *Coffea canephora* grown in Thailand. *Journal of Pharmacognosy and Phytotherapy.* 8, 182–192. <https://doi.org/10.5897/JPP2016.0413>.

Langner, E., Rzeski, W. (2014). Biological properties of melanoidins: A review. <https://doi.org/10.1080/10942912.2011.631253>.

- Liu, Y., Kitts, D.D. (2011). Confirmation that the Maillard reaction is the principle contributor to the antioxidant capacity of coffee brews. *Food Research International*. 44, 2418–2424. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2010.12.037>.
- Martins, S. I., Jongen, W. M., & Van Boekel, M. A. (2000). A review of Maillard reaction in food and implications to kinetic modelling. *Trends in food science & technology*, 11(9-10), 364-373.
- Mesías, M., Delgado-Andrade, C. (2017). Melanoidins as a potential functional food ingredient. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2017.01.007>.
- Morales, F.J., Somoza, V., Fogliano, V. (2012). Physiological relevance of dietary melanoidins. <https://doi.org/10.1007/s00726-010-0774-1>.
- Moreira, A.S.P., Nunes, F.M., Domingues, M.R., Coimbra, M.A. (2012). Coffee melanoidins: Structures, mechanisms of formation and potential health impacts. *Food and Function*. pp. 903–915. Royal Society of Chemistry. <https://doi.org/10.1039/c2fo30048f>.
- Mussatto, S.I., Machado, E.M.S., Martins, S., Teixeira, J.A. (2011). Production, Composition, and Application of Coffee and Its Industrial Residues. <https://doi.org/10.1007/s11947-011-0565-z>.
- Nunes, F.M., Coimbra, M.A. (2007). Melanoidins from coffee infusions. Fractionation, chemical characterization, and effect of the degree of roast. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. pp. 3967–3977. <https://doi.org/10.1021/jf063735h>.
- Nunes, F.M., Coimbra, M.A. (2010). Role of hydroxycinnamates in coffee melanoidin formation. <https://doi.org/10.1007/s11101-009-9151-7>.
- Pastoriza, S., Rufián-Henares, J.A. (2014). Contribution of melanoidins to the antioxidant capacity of the Spanish diet. *Food Chem.* 164, 438–445. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2014.04.118>.
- Ran, H. Q., Wang, J. Z., & Sun, C. Q. (2016). Coffee consumption and pancreatic cancer risk: An update meta-analysis of cohort studies. *Pakistan journal of medical sciences*, 32(1), 253.
- Rufián-Henares, J.A., De La Cueva, S.P. (2009). Antimicrobial activity of coffee melanoidins - A study of their metal-chelating properties. *J Agric Food Chem.* 57, 432–438. <https://doi.org/10.1021/jf8027842>.
- Rufián-Henares, J.A., Morales, F.J. (2006). A new application of a commercial microtiter plate-based assay for assessing the antimicrobial activity of Maillard reaction products. *Food Research International*. 39, 33–39. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2005.06.002>.
- Rufián-Henares, J.A., Morales, F.J. (2007). Effect of in vitro enzymatic digestion on antioxidant activity of coffee melanoidins and fractions. *J Agric Food Chem.* 55, 10016–10021. <https://doi.org/10.1021/jf0718291>.
- Silván, J.M., Morales, F.J., Saura-Calixto, F. (2010). Conceptual study on maillardized dietary fiber in coffee. *J Agric Food Chem.* 58, 12244–12249. <https://doi.org/10.1021/jf102489u>.
- Somoza, V. (2005). Five years of research on health risks and benefits of Maillard reaction products: An update. *Molecular Nutrition and Food Research*. pp. 663–672. <https://doi.org/10.1002/mnfr.200500034>.
- Somoza, V., Lindenmeier, M., Wenzel, E., Frank, O., Erbersdobler, H.F., Hofmann, T. (2003). Activity-Guided Identification of a Chemopreventive Compound in Coffee Beverage Using in Vitro and in Vivo Techniques. *J Agric Food Chem.* 51, 6861–6869. <https://doi.org/10.1021/jf034750e>.
- Trang, V.T., Hiroaki, T., Hayato, K., Akitoshi, A., Shinya, K., Tomoko, S., Tetsuro, S., Hiroyuki, U. (2009). Antimicrobial activity of aminoreductone against helicobacter pylori. *J Agric Food Chem.* 57, 11343–11348. <https://doi.org/10.1021/jf9026876>.

Valls-Bellés, V., Torres, M.C., Muñiz, P., Boix, L., González-Sanjose, M.L., Codoñer-Franch, P. (2004). The protective effects of melanoidins in adriamycin-induced oxidative stress in isolated rat hepatocytes. *J Sci Food Agric.* 84, 1701–1707. <https://doi.org/10.1002/jsfa.1859>.

Vignoli, J.A., Viegas, M.C., Bassoli, D.G., Benassi, M. de T. (2014). Roasting process affects differently the bioactive compounds and the antioxidant activity of arabica and robusta coffees. *Food Research International.* 61, 279–285. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2013.06.006>.

Yeretian, C., Jordan, A., Badoud, R., Lindinger, W. (2002). From the green bean to the cup of coffee: Investigating coffee roasting by on-line monitoring of volatiles. *European Food Research and Technology.* 214, 92–104. <https://doi.org/10.1007/s00217-001-0424-7>.

Yıldız, O., Şahin, H., Kara, M., Aliyazıcıoğlu, R., Tarhan, Ö., Kolaylı, S. (2010). Maillard Reaksiyonları ve Reaksiyon Ürünlerinin Gıdalardaki Önemi. *Akademik Gıda* 8(6) (2010) 44-51.

# KAHVE TÜKETİMİ EĞİMLERİ: KAHVE NEREYE YOL ALIYOR?

Bahar TANER<sup>1</sup>

## ÖZET

Keşfi çok eskilere dayansa da kahve, çağımızın en popüler içeceklerinden biri haline gelmiştir. Kahve organizmayı canlandıran, canlı tutan bir içecektir; sağlık açısından olumlu etkileri tıp çevrelerinde kabul görmektedir. Kahve çoğu insan için bir iletişim aracı haline gelmiş ve bu da kahve kültürünün oluşmasına yol açmıştır. Türkiye'de kahvenin yanı sıra ağırlıklı olarak çay servisi yapan ve genelde müşterileri erkek olan küçük işletmelerin çağlar boyunca "kahvehane" ekinde adlandırılması kahve ile ilgili diğer ilginç bir konudur.

Küresel kahve pazarının büyüklüğü 2022 yılında 461,25 milyar ABD doları civarında olup, 2023'ten 2030'a kadar %5,2'lik bileşik yıllık büyüme oranında artması beklenmektedir. 2023 Mart ayında 12,020,000 torba olan dünya kahve ihracatı 2024 Mart ayında 12,990,000 torba olmuştur. Ekim 2023-Mart 2024 arası dünya kahve ihracatı, Ekim 2022-Mart 2023 arasındaki miktara göre %10,4 artmıştır (62,640,000 torbadan 69,120,000 torbaya çıkmıştır). Ancak kahve üretimindeki düşüşün daha da zorlaştırdığı, sürdürülemez ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlar nedeniyle kahve pazarında bir sürdürülebilirlik krizi bulunmaktadır. Bu durum dünyada kahve fiyatlarındaki düşüşün de etkisiyle daha karmaşık bir hal almakta, çok sayıda kahve üreticisinin aşırı yoksulluğuna neden olmaktadır. Umut verici büyüme potansiyeli ve istihdam olanaklarının sağlanması göz önüne alındığında, kahve pazarındaki eğilimlerin araştırılması faydalı olacaktır.

Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

-Kahve piyasasının tüketim tarafında neler olmaktadır?

-Kahve tüketimindeki eğilimler çerçevesinde kahve işletmeleri pazarlamacıları ne tür stratejiler geliştirebilirler?

Çalışmanın amacı kahve tüketimindeki son gelişmeler temelinde kahve pazarının dinamiklerini araştırmaktır. Araştırma sonuçlarının kahve işletmeleri yöneticilerine pazarlama stratejilerini düzenleme konusunda destek olması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve tüketim eğilimleri, Sosyodemografik değişkenler, Kahve işletmesi yönetimi, Sürdürülebilir kahve.

## 1. GİRİŞ

Kahve dünyadaki en popüler içeceklerden biridir. 2023 verilerine göre kahvenin popülerliği artmaya devam etmekte, bu da çekirdek kahve işleyen şirket sayısının artışına ve çekirdek kahve ihracat-ithalat rakamlarının yükselişine yol açmaktadır.

Dünya kahve ihracatı 2024 Mart ayında 12,99 milyon torbaya ulaşarak 2023 Mart ayına göre % 8 artmıştır (1 torba 60 kg'dır). Ekim 2023 - Mart 2024 dönemi ihracatı 2022-2023'te aynı döneme kıyasla % 10,4 artmıştır (69.16 milyon torbaya karşılık 62,64 milyon torba). Bu da kahve tüketimindeki yükselişi göstermektedir.

2023 yılında en çok kahve tüketen 10 ülke aşağıdaki gibidir (toproasters.com):

1. A.B.Devletleri – 26,651,000 kg

---

<sup>1</sup> Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, bahar.taner@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4169-6716

2. Brezilya – 22,000,000 kg
3. Almanya – 8,670,000 kg
4. Japonya – 7,355,000 kg
5. Fransa – 6,192,000 kg
6. İtalya – 5,469,000 kg
7. Endonezya – 4,806,000 kg
8. Rusya – 4.6 31,000 kg
9. Kanada – 3,929,000 kg
10. Etiyopya – 3,781,000 kg

Türkiye bu ülkeler arasında 22. sırada yer almaktadır.

2022 yılında küresel kahve pazarı büyüklüğü yaklaşık 461 milyar USD olmuştur. 2023'ten 2030'a kadar yıllık bileşik büyüme oranı beklentisi %5,2'dir.

2023'ten 2024 yılına kahve üretiminin %5,8 artışla 178 milyon torbaya ulaşacağı beklenmekte olup bunun içinde Arabica 102 milyon, Robusta 76 milyon torba olacaktır (statista.com, icocoffee.org).

Verilen kahve istatistikleri kahvenin favori bir içecek olduğunu ve önümüzdeki yıllarda da yaşamımızda kalıcı olacağını göstermektedir. Olumlu büyüme potansiyeli ve sağladığı istihdam olanakları dikkate alındığında kahve piyasasındaki eğilimleri araştırmanın yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı kahve tüketimindeki son gelişmeler ışığında kahve piyasasının dinamiklerini araştırmaktır.

Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Kahve piyasasının tüketim tarafında neler olmaktadır?

- Kahve tüketimindeki eğilimler çerçevesinde kahve pazarlamacılarının pazarlama stratejilerinde dikkate almaları gereken faktörler nelerdir?

Araştırma sonuçlarının kafe işletmeleri yöneticilerinin pazarlama stratejilerini düzenlemelerinde yol gösterici olması beklenmektedir.

## 2. KAHVE TÜKETİMİNDEKİ EĞİMLER

Bu bölümde önce değişik kahve çeşitleri incelenecektir. Ardından bu kahve türlerinin tüketimi sosyodemografik değişkenler temelinde değerlendirilecektir. Önümüzdeki yıllarda gelişmekte olan ülkelerde (Doğu Avrupa, Ortadoğu, Afrika, Latin Amerika) kahveye olan talepte önemli değişiklikler olması beklenmektedir. Bu değişiklikler kapsül kahve kullanımında artış ve özellikli kahve piyasasında hareketliliği kapsamaktadır. 2030 yılı itibariyle, normal koşullarda toplam kahve tüketiminin %26 artması ve gelişmekte olan ülkelerin bu artışta en yüksek paya sahip olması beklenmektedir (Sachs et al., 2019).

Ancak kahve üretimindeki sürdürülemez ekonomik, sosyal ve çevresel koşullardan dolayı kahve piyasasında bir sürdürülebilirlik krizi söz konusudur. Bu durum dünya kahve fiyatlarındaki düşme nedeniyle daha da karmaşıklaşmakta ve kahve üreticilerinin aşırı yoksullaşmasına neden olmaktadır. Yiyecek ve içecek sektöründeki eğilimler incelendiğinde; yoksulluk, sosyal adaletsizlik ve çevresel kıyım konularında duyarlı büyük bir tüketici grubu bulunduğu (Auger et al., 2003; Buell and Kalkanci, 2019; Hainmueller et al., 2015; Newholm and Shaw, 2007; Porter and Kramer, 2006), bu duyarlı tüketicilere ulaşmak için bazı işletmelerin tedarik kanallarının sürdürülebilirliğini iyileştirme ve bunu tüketicilere duyurma çabası içinde olduğu (Olsen et al., 2014 and Yan et al., 2012), bu işletmelerin ürünlerini farklılaştırma çabasıyla gerek sosyal, gerekse çevre açılarından saygın kuruluşlarca sürdürülebilirliği

tescillenmiş markalaşmaya yöneldikleri (Cerri et al., 2018; Seyfang, 2005) bildirilmektedir (Lee, Y., Bateman, A., 2021). Sözü edilen faktörlerin tescilli kahveye olan talebi önemli bir düzeyde arttıracığı beklenmektedir.

Aşağıda dünyada kahve piyasasında çeşitli kahve türlerinin tüketim durumu ile ilgili bilgiler yer almaktadır:

Tüketiciler tercihlerinde adil ticaret, sürdürülebilir tarım uygulamaları ve kahve üreticilerinin yaşam koşullarının iyileştirilmesine öncelik veren markaları aramaktadırlar. Kahve piyasasındaki bu eğilim tüketicilerin satın aldıkları kahvenin belirli sosyal ve çevresel standartları sağladığını tescil eden Rainforest Alliance ve Fair Trade gibi kuruluşların oluşmasına yol açmıştır (toproasters.com).

## **2.1. Sürdürülebilir Kahve**

Çok sayıda araştırma sosyal adalet ve çevre açılarından duyarlı ürünleri tercih eden büyük bir tüketici grubunun varlığını ortaya koymuştur. Bu duyarlı tüketicilere ulaşmak için bazı işletmeler tedarik zincirlerinin sürdürülebilirliği konusundaki çabalarını geliştirmekte ve müşterilerine duyurmaktadır. Bu işletmelerin çoğu, ürünlerinin rakip ürünlerden üstünlüğünü vurgulamak üzere bağımsız kurumlarca düzenlenen tescil etiketleri kullanmaktadır.

Sürdürülebilir kahve ve değişik tür tescilli kahveler piyasasını analiz eden bir makalede belirtildiği gibi (Jackson, 2005; Steg ve Vlek, 2009) tüketicilerin çoğunu sürdürülebilir tüketime teşvik eden hususlar içinde sadece değerler, normlar ve ahlaki konulardan öte, maliyet-fayda analizleri, alışkanlıkların getirdiği davranışlar ve diğer ilişkili faktörler de dikkate alınmalıdır (Kolk, 2013; 11-12).

Sürdürülebilir kahve, kahve çekirdeklerinin üretimi ve ticaretinde çevrenin ve biyoçeşitliliğin korunması, kahve üreticileri ve işçilerine adil ve etik davranılmasını öngörür (mikocoffee.co.uk). Harcanabilir gelirin artması, tüketici yaşam tarzlarının değişmesi ve dünya çapındaki tüketiciler arasında kahve kültürünün güçlenmesi, kahve sektörünün büyümesine yol açan faktörlerdir. Kahve tüketiminde sosyal, çevresel, ekonomik normlara uygun ve saygın, tarafsız, bağımsız bir kuruluş tarafından tescillenen sürdürülebilir kahveye yönelik artan bir talep vardır (Market Research Future, 2021).

## **2.2. Adil Ticaret Kahvesi**

Adil ticaret kahvesi kapitalist piyasanın adil olmayan ve eşitsizliğe dayalı uygulamaları yerine küçük üreticileri destekleyen daha sürdürülebilir bir yaklaşımdır. Bu kahve özel kahve piyasasında yer alan farklılaştırılmış bir üründür ve sürdürülebilirlik konusunda duyarlı bir tüketici grubunun varlığının tanınması üzerine geliştirilmiştir (Williams, 2014:1-3). Adil ticaret kahvesi küçük üreticileri ve sürdürülebilir çevresel tarım uygulamalarını koruyan, çocuk ve köle işçi çalıştırmayı engelleyen marka olarak tescilli ifade eder. Adil ticaret kahvesi, uluslararası ticarete daha fazla eşitlik elde etmek amacıyla diyalog, şeffaflık ve saygıya dayalı ticari ortaklıklar oluşturan adil ticaret kuruluşları tarafından adil ticaret standartlarına göre üretildiği onaylanan kahvedir. Bu ortaklıklar, küçük kahve üreticilerine daha iyi ticaret koşulları sunarak sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunur. Adil ticaret kuruluşları, üreticileri ve sürdürülebilir çevresel tarım uygulamalarını destekler, çocuk işçi ve zorla çalıştırmayı yasaklar (wikipedia).

## **2.3. Özel Kahve**

Özel kahve tek menşeli, mevcut en yüksek dereceli kahve için kullanılan bir terimdir. İlk kez 1974 yılında Erna Knutsen tarafından kullanılmıştır. Özel mikro iklimlerde üretilen, en iyi tada sahip çekirdekleri tanımlamak için kullanılır. Bu hem yetiştirmede hem de demlemede ortalama standardın önemli ölçüde üzerinde olan yüksek kaliteli kahveye yönelik bir tanımdır (syra.coffee).



Tüm dünyada giderek yükselen özel kahve kültürü, tüketiciler arasında benzersiz ve kaliteli kahve çekirdeklerine yönelik güçlü bir talep yarattı. B2C kanalları (işletmeden tüketiciye, aracısız doğrudan satış), tüketicilerin özel kahveleri doğrudan hipermarketler ve süpermarketler, bakkallar, özel mağazalar veya çevrimiçi platformlardan keşfetmesine ve satın almasına olanak tanır.

#### **2.4. Geleneksel Kahve**

Bu segmentin büyüklüğünün 2022'de 407,61 milyar ABD doları olduğu tahmin ediliyor ve 2023'ten 2030'a kadar %4,7'lik bir bileşik büyüme oranında büyümesi bekleniyor. Geleneksel kahve genellikle organik kahveden daha uygun fiyatlıdır. Bu düşük fiyat, fiyata duyarlı tüketicilerin ilgisini çekerek daha geniş bir tüketici tabanına ulaşmasını sağlar. Ayrıca, geleneksel kahve daha büyük ölçekte üretilmesi nedeniyle ölçek ekonomisinden yarar sağlar. Böylelikle kitle üretimi ve dağıtımı yoluyla yüksek düzeyde geleneksel kahve talebi uygun fiyatla karşılanır (grandviewresearch.com).

#### **2.5. Organik Kahve**

Tahminlere göre organik kahve segmenti %8,4 yıllık bileşik büyüme oranına ulaşma yolundadır. Tüketiciler, artan sağlık ve çevresel kaygıların da etkisiyle daha sağlıklı ve daha sürdürülebilir olduğu düşünülen ürünleri aramaktadır. Bu sorunlar, sentetik böcek ilaçları ve gübre kullanılmadan üretilen organik kahve ile çözülmektedir. Tüketiciler tercihlerinin çevresel etkileri konusunda oldukça bilinçli hale gelmektedir. Organik kahve üretimi genellikle daha çevre dostu uygulamalar içerir ve bu da talebin artmasına neden olur.

Bir araştırmaya göre (Lee et al, 2015) eğitilmiş, genç kadın tüketiciler, gelir düzeyleri daha düşük olmasına rağmen, diğer gruplara göre daha yüksek fiyatları kabul etmekte ve daha fazla organik kahve tüketmektedir. Bu grubun çevresel ve sosyal faydalara daha fazla önem verdiği ve organik kahve içme konusunda daha bilinçli olduğu gözlenmiştir. Dolayısıyla araştırmacılar, yüksek eğitim düzeyine sahip öğrencilerin, yakında gelişen kahve pazarlarında organik kahve ürünlerinin başlıca tüketicileri haline gelebilecekleri sonucuna varmaktadır (Samoggia, Riedel, 2018:76).

#### **2.6. RTD (ready to drink - içime hazır kahve)**

Yoğun tüketici yaşam tarzı modelleri, uygun içecek seçeneklerine yönelik güçlü bir talebe yol açtı ve RTD (içime hazır) kahve bu alana iyi bir şekilde hitap ediyor. Tüketicilerin en sevdiği kahve çeşitlerini demlemeye veya uzun kuyruklarda beklemeye gerek kalmadan keyifle tüketmelerine olanak tanıyor. Üstelik RTD kafein ürünleri, farklı tüketici tercihlerine hitap eden geniş bir tat ve formülasyon yelpazesi sunmaktadır. Pek çok tüketici, "kahvehane" deneyimini evinde yaşamak için yüksek kaliteli kahve çekirdeklerinin yanı sıra demleme ekipmanlarına da yatırım yapıyor. İçime hazır (RTD) segmentinin 2030'a kadar %6,0'lık bir bileşik büyüme oranıyla ilerlemesi bekleniyor (grandviewresearch.com).

#### **2.7. Kavrulmuş Kahve**

Kavrulmuş ürün segmentinin büyüklüğünün 2022'de 246,32 milyar ABD doları olduğu tahmin ediliyor ve 2023'ten 2030'a kadar %4,8'lik bir bileşik büyüme oranında büyümesi bekleniyor. Starbucks gibi uluslararası yiyecek ve içecek zincirlerinin genişlemesiyle desteklenen kahve kültürünün küreselleşmesi, kavrulmuş kahve tüketiminin artmasına neden oldu. Bu zincirler, taze kavrulmuş kahve fikrini popüler hale getirerek ürün kalitesinin üstünlüğünü vurguladılar (grandviewresearch.com).

Neredeyse aynı kalitede kahve demleme tekniklerinin kafelerden çıkıp işyerlerine ve evlere sunulmasıyla birlikte kahve tüketiminin popülerliği artmaya devam etmektedir. Kahve, kültürel

farklılıklardan bağımsız, evrensel bir ortak zemin oluşturarak, her ülkede, her şehirde insanların aynı tadı paylaşmasına olanak tanımaktadır.

### 3. KAHVE TÜKETİMİNDE DEĞİŞEN TÜKETİCİ ALIŞKANLIKLARI

Kahve tüketimindeki eğilimler incelendiğinde, aşağıdaki saptamalar yapılabilir:

Kahve piyasasında tescillenmiş ürünlere olan talebin arttığı, tüketicilerin tek servislik kahve demleme sistemlerini benimsediği ve kahve piyasasındaki en güçlü rakiplerin her zaman yenilik yapma arayışında oldukları gözlemlenmektedir. Müşterilerin yoksulluk, sosyal adaletsizlik ve çevreye zarar konusundaki endişeleri nedeniyle yiyecek ve içecek endüstrisinde tescilli sürdürülebilir marka ve etiketlere olan talep artmaktadır.

Tescillenmiş kahve, ürünün güvenilirliği konusunda tüketiciye güven sağlamanın yanı sıra, gıda sahtekârlığına karşı da caydırıcı bir rol oynamaktadır. UTZ, Rainforest Alliance, Adil Ticaret ve USDA Organik Sertifikasyonu, kahve işletmelerinin üretim süreçlerini ve tedarik zincirlerini inceleyen tescil kuruluşları arasındadır (Kolk, 2013; Market Research Future, 2021).

Ayrıca e-ticaret sektörünün genişlemesi, doğrudan tüketiciye satış modellerini teşvik etmiştir. Kahve üreticileri, kavurucular ve markalar artık ürünlerini çevrimiçi platformlar aracılığıyla doğrudan tüketicilere satabilmekte, bu da onların daha geniş bir kitleye ulaşmalarına ve geleneksel perakende kanallarını atlamalarına yardımcı olmaktadır.

Kahve çeşitlerindeki değişimin yanı sıra kahve tüketiminde tüketici alışkanlıkları da değişmektedir. En son TGI (Target Group Index = Hedef Grup Endeksi) verilerine göre bu değişiklikler şunlardır:

- 2023 yılında yetişkinlerin %61'i son 12 ayda bir kafe veya sandviç büfesini ziyaret ettiğini belirtiyor. Pandemi dönemine göre çok daha iyi olsa da bu yüzde 2019'daki %66 oranının gerisinde kalıyor. Ancak kafelerde hem yiyecek hem de içecek alan müşteri sayısı 2019 yılı değerlerini yakalamış durumdadır.

- Evlerinde kahve makineleri olması tüketicileri kafelere gitmekten alıkoymuyor. Yetişkinlerin %16 gibi belirli bir grubu kafeleri ve sandviç büfelerini haftada en az bir kez ziyaret ediyor. Bu bilgi sektördeki pazarlamacılar için çok değerli. Bu grup büyük olasılıkla yüksek gelir grubunda ve "yuvadan uçmuş" (15-34 yaşları arasında, ailesinden ayrı, bekâr veya partneriyle yaşıyor). Sandviç büfelerini ve kafeleri sık sık kullanan bu grup reklamlarla ilgili olup; aynı zamanda çok yoğun medya kullanıcıları arasındadır (özellikle sinema ağırlıklı olmak üzere, açık hava medyası ve dergiler) (javapresse.com).

### 4. TARTIŞMA

Kahve piyasasındaki tüketim eğilimleri, demografik özellikler, satın alma alışkanlıkları, tüketim kalıpları, coğrafya ve kültür bazında incelendiğinde şu sonuçlara varılabilir:

1. Yaşam tarzlarındaki değişiklikler de dahil olmak üzere değişen demografik özellikler küresel pazarı etkilemektedir. Tüketiciler çeşitli lezzet profillerini ararken benzersiz ve yüksek kaliteli kahve deneyimleri edinme peşindedirler. Genç kuşakların kahve tutkunu olma olasılıkları daha yüksek ve özel kahve, sürdürülebilir kahve kullanımı ve benzersiz tatlar deneme konusunda özel tercihlere sahiptirler.

2. Yaş gruplarına göre tüketime bakıldığında Baby Boomers (bebek patlaması kuşağı, 1946-1964 doğumlular) daha sade tatlara sahip geleneksel sade kahveyi tercih etmektedir. Y kuşağı (1980-2000 doğumlular), özel kahvelere büyük ilgi gösteriyor ve özel demlemeler için yüksek ücret ödemeye hazırdırlar. Y kuşağı aynı zamanda etik kaynaklı kahveyi ve benzersiz tatları tercih ederken, daha yaşlı kuşaklar geleneksel kavrulmuş ürünleri tercih etme eğilimindedir. Z kuşağının (1990-2010 doğumlular) tercihi sağlık bilincinden dolayı organik ya da bitki bazlı alternatifler olmaktadır.

3. Kahve pazarındaki cinsiyet dinamikleri, kadınların özel kahve karışımlarını ve aromalı seçenekleri tercih ettiğini, erkeklerin ise çoğunlukla sade kahve veya espresso bazlı içecekleri tercih ettiğini göstermektedir. Tat tercihlerindeki bu farklılık, ürün geliştirme ve pazarlama kampanyalarını etkileyebilir.

4. Tüketicilerin satın alma davranışları gelir düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Artan harcanabilir gelirler çoğu zaman birinci sınıf kahve karışımlarına olan talebin artmasına yol açmaktadır. Yüksek gelir grupları genellikle fiyattan ziyade kahve kalitesine öncelik verir ve özel karışımları tercih ederken, orta gelirli kesimler kalite ve uygun fiyat arasında bir denge arayarak tanınmış markaları veya yerel kahve dükkanlarını tercih edebilir. Alt gelir grupları öncelikli olarak fiyatla ilgilendikleri için hazır kahve veya parasının karşılığını veren seçenekleri tercih etme eğilimindedir.

5. Yoğun tüketici yaşam tarzı modelleri, uygun içecek seçeneklerine yönelik güçlü bir talebe yol açmıştır ve RTD kahve bu alana iyi bir şekilde hitap etmektedir. İçime hazır kahveler, tüketicilerin en sevdikleri kahve içeceklerini, demlemeye veya uzun kuyruklarda beklemeye gerek kalmadan keyifle kullanmalarına olanak tanımaktadır. Üstelik RTD kafein ürünleri, farklı tüketici tercihlerine hitap eden geniş bir tat ve formülasyon yelpazesi sunar.

6. Kahve tüketim kalıpları coğrafi bölgelere göre de farklılık göstermektedir. Kuzey Amerika'da, özel karışımlar ve sürdürülebilir kahve kullanımı uygulamalarına yönelik artan tercihle birlikte, kahve satın alma kararlarını etkileyen başlıca faktörler kolaylık ve kalitedir. Tüketilen kahvenin türü de bölgelere göre değişiklik göstermektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde damlamalı kahve en popüler türken, Avrupa'da espresso bazlı içecekler daha popülerdir.

Etiyopya ve Yemen gibi ülkelerde kahve genellikle geleneksel bir tören şeklinde tüketilir, burada demlenip ortak bir ortamda servis edilir. Öte yandan Asya pazarlarında, benzersiz demleme yöntemlerine ve deneysel kahve kültürüne olan ilgi giderek çoğalmakta; bu da kahvenin sanat yönüne ağırlık veren mekanlara olan talebi arttırmaktadır.

7. Kahve tüketimi kişisel tercihlerin yanı sıra kültürel normlardan da etkilenmektedir. Kahve, İtalya ve Türkiye gibi bazı ülkelerde kültürel dokunun önemli bir parçası olup günlük olarak tüketilmektedir. Japonya ve Çin gibi diğer ülkelerde ise çay en popüler içecektir.

8. Tüketicilerin kahve tüketim alışkanlıklarında değişiklikler olmaktadır. Kafeleri veya sandviç büfelerini haftada bir veya daha fazla ziyaret eden yetişkinlerin %16'sından oluşan ve kahve ile özel olarak ilgilenen bir grup bulunmaktadır. Bu bilgi sektördeki pazarlamacılar için özellikle değerlidir. Bu durumun olası bir açıklaması, pandemi döneminde insanların dışarıda yeme-içme konusunda bastırılmış duyguları olabilir. Bu grubun özellikle yüksek bir aile gelirine sahip olması ve 'Yuvadan Uçmuş' yaşam evresi grubunda (15-34 yaş) yer alması olasıdır.

## 5. SONUÇ

Yukarıda tartışıldığı gibi kahve pazarındaki tüketim tercihleri yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, satın alma alışkanlıkları ve yaşanan bölgeler gibi sosyodemografik değişkenlere göre büyük farklılıklar göstermektedir. Kahve işletmeleri yöneticilerinin pazarlama stratejilerini düzenlemelerinde tüketimdeki eğilimleri anlamaları oldukça önemlidir. Araştırma sonuçları pandemi döneminden sonra haftada bir kez veya daha fazla kafeleri veya sandviç büfelerini ziyaret eden, özel olarak ilgili ve istikrarlı kahve müşteri grubu olduğunu ortaya koymaktadır. Pandemi döneminden sonra bu durum, kahve tüketiminde olumlu bir gelişmeye işaret etmektedir.

Ayrıca araştırma bulgularına göre evde kahve makinesine sahip olmak tüketicileri kafelere gitmekten alıkoymamaktadır. Bu durum kafelerin ev dışında bir yuva olma özelliğine ve arkadaşlarla keyifli sohbetlerin önemine işaret etmektedir. Dolayısıyla kahvenin bir başka yönü, evinde kahve makinesi olsa bile insanları hoş atmosferiyle kahvehanelere çeken bir kahve kültürünün varlığını ortaya

koymaktadır. Bunlar, sektördeki pazarlamacılar için stratejilerini tasarlarken özellikle değerli bilgi kaynaklarıdır.

Ancak kahve piyasasındaki yeni gelişmeler bağlamında kahve işletmecilerini bazı zorluklar beklemektedir. Bunlar şöyle özetlenebilir:

- Kahve işletmelerinde müşterilerin kahve tercihleri konusunda düzenli kayıt tutulmalı, bu kayıtlardan hareketle müşteriye geleneksel, tescillenmiş veya adil ticaret, organik, özel karışımlar, premium kategorilerdeki her türlü kahve doğru fiyatla, doğru kalite ve tatta, doğru ortamda, B2C kanallarıyla doğrudan pazarlamayı da dahil ederek sunulabilmelidir. Satış elemanlarının da kahve türleri ve özellikleri üzerinde eğitimleri olması, müşterilere gerekli aydınlatıcı bilgileri verebilmeleri önemlidir.

- İşletmeciler medyadaki reklam ve mesajlarında müşterilerini kahve pazarının dinamikleri konusunda aydınlatmalı; kahve çiftçileri ve ailelerinin mücadele ettiği zorlu finansal koşullar, çocuk işçiliği sorunu, iklim değişikliği, ormansızlaşma ve diğer faktörler nedeniyle kahve üretimi için arazilerin azalması, kârın tedarik zincirinde adaletsiz paylaşılması hakkında bilgi vermeli ve böylelikle onları saygın kurumlar tarafından tescilli özel kahve türleri için ekstra ödeme yapmaları hususunda ikna edici olabilmelidirler.

- Ayrıca işletmecilerin temiz ve sağlıklı bir çevreye, açlığın ve yoksulluğun ortadan kaldırılmasına, herkes için kaliteli eğitime ve adil, eşitlikçi bir dünyanın temelini oluşturan diğer hedeflere giden yolu gösteren Birleşmiş Milletler'in 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefine uymanın önemini vurgulamaları, aynı zamanda kahve pazarının sorunlarına da çözüm getirmeyi vaat eden bu yaklaşımın daha yüksek fiyatlı kahvelerde yüksek fiyatın bir mantığını oluşturmaları iyi bir strateji olabilir.

Özetle, kahve işletmesi yöneticilerinin sürdürülebilirliği sağlayarak, yani kaynakları korumak, israf edileni geri kazanmak ve gerekirse daha yüksek fiyatlar ödemeye istekli olmak yoluyla dünyamızı genç nesiller için daha iyi bir yere dönüştürme konusunda hepimizin ortak sorumluluğunu vurgulaması çok önemlidir. Yöneticiler, tesislerinin duvarlarındaki panolarda, broşürlerde ya da sürdürülebilirliğin önemini anlatan küçük hediyeler şeklinde mesajlar paylaşabilir, açık hava mecralarında kahve tüketicilerine ulaşabilecek reklam panolarına reklam verebilirler.

## KAYNAKÇA

Kolk, A. (2013). Mainstreaming sustainable coffee, *Sustainable Development*, 21 (5), 324-2337.

Lee, Y., Bateman, A. (2021). The competitiveness of fair trade and organic versus conventional coffee based on consumer panel data, *Ecological Economics*, 184 (1-12).

Sachs, J., Cordes, K.Y., Rising, J., Toledano, P., Maennling, N. (2019). Ensuring Economic Viability and Sustainability of Coffee Production, *Columbia Center on Sustainable Investment*, Columbia University, (Oct.).

Samoggia, A., Riedel, B. (2018). Coffee consumption and purchasing behavior review: Insights for further research, *Appetite* 129 (70–81).

Williams, C. (2014). Fair trade coffee: a good choice for sustainability? *Journal of the National Centre for Sustainability*, Vol. 1, No. 2, (June).

[www.grandviewresearch.com/industry-analysis/coffee-market](http://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/coffee-market),

2030.

[www.javapresse.com/blogs/enjoying-coffee/who-buys-the-most-coffee](http://www.javapresse.com/blogs/enjoying-coffee/who-buys-the-most-coffee)

*Coffee worldwide*. [www.statista.com/outlook/cmo/hot-drinks/coffee/worldwide](http://www.statista.com/outlook/cmo/hot-drinks/coffee/worldwide)

[www.toproasters.com.tr](http://www.toproasters.com.tr)

Coffee Report and Outlook (2023, April). *International Coffee Organization*. [www.icocoffee.org](http://www.icocoffee.org)

The future of coffee (2022). (Sep). <https://www.euromonitor.com/consumers-in-2023/report>

Wikipedia [https://en.wikipedia.org/wiki/Fair\\_trade\\_coffee](https://en.wikipedia.org/wiki/Fair_trade_coffee)

International Coffee Organization (2023). *Coffee report and outlook*, Dec. (<https://icocoffee.org/>)

Market research future (2021, September). [www.marketresearchfuture.com/reports/coffee-market-6889](http://www.marketresearchfuture.com/reports/coffee-market-6889).

# YÖRESEL ÖZEL BİR İÇECEK: MERCANKÖŞK KAHVESİ

Düriye GÖNEN KAYA<sup>1</sup>

## ÖZET

Türkiye’de kahve bitkisi yetişmemesine rağmen hazırlanması ve sunumundaki farklılık sebebiyle Türk Kahvesi adını alan Türk Kahvesi eski ve köklü bir geçmişe sahiptir. Öyle ki 2013 yılında UNESCO Somut Olmayan Kültürel Miras Listesine kayıtedilmiş olup bu listede ülkemize ait Somut Olmayan Kültürel Miras olarak gastronomi unsurlarının başında gelmektedir.

7 ayrı coğrafi bölgede çeşitlilik ve zenginlik gösteren Türk Mutfak Kültüründe yöresel kahveler de hiç kuşkusuz özel bir öneme sahiptir.

Bu araştırmada Aydın-Muğla dolaylarında yaşayan yerel halkın eskiden beri bilip tükettiği yapımında Mercanköşk (*Origanum majorana*) bitkisinin kullanıldığı Mercanköşk Kahvesinin yapılışı ile tüketimi ele alınmış olup yapım aşamaları fotoğraflanmıştır.

Günümüzde unutulmaya yüz tutan yerel lezzetlerimizden olan Mercanköşk Kahvesinin literatüre geçirilmesi amaçlanmıştır.

Uluslararası kahve çeşitlerinin gençler arasında tüketiminin popülerliğini arttırdığı bu son yıllarda yerel lezzetlerimizi tanıtmak ve korumaya almak son derece önemlidir. Farklı coğrafi bölgelerde yaşayan veya unutulmaya yüz tutmuş lezzetlerimizin dolayısıyla Türk Mutfak Kültürünün yapılacak başka çalışmalarla ortaya çıkarılması ve Turizmde gastronomi unsuru olarak kullanılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Mercanköşk, kahve, gastronomi, yöresel

## 1. GİRİŞ

Kahve, Rubiaceae ailesinin *Coffea* cinsi bir ağaç meyvesinin çekirdeğidir (Koz, 2011). Coğrafi açıdan yüksek kesimlerde zor yetişen ve tropik iklim şartları isteyen kahve bitkisinden yılda ortalama 2-5 kg kahve çekirdeği elde edilir. Kahve çekirdekleri çeşitli işlemlerin uygulanmasıyla meyvelerinden ayrılmakta, kurutulmakta ve kavrulmaktadır. Tazeliğini uzun süre koruyamadığı için kahve hazırlanmadan önce öğütülerek kullanılmalıdır (Gregoire ve Georgeon, 1999).

Kahve, çiğ kahve çekirdeklerinin önce kavrulduğu, sonra öğütüldüğü ve son olarak demleme metodu ile hazırlanarak bir fincanda sunulduğu bir içecektir. İlk kahvenin Etiyopya’da yetiştiği belirtilmektedir (Hattox, 1998; Wild, 2007). Kahvenin tarihsel süreci incelendiğinde Etiyopya’dan Yemen’e oradan Osmanlı Devleti ve Avrupa’ya yayıldığı görülmektedir. Günümüzde ise kahve, dünyada en çok tüketilen içeceklerden biri haline gelmiştir (Arslan, 2019, s. 225).

Osmanlı İmparatorluğunda kahvenin 14. yüzyıldan itibaren içecek olarak tüketildiği, Avrupa ülkelerinde ise 17. yüzyıldan sonra kahve tüketiminin başladığı bilinmektedir (Ünsal, 2011).

Türk toplumu tarafından farklı ve kendine özgü pişirme yöntemi ile hazırlanan kahve, özel cezvelerde servis edilerek ‘Türk kahvesi’ adını almıştır. Fakat o dönemlerde çok az insan tarafından tadın bakılabilmıştır. Zaman içerisinde çeşitli içeceklerin yerini alarak rahatlatıcı bir içecek olma özelliği gösteren kahve yaygın olarak tüketilmeye başlanmıştır (Yılmaz ve ark., 2016)

---

<sup>1</sup> Didim Halk Eğitimi Merkezi, Yiyecek-İçecek Hizmetleri Öğretmeni, gonence@hotmail.com, 0000-0002-6938-8686

Türk kahvesi geleneksel Türk Mutfağının kültürel mirasları arasında vazgeçilmez unsurların başında gelmektedir. Yapılışı, elde edilişi, sunumu ve içimi ile diğer kahve çeşitlerine göre kendine has ve farklı özellikleri bulunmaktadır (Bulduk ve Süren, 2008).

Dünyada Türk kahvesi olarak tanınan ve tescil edilen içeceğin etrafında Türk toplumu kendine has gelenek ve ritüeller oluşturmuştur. Kahvenin yapılışından sunuluşuna, sunuluşundan içimine ve içildiği yerlere kadar ortak yazılı olmayan kurallar zamanla oluşmuştur. Kahve içiminde yaş, statü gibi unsurlar da belirleyici olarak karşımıza çıkmaktadır (Balci,2019).

Türk kahvesi, telvesi ile servis edilen tek kahve sunumudur (Kaya ve Toker, 2019). Türk kahvesinin lezzet sırrı kavrulma şeklindedir. Yeterli derecede kavrulmaz ya da aşırı kavrulursa kokusu ve lezzetin- de kayıp meydana gelir (Balci, 2019). Geleneksel Türk mutfağının simgelerinden olmakla beraber kültürel miraslarımızın arasında vaz geçilmez unsurların başında yer almaktadır. Kahve bitkisinin ülkemizde yetiştirilmemesine karşın ülke insanımızın kendine özgü kahve kültürü oluşmuş ve yurt dışında da bu kültürün tanınmasına vesile olmuştur (Eren ve Sezgin, 2016).

Türk Kahve Kültürü ve Geleneği 2013 yılından beri Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirasının Temsili Listesine alınmıştır.

Yedi ayrı coğrafi bölgede çeşitlilik ve zenginlik gösteren Türk Mutfak Kültüründe yöresel kahveler de hiç kuşkusuz özel bir öneme sahiptir.

Günümüzde unutulmaya yüz tutan yerel lezzetlerimizden olan Mercanköşk Kahvesinin literatüre geçirilmesinin amaçlandığı bu çalışmada Aydın-Muğla dolaylarında yaşayan yerel halkın eskiden beri bilip tükettiği yapımında Mercanköşk (*Origanum majorana*) bitkisinin kullanıldığı Mercanköşk Kahvesinin yapılışı ile tüketimi ele alınmış olup yapım aşamaları fotoğraflanmıştır. Bu amaçla öncelikle alan yazın taraması yapılmış olup sonrasında Aydın Didim ilçesinde yaşayan belli bir yaşın üzerindeki kaynak kişilerden yapımında Mercanköşk bitkisinin kullanıldığı Mercanköşk kahvesinin yapımı derlenmiştir.

Türkiye değişik iklim ve ortam koşullarına sahip olası nedeniyle bitki türü bakımından oldukça zengin bir ülkedir. Tür sayısı kesin olmamakla birlikte yaklaşık olarak 9.000 civarındadır. Dünyada yaklaşık 20.000 tür tıbbi amaçlar için kullanılırken ülkemizde bu rakam yaklaşık 500 civarındadır. Kekik (*Thymus spp.*) dünyada bilinen tıbbi ve aromatik bitkilerin en önemlilerinden biridir. Labiatae familyasındandır.

**Resim 1.** Mercanköşk bitkisi



Buna ilaveten aynı familyaya ait *Origanum* (Mercanköşk), *Sideritis* (Dağçayı), *Thymbra* (Karakekik) ve *Satureja* (Kayakekiği) türleri de kekik olarak bilinmekte ve baharat olarak kullanılmaktadır. Ülkemizde 40 kadar türü yetişmektedir.

Yurdumuz zengin kekik rezervleriyle, dünya kekik pazarının %70'ini elinde bulundurmakta ve yıllık yaklaşık 10.000 ton üretimi yapılarak ülke ekonomisine 21 milyon dolar civarında kazanç sağlamaktadır (Yurdumuz zengin kekik rezervleriyle, dünya kekik pazarının %70'ini elinde bulundurmakta ve yıllık yaklaşık 10.000 ton üretimi yapılarak ülke ekonomisine 21 milyon dolar civarında kazanç sağlamaktadır (Altundağ,2005).

“Mercanköşk (*Origanum-Labiatae*) türlerine verilen genel adı bazı türler aktarlarda kekik adı altında satılmaktadır (Baytop-2007). Yarı çalimsı, 65 cm'ye kadar boylanana, sert tüylü, aromatik hoş kokulu bir bitkidir. Dalların sayısı her gövdede 10 çifte kadar olmakta ve boyları 13 cm'ye kadar çıkmaktadır. Yaprak saplıdan hemen hemen sapsız kadar, kordat, ovat veya eliptik, 3-22 x 2-19 mm, seyrek, damarlar alt yüzeyde hemen hemen belirgindir. Kayalık tepeler ve yamaçlarda genellikle kireçtaşı üzerinde, bazen gölge yerlerde, deniz seviyesinden 1400 m yükseklikte yetiştiği bildirilmiştir”(Davis 1982: 297).

**Resim 2.** Çiçekli ve çiçeksiz Mercanköşk bitkisi



Türkiye'de yetişen mercanköşk türleri genellikle baharat, çeşni ve halk ilacı olarak kullanılmaktadır. Bu kekik türleri arasında en çok kullanılanları, *O. majorana* L., *O. vulgare* L., ve *O. onites* L.'dir (Baytop, 1984). “Ak kekik, peynir kekiği, güveyotu, mercanköşk, İstanbul kekiği” gibi adlar ile bilinen *Origanum onites* L. bitkisi genellikle kekik olarak bilinmektedir. Midevi, sedatif, antimikrobiyel, antiseptik, antihelmintik, kardiovasküler, stimulan özelliklerinden dolayı geniş bir kullanım alanına sahiptir (Cingi ve ark., 1991). Ayrıca et ve et ürünlerinde, pizza, çorba, salata ve birçok gıda ürününde kullanılmaktadır. Mercanköşk yağı ve oleoresini alkollü içki ve alkolsüz içeceklerde ve ayrıca kozmetik ürünlerinde de kullanılmaktadır.

*Origanum majorana* L. Türünün Muğla çevresinde kahveye katıldığı belirtilmiştir (Baytop,2007:206)

Dinçoğlu (2019) “Mercanköşk (*Origanum onites* L.) Bitkisinin Bazı Gıda Patojenleri Üzerine Antibakteriyel Etkinliğinin Saptanması” adlı çalışmada 5 farklı bakteri üzerinde yaptığı deneysel çalışmada Mercanköşk Bitkisinin antibakteriyel etkiye sahip olduğunu kanıtlamıştır.



## 2. MERCAN KÖŞK KAHVESİ (DİDİM-BALAT)

Malzemeler	Pratik Ölçü	Gram /ml
Mercan köşk	1-2 dal	5-10 gr
Türk Kahvesi	1-1,5 çay kaşığı	7 gr
İçme suyu	1 T.K fincanı	90ml

**Resim 3.** Mercanköşk kahvesi yapılışı



### **Yapılışı:**

Cezvenin içerisine her fincan kahve için; bir fincan su, 1-1,5 çay kaşığı Türk kahvesi konur. Karıştırılarak, cezve kısık ateşe yerleştirilir ve yavaşça kaynama derecesine getirilir. Mercanköşk yaprakları eklenir. Kaynamaya başlamadan üstte oluşan köpüğü fincanlara dağıtılır, yeniden kaynatılır ve kalanı fincanlara dağıtılır (KK.1,2,3,4,5,6).

**Resim 4.** Mercanköşk kahvesi hazırlanışı



**Kültürel Özellikler:** Eskiden kahve pişerken içerisine bir dal mercanköşk atılırdı. Kahveye hoş bir koku ve aroma verir.

**Not:** Mercanköşk kahvesi yapımındaki diğer teknik; Mercanköşk bitkisi kurutularak ve dövülüp ufalanarak kahve yapımında en başta kuru kahvenin içerisine karıştırılmasıdır. Dileyenler kahveyi pişirmeye hazırlama aşamasında kuru kahvenin içerisine kurutulmuş, dövülmüş mercanköşk bitkisi ile birlikte muskat cevizi de rendelemektedir (K K.1,7,8).

### 3. SONUÇ

Aydın İli Didim ilçesinde yaşayan kaynak kişilerden derlenerek hazırlanan bu çalışmada yörede mercanköşk ismiyle bilinen hoş kokulu bir bitkinin kahve yapımında aroma vermek amacıyla kullanıldığı belirlenmiş olmakla birlikte günümüzde gençler tarafından pek bilinmediği dolayısıyla unutulmaya yüz tuttuğu anlaşılmaktadır.

Çalışmada ayrıca Mercanköşk bitkisinin kahve yapımında hem taze olarak hem de kurutulup toz haline getirilerek iki usulde kullanıldığı tespit edilmiş olup pişirme usulündeki temel fark; birincisinde bitki taze iken kahveyi pişirme esnasında yani sonradan eklenmekte, ikincisinde ise bitki kurutulmuş olarak kahveyi pişirmeye hazırlama aşamasında yani kuru kahvenin içerisine en baştan karıştırılmaktadır.

Kahveyi pişirmeye hazırlama aşamasında içerisine kurutulmuş, dövülmüş mercanköşk bitkisi ile birlikte zaman zaman muskat cevizi de rendelendiği kaynak kişiler tarafından ifade edilmektedir.

Ege ve Akdeniz bahçelerini süsleyen mercanköşk bitkisinin yörede aynı zamanda çayının yapılarak tüketildiği ortaya çıkmış olup yörede tüketilen diğer kahve çeşitleri ise kahvenin ithal edilemediği savaş yıllarında ortaya çıkan nohutun kavruarak, öğütülmesiyle elde edilen Nohut Kahvesidir.

Unutulmaya yüz tutmuş lezzetlerimizi tanıtmak veya canlı tutmak amacıyla Didim Halk Eğitimi Merkezi Bahçesinde düzenlenen Hayat Boyu Öğrenme Haftası etkinliklerinde Mercanköşk Kahvesi

araştırmacı tarafından onlarca kişiye Mercanköşk Kahvesinin tadım ve sunum etkinliği gerçekleştirilmiş olup Mercanköşk Kahvesinin tüketicilerin yüksek oranda duyuşal beğenisini kazandığı tespit edilmiştir.

Dolayısıyla bu durum Mercanköşk Kahvesinin yörede turistik işletmelerin menüsünde yer alması sağlanarak turizmde gastronomi unsuru olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Uluslararası kahve çeşitlerinin gençler arasında tüketiminin popüleriğini arttırdığı bu son yıllarda yerel lezzetlerimizi tanıtmak ve korumaya almak son derece önemlidir. Farklı coğrafi bölgelerde yaşayan veya unutulmaya yüz tutmuş lezzetlerimizin dolayısıyla Türk Mutfak Kültürünün yapılacak başka çalışmalarla ortaya çıkarılması ve Turizmde gastronomi unsuru olarak kullanılması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

Arslan, F. (2019). Tüketicilerin kahve tüketim alışkanlıkları ve kahve dükkânı tercihleri: antalya ilinde bir araştırma. *International Journal of Contemporary Tourism Research*, 3(2), 224–234. <https://doi.org/10.30625/ijctr.618828>

Altundağ, ř. (2005). *Kekiğin bazı bitki patojeni bakteriler üzerine antimikrobiyal etkisi*. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Semineri

Balcı, F. (2019). Cezveden kültüre 40 yıl: türk kahvesi ve geleneği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. Sayı, 87, 315-328.

Baytop, T., 1984. *Türkiye bitkileri ile tedavi*. İstanbul Üniversitesi Yayınları, 3255 Eczacılık Fakültesi No: 40.

Baytop, T. (2007). *Türkçe bitki adları sözlüğü*. Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara. 578.

Bulduk, S., & Süren, T. (2008). Türk mutfak kültüründe kahve. Erişim Adresi: [Http://www.Ayk.Gov.Tr/Wp-Content/Uploads/2015/01/Bulduk-S%C4%B1d%C4%B1kaS%C3%9cnen-Tufan-T%C3%9crk-Mutfak-K%C3%9crt%C3%9cr%C3%9cnde-Kahve.Pdf](http://www.Ayk.Gov.Tr/Wp-Content/Uploads/2015/01/Bulduk-S%C4%B1d%C4%B1kaS%C3%9cnen-Tufan-T%C3%9crk-Mutfak-K%C3%9crt%C3%9cr%C3%9cnde-Kahve.Pdf). Erişim Tarihi:04/06/2024.

Cingi, M. I., Kirimer, N., Sarikardasoglu, I., Cingi, C., Baser, K.H.C. (1991). *Orianum Onites ve O. Minutiflorum uçucu yağının farmakolojik etkileri*. IX Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Bildiriler, Eskişehir.

Davis, P.H. (1982). *Flora of Turkey and East Aegean Island*. Vol. 7, Edinburg University Pres, Edinburg, 297.

Diņçoęlu, A.H. (2019). Mercanköşk (*Origanum Onites L.*) bitkisinin bazı gıda patojenleri üzerine antibakteriyel etkinliğinin saptanması. *Mehmet Akif Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 7 Sayı: 2, 139.

Gregoire, H.D., Georgeon, F. (ev. Atik, M., Özdoğan, E.). (1999). *Doğu'da kahve ve kahvehaneler*. Yapıkredi, İstanbul, 6,7,8.

Hattox, R. S. (1998). *Kahve ve kahvehaneler: bir toplumsal içeceğin Yakındoğu'daki kökenleri* (Nurettin Elhüseyni, ev.). İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.

Kaya, G., Toker, S. (2019). Kahve tüketim alışkanlıklarının incelenmesi: İstanbul örneği. *International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences*. Sayı, 2, 146-164.

Ünsal, A. (2011). *İstanbul'un lezzet tarihi-geçmişten günümüze sofrta sohbetleri ve evimizin yemekleri*. İstanbul: NTV Yayınları.

Wild, A. (2007). *Kahve: bir acı tarih*. Ezgi Ulusoy (ev.). İstanbul: MB Yayınevi.

Yılmaz, E., Orman, Y., Özdemir, G., Arap, S. (2016). *Türk Kahvesi tüketim eğilimleri ve tüketici özelliklerinin belirlenmesi*. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, XII. Tarım Ekonomisi Kongresi, 458, 459.

Yönet Eren, F. & Ceyhun Sezgin, A. (2018). Kültürel miras açısından Türk kahvesi. *Turkish Studies (Elektronik)*, 13(10), 697 – 712. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies>

<b>KAYNAK KİŞİLER</b>	<b>YERLEŞİM BİRİMİ</b>	<b>YAŞ</b>	<b>MESLEK</b>
1.Emine Birlik	Söke Merkez	71	Ev Hanımı
2.Emine Çakır	Söke Serçin	58	Ev Hanımı
3. Gönen Gönen	Didim-Balat	63	Ev Hanımı
4. Hatice Koca	Söke Merkez	46	İşçi
5.Ömer Çakır	Söke Serçin	62	Çiftçi
6. Rahime Gön	Didim-Akköy	73	Emekli
7.Safiye Akça	Didim-Balat	70	Ev Hanımı
8.Süleyman Akça	Didim-Balat	72	Çiftçi

## BİLDİRİ ÖZETLERİ

# KAHVE ÇEKİRDEĞİNİN İŞLENMESİNDE YENİLİKÇİ YAKLAŞIMLAR

Özge SÜFER<sup>1</sup>

## ÖZET

Kahve çekirdeğinin işlenmesinde kullanılan inovatif yöntemler, kahvenin duyu kalitesinin artırılması amacıyla uygulanmaktadır. Bu yenilikçi işleme teknikleri, geleneksel yöntemlerin yanı sıra kahve üretiminin her aşamasında kaliteyi ve sürdürülebilirliği artırma çabalarını temsil etmektedir. Kahve kirazlarının ve çekirdeklerinin fermentasyon süreçlerinin optimizasyonları bu kapsamda değerlendirilebileceği gibi, kurutma prosesinde yapılan bazı değişiklikler de yenilikçi yaklaşımların temelini oluşturabilmektedir. Fermentasyon basamağında uçucu bileşenlerin, aroma öncüllerinin ve organik asitlerin oluşumu ile biyoaktif bileşiklerin konsantrasyonlarının azaltılması gibi çeşitli yollar denenebilmektedir. Örneğin, kahve kirazlarının soğuk ortamlarda fermente edilmesi, daha farklı ve karmaşık aroma profillerinin oluşumuna olanak tanıyabilmektedir. Bu yöntem, fermentasyon sürecini yavaşlatarak tat bileşenlerinin daha iyi gelişmesine yardımcı olması ile bilinmektedir. Sindirim yöntemi, anaerobik fermentasyon ve karbonik maserasyon da diğer bilinen inovasyonlardandır. Özellikle karbonik maserasyonla işlenmiş kahveler, genellikle daha kompleks ve katmanlı lezzet profillerine sahiptir. Geleneksel kuru işleme yöntemlerine yenilikçi yaklaşımlar eklenmesi ise, örneğin çekirdeklerin özel olarak tasarlanmış kaplarda veya kontrollü ortamlarda kurutulması ile yapılabilir, böylelikle çekirdek kalitesi ve lezzet profili iyileştirilebilir veya liyofilizasyon (dondurarak kurutma) gibi yenilikçi kurutma teknikleri ile kahve çekirdeklerinin veya kahve ekstraktlarının kalitesi korunurken, içerdikleri nemin ortamdaki uzaklaştırılması sağlanabilir. Bütün bunlara ek olarak, kahve çekirdeklerinin istenilen düzeyde kalite özelliklerine sahip olabilmeleri için, sensör teknolojisi ve yapay zeka tabanlı sistemlerin kullanılması da son yıllarda gündeme gelmektedir. İlgili süreçlerin optimizasyon aşamalarında ise; çekirdek bozulmasını ve istenmeyen tat oluşumunu en aza indirmek için fermentasyon sonrası sürecin iyileştirilmesi, farklı yöntemlerle işlenen kahve çekirdeklerinin kimyasal bileşimi ve duyu özellikleri üzerine karşılaştırmalı çalışmalar yapılması ve fermentasyon için diğer lezzet üreten enzimlerin ve mikroorganizmaların kullanımı gibi yaklaşımların dikkate alınması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fermentasyon, inovasyon, karbonik maserasyon, sensör, yapay zeka

---

<sup>1</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, ozgesufer@hotmail.com.tr, ORCID: 0000-0001-8337-6318

## BİTKİSEL KAHVE ALTERNATİFLERİ VE KÜLTÜREL ÇEŞİTLİLİK

Çağla ÖZBEK<sup>1</sup>

### ÖZET

Kahve, dünyada en yaygın tüketilen içeceklerden biri olmasına rağmen, içerdiği yüksek miktardaki kafein nedeniyle sağlık üzerinde olumsuz etkilere sahip olabilir. Kafeinin tolere edilememesi, uyku düzeninin bozulması, hamilelik ve emzirme dönemleri veya çeşitlilik arayışı sebepleriyle tüketiciler doğal kafeinsiz içeceklere yönelmektedir. Bu nedenle, kahve tüketimini sınırlamak yerine kafeini azaltılmış veya kafeinsiz doğal içecek alternatiflerini araştırmak giderek daha önemli hale gelmektedir. Bu yönelim endüstriyel anlamda nispeten yeni olsa da, birçok bitkinin uzun zamandır yöresel düzeyde geleneksel kahve alternatifi olarak kullanıldığı bilinmektedir. Bu araştırmada Türkiye’de ve dünyadaki farklı kültürlerde bitkilerden yararlanılarak üretilen kahve alternatifleri ele alınmıştır. Bu kapsamda kahve alternatifi olarak kullanılan bitkilerin botanik ve besinsel özellikleri, üretim yöntemleri, işleme şartları, servis şekli ve hazırlanan içeceklerin kültürel çeşitlilikleri incelenmiştir. Yapılan araştırma sonucunda, bitkilerin yaprakları, tohumları, meyveleri, kabukları, kökleri veya çekirdeklerinin kurutulup öğütülmesi ve kavrulmasının ardından çeşitli kahve demleme yöntemleri ile kahve benzeri kafeinsiz içecekler hazırlandığı tespit edilmiştir. Ülkemizde geleneksel olarak en çok bilinen bitkisel kahve alternatifleri olarak; Nohut kahvesi, Menengiç kahvesi, Kenger kahvesi, Çedene kahvesi, Çörek otu kahvesi sayılabilir. Dünyada ise hurma çekirdeği, palamut, arpa, hindiba, keçiboynuzu, mısır, sorgum, Teecino adı verilen bitki, tahıl, meyve ve kuruyemişlerden oluşan bir karışım, Taraxacum bitkisi, pancar kökü, bambu, incir, zerdeçal ve lotus tohumu kafeinsiz kahve yapımında kullanılan bitkiler arasındadır. Özellikle gıda atığı olarak bilinen birçok bitki parçasının (sap, çekirdek, kabuk vb.) kahve benzeri içecek yapımında değerlendirildiği birçok bilimsel araştırmaya rastlanmıştır. Bu uygulamalar atık yönetimi bakımından oldukça değerli olmakla birlikte, çevresel ve ekonomik anlamda önemli katkılar sağlamaktadır. Bunun yanı sıra yöresel birçok bitkisel ürünün ve bu ürünlerin atıklarının katma değerli yeni ürünlere dönüştürülmesi sağlanabilmektedir. Kahve alternatifi içeceklerin üretiminde kullanılan bitkilerin özellikle antioksidan aktivite gibi biyoaktif özellikleri veya lif kompozisyonu gibi bileşim özellikleri sayesinde beslenme açısından daha yararlı hale getirilen ürünler elde edilmesi mümkün kılınabilmektedir. Türkiye sahip olduğu ekosistem ile çok geniş bir botanik çeşitliliğe sahiptir. Ülkemizde yetişen bitkilerin kafeinsiz içecek üretiminde değerlendirilmesi için yapılabilecek çalışmaların değerli olduğu ve bu çalışmaların literatüre sağlayacağı katkının yanı sıra halk sağlığı bakımından da avantajlarının bulunacağı düşünülmektedir. Yeni ürünlerin geliştirilme potansiyelinin araştırılmasına ek olarak var olan yöresel kahve benzeri kafeinsiz içeceklerin de korunması ve kayıt altına alınmasının gastronomi ve kültür bakımından önemi büyüktür.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve ikameleri, kafeinsiz içecekler, bitkisel kahveler, geleneksel tatlar

---

<sup>1</sup> Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, cagla.ozbek@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3577-1599

# KENGER KAHVESİ: GELENEKSEL LEZZETİN YENİDEN KEŞFİ VE SAĞLIK POTANSİYELİ

Başak ÖNCEL<sup>1</sup>

## ÖZET

Kenger bitkisi (*Gundelia Tournefortii*), genellikle Dünyada Akdeniz ve Orta Avrupa'nın kıyı bölgelerinde ülkemizde ise Güneydoğu Anadolu, Akdeniz ve Ege bölgelerinde yetişen dayanıklı ve dikenli bir bitki türüdür. Otsu ve çok yıllık bir yapıya sahip olan kenger, genellikle kumlu topraklarda ve kıyı bölgelerinde doğal olarak yetişir. Yaprakları sivri, dikenli ve mavi yeşil renkli olan bu bitki, göz alıcı görüntüsüyle dikkat çeker. Yapısında barındırdığı biyoaktif bileşikler nedeniyle sağlık ve terapötik etkileri ile ilgi çekmektedir. Kenger bitkisinin farklı kısımları (sap, çiçek, meyve, kök) sağlık, tekstil ve kozmetik sektöründe kullanılmaktadır. Belirtilen sektörlerinde dışında gıda endüstrisinin de dikkatini çeken bu bitki kahve alternatifi olarak tüketilme sunulmaktadır. Kenger kahvesi üretiminde bitkinin kapitulum olarak adlandırılan başları toplanır ve üzerindeki dikenler yakılır. Daha sonra başlar silkelendir ve tohumlar dökülmesi gerçekleştirilir. Toplanan tohumlar dövülme, eleme, kurutma ve kavrulma işlemlerine tabi tutulduktan sonra kavrulur. Kavurma prosesi sırasında sıcaklık ve süreye bağlı olarak renk değişimi meydana gelir ve kavrulmuş kahverengi ortaya çıkar. Son olarak geleneksel kahve pişirme yöntemi ile pişirilerek servise hazır hale getirilir. Son yıllarda Kenger kahvesi, geleneksel merkezinin ötesinde ilgi toplayarak, yeni ve benzersiz lezzet deneyimleri arayan kahve tutkunlarının ve özel kavurucuların ilgisini çekmektedir. Özel ve egzotik kahvelere olan talep artmaya devam ederken Kenger kahvesi, kahve dünyasında gelenek, lezzet ve kültürel mirasın kesişimi noktasında önemli bir fırsat sunmaktadır. Özünde, Kenger kahvesi sadece bir içecekten daha fazlasını sunmaktadır; kahvenin çeşitli ve çok yönlü dünyasını keşfetmeye istekli olanlar için asırlık bir geleneği, bir mekan hissini ve bir keşif yolculuğunu bünyesinde barındırmaktadır. Ek olarak Kenger Kahvesinin sağlık üzerine birçok faydası olduğu çalışmalarda ortaya konmaktadır. Özellikle sindirim sistemi noktasında mide rahatsızlığına iyi gelmesi, karaciğer, tiroid fonksiyonlarını iyileştirici etki göstermesi nedeniyle tüketim sıklığı artırılması gereken içecek grubunda yer almaktadır. Bu çalışmada ülkemizde geniş yetiştirilme alanına sahip geleneksel yönü yüksek ancak tercih edilebilirliği düşük olan Kenger kahvesinin gıda endüstrisindeki yeri, tüketilebilirliği ve sağlık üzerine etkileri irdelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kenger kahvesi, gıda endüstrisi, fonksiyonel özellik

---

<sup>1</sup> Toros Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, Otel Lokanta ve İkrâm Hizmetleri Bölümü, basak.oncel@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7372-0138



## BİR İÇECEKTEN DAHA FAZLASI: KAHVENİN SOSYO-MEKÂNSAL ANALİZİ

Aykut SİĞİN<sup>1</sup>

### ÖZET

Beslenme ve tüketim alışkanlıkları toplumdaki topluma, kültürden kültüre ve aynı toplumsal yapı içerisindeki farklı sosyo-ekonomik statü grupları arasında çeşitlilik göstermektedir. Bu anlamda tüketilen hiçbir besin maddesi yalnızca bir besin maddesi değildir ve söz konusu besin maddesinin üzerine yüklenen çeşitli anlamlar bulunmaktadır. Kahvenin de genel anlamda böyle bir içecek olduğunu söylemek mümkündür. Türk toplumunda geleneksel Türk kahvesi üzerinden üretilen anlamlar toplulukçu bir yapıya işaret ederek kahve tüketiminin bir sosyalleşme aracı olarak görülmesini sağlamıştır. Kahve falı gibi birden fazla insanın varlığını gerektiren ritüeller bunun bir tezahürü olarak okunabilir. Küreselleşme süreciyle birlikte ise geleneksel uygulamaların yerine yavaş yavaş yeni pratikler ortaya çıkmıştır. Al-götür (takeaway) kahve kültürünün yaygınlaşmasıyla birlikte kahve içme pratiği kendisine ayrıca zaman ayrılan bir süreçten ziyade hızla akan kent yaşamında bir “kafein eksikliğini giderme” pratiği olmaya başlamıştır. Buradan hareketle Amerikan kahvesinin ve Amerikan tarzı kahve tüketim alışkanlıklarının yaygınlaşmasıyla birlikte birtakım sosyo-kültürel değişikliklerin yaşandığı söylenebilir. Söz konusu durum yalnızca Türkiye’de değil, İtalya ve Fransa gibi güçlü ve köklü geleneksel kahve kültürü olan toplumlarda çeşitli tartışmaların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Söz konusu tartışmaların altında genelde Amerikan karşıtlığının yattığı söylenebilir. Diğer yandan, Türkiye bağlamında daha detaylı bir analiz bu tartışmaların Huntington’ın Medeniyetler Çatışması tezi üzerinden değerlendirilebileceğini ortaya koymaktadır: Geleneksel kahve tüketim alışkanlıkları daha çok Doğu medeniyetini çağrıştırırken Amerikan tarzı kahve tüketim alışkanlıkları Türkiye özelinde sadece Amerika’yı değil, aynı zamanda Batı medeniyetini çağrıştırmaktadır. Bu çalışmada kahvehane kültürü ve kahve zinciri kültürü üzerinden kahve tüketim alışkanlıklarına dair sosyo-mekânsal bir analiz yapılacaktır. Bu amaçla teorik bir tartışma yürütülecek ve kahve zincirlerinin Batılı bir yaşam tarzını nasıl ürettiği ve temsil ettiği açıklanmaya çalışılacaktır. Bu tartışmanın devamında ise kahve zincirlerinin Türk toplumun bazı kesimleri tarafından şeytanlaştırılmasının altında yatan temel motivasyonlar ortaya çıkarılmaya çalışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, kahve kültürü, kahvenin sosyolojisi, kahvehaneler, kahve zincirleri

---

<sup>1</sup> Aksaray Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, aykutsn@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1197-552X

## KAHVE ENDÜSTRİSİNİN KIRSAL KALKINMADAKİ ÖNEMİ- ÇİN ÖRNEĞİ

Fatma Belkıs ESİMEK<sup>1</sup>, Halil ESİMEK<sup>2</sup>

### ÖZET

Çin’de kahve endüstrisi yoksulluğun azaltılmasında ve sınır bölgelerinde kırsalın yeniden canlandırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Baoshan, Çin’de kahve endüstrisinin doğduğu yerdir. *Coffea Arabica* ekim alanı, 24- 25,5° kuzey enlemleri arasında ve 600- 1.800 m yükseklikte yapılmaktadır. Gündüz ve gece arasındaki sıcaklık farkının 16°C’ye ulaştığı görülür. 1952 yılında, Yunnan Tarım Bilimleri Akademisi Tropikal ve Subtropikal Ekonomik Bitkiler Enstitüsü Baoshan’da ilk kez kahveyi tanıtmış ve kahve yetiştiriciliğini teşvik ederek Çin’de kahvenin sanayileşme gelişimini başlatmıştır. 2010 yılında "*Baoshan Coffea Arabica*" coğrafi işaret tescili almıştır. 2012 yılında Xinzhai Köyü, Ulusal "Tek Köy, Tek Ürün" Gösteri Köyü olarak listelenmiştir. 2022 yılında Çin Ulusal Fikri Mülkiyet İdaresi, "*Baoshan Coffea Arabica*" ekim alanı Çin’deki tek "Ulusal Coğrafi İşaretli Ürün Koruma Gösteri Bölgesi" olarak ilan edilmiştir. *Coffea Arabica* yetiştiriciliği geçtiğimiz 72 yıl boyunca Yunnan’ın kahve endüstrisinin gelişmesine öncülük etmiş, kırsalın yeniden canlandırılmasına ve yoksulluğun azaltılmasına yardımcı olmuştur. Baoshan’da yıllık olarak 20.500 ton verim elde edilmektedir. Tarımsal üretim değeri yıllık 931 milyon yuan, kahve endüstrisinin kapsamlı üretim değeri ise yıllık 5,976 milyar yuan olarak bildirilmiştir. Baoshan yerel yönetimi lider bir grup ve özel bir ekip kurarak, Baoshan kahve endüstrisinin yüksek kaliteli kahveye doğru dönüşümünü ve gelişimini kapsamlı bir şekilde teşvik etmektedir. Kahve endüstrisi Dali ve Lijiang ile karşılaştırıldığında farklı bir gelişme göstererek kırsal turizmi geliştirmiştir. Kahve üretim sürecinde kahvenin yanı sıra kahve çiçekleri, kahve yaprakları, kahve kabukları ve kahve telvesi gibi çok sayıda yan ürün de üretilmektedir. Ülkede kahve tüketiminin artması, unlu mamuller ve hafif yemek ürünleri gibi çapraz satış fırsatları yaratmıştır. Ünlü markalar, ürün kategorilerini unlu mamuller, tatlılar, hafif yemekler ve diğer ikram ürünlerini kapsayacak şekilde genişleterek farklı endüstriler arasındaki sınırları giderek birleştirmiş ve çok boyutlu bir müşteri deneyimi sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Çin, kahve endüstrisi, kırsal kalkınma

<sup>1</sup> Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, belkisdolek@hotmail.com, ORCID:0000-0003-2475-8900

<sup>2</sup> Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, esimekh@gmail.com, ORCID:0000-0002-4643-2859

## **KAHVENİN GASTRONOMİSİ**

Songül ÇOBAN<sup>1</sup>, Neslihan ÇAĞLAR<sup>2</sup>

### **ÖZET**

Kahve, dünya genelinde milyonlarca insanın vazgeçilmez içeceği ve sosyal bir etkinlik kaynağıdır. İlk bulunduğu meyve olarak tüketilirken 14. yy'dan itibaren kavru olarak içecek olarak tüketilmeye başlanmıştır. Daha sonraları farklı katkıları ile pek çok çeşidi ortaya çıkmıştır. Ancak benzersiz aroması, kokusu ve lezzeti sayesinde artık sadece içecek olarak değil, gıda, kozmetik ve temizlik sektörlerinde çeşitli ürünlerde de yer almaktadır. Örnek vermek gerekirse kahveli el ve vücut kremleri, kahveli oda kokuları ve kahveli sabunlar günümüzde pek çok tüketici tarafından tercih edilmektedir. Kahve, rubiaceae familyasından gelen ılıman, 18-24 °C sıcaklıkta ve yağışın bol olduğu iklimlerde yetişen bir bitki türüdür. Dünyada üretilen kahvenin %50'sinden fazlası Kolombiya, Brezilya ve Vietnam tarafından karşılanmaktadır. Tüketim için üretilen Arabica ve Robusta olmak üzere iki temel kahve türünden söz etmek mümkündür. Dünya çapında en çok tüketilen ürünlerden biri olmakla beraber her gün 2,25 milyar fincan kahve tüketilmektedir. Günümüzde birinci (19. yüzyıl sonları - 20. yüzyıl ortaları), ikinci (1970'ler - 1990'lar) ve üçüncü (2000'ler - Günümüz) olmak üzere farklı nesillerde kahve çeşitleri bulunmaktadır. Kahvenin çeşidi, pişirme şekli ve günlük tüketilen miktara bağlı olarak sağlığa etkileri değişebilmektedir. Kanseri, diyabet gibi bazı hastalıklara olumlu etki sağlarken, günlük tüketimin artması osteoporoz gibi bazı hastalıklarda olumsuz etki göstermektedir. Kahvenin toplumlarda önemli bir role sahip olduğu, misafirperverlik, iletişim, sosyalleşme gibi öğelerle ilişkilendirildiği söylenmektedir. Kahvenin eşsiz tadı, çeşitli gıda ürünlerinde kullanılarak yeni ve ilginç lezzetlerin ortaya çıkmasına olanak sağlamaktadır. Kahveli dondurmalar, tatlılar, kahveli çikolatalar, kahveli içecekler, kahveli kremler ve soslar gibi birçok ürün, kahvenin zengin aromasını ve lezzetini taşımaktadır. Bu ürünler, kahve tutkunlarının klasik kahve deneyiminin ötesine geçerek farklı bir tat keşfetmelerine olanak tanımaktadır. Dünyanın küresel bir pazar haline gelmesi; işletmelerin rekabet edebilmesi için mevcut ürünlerin iyileştirilmesinin yanı sıra sürekli olarak yeni ürünler ve deneyimler sunarak yaratıcılık ve inovasyonu zorunlu hale getirmiştir. Pazar araştırmaları ve ar-ge çalışmaları yapılması kahve katkıları ürün çeşitliliğini arttırmıştır. Bu artışın arkasında, insanların klasik kahve içeceğinden farklı deneyimler arayışı, kafe kültürünün yaygınlaşması ve kahvenin sağlık yararlarına olan ilginin artması gibi faktörler bulunmaktadır. Özel kahve dükkanları, farklı demleme yöntemleri, yeni kahve tarifleri ve kahveye dayalı içecekler, tüketicilere geniş bir yelpazede seçenekler sunmaktadır. Bu çalışmada kahvenin tarihi, sağlığa etkileri, tüketim şekilleri, kullanım alanları ve piyasada bulunan kahveli gıda ürünleri incelenmiş ve yeni tarifler geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, beslenme, sağlık, gastronomi, tarif

---

<sup>1</sup> Alanya Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Otel Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü Aşçılık Programı, songul.coban@alanyauniversity.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-7083-4658

<sup>2</sup> Alanya Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Otel Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü Aşçılık Programı, neslihancaglar@hotmail.com, ORCID ID: 0009-0004-6846-7384

## GASTRONOMİDE YENİ BİR DENEYİM: NİTELİKLİ KAHVE

Tuğçe BOĞA<sup>1</sup>, Kübra TOPALOĞLU GÜNAN<sup>2</sup>, Seda ÇAKMAK KAVSARA<sup>3</sup>, İkbal Ertuğrul DİKEÇ<sup>4</sup>

### ÖZET

Gastronomi açısından bakıldığında kahve, hazırlanışı ve sunumuyla son derece ilgi gören bir içecektir. Nitelikli kahve tanımlaması sürdürülebilirliği temel alan ve kahve çiftçisi, yeşil kahve çekirdeği alıcısı, kahve kavurucusu gibi birçok bilgiyi kapsamaktadır. Kahveden alınan aroma ve tatların farklılaşmasında çekirdeğin varyetesi, yetiştiği bölge, işlenme ve kavrulma yöntemi, tazeliği gibi etmenlerden söz edilebilir. Nitelikli kahve kavramının çok eskiye dayanmadığı düşünüldüğünde, gastronomi literatüründe nitelikli kahveye ilişkin merakın yeni olduğu söylenebilir. Gastronomi alanında yapılan çalışmalar genellikle yiyecekler ve yemek kültürü üzerine olurken, içecekler alanında yapılan çalışmalar kısıtlıdır. Oysa nitelikli kahvenin duyuusal testler sonucunda şarap kadar kompleks ve geniş aroma ve tat skalasına sahip olması, onu gastronomi alanında değerli ve gelecek vadeden bir içecek haline getirmektedir. Bu geniş tat ve aroma yelpazesine rağmen, kahvenin lüks yemek sınıfında yer alan restoranlarda yemek eşlikçisi olarak sunulmasına rastlamak pek mümkün değildir. Ülkemizde, birkaç profesyonel nitelikli kahve kavurucusunun kahve – yemek eşleşmesi üzerine bazı etkinlikler gerçekleştirdiği görülmektedir. Genellikle nitelikli kahve ile tatlı ürünlerin (çikolata, baklava, vb.) eşleştirilmesi şeklinde gerçekleştiği görülmektedir. Bu tür etkinliklerin genellikle kahve eşlikçisi olan yemek üzerine daha çok dikkat çektiği, kahvenin özelliklerinin geri planda kaldığı düşünülmektedir. Uluslararası literatür dahil kahve – yemek eşleşmesi çalışmalarına kısıtlı sayıda rastlanmaktadır. Oysa bir kahvenin ülkemizin yerel yiyeceklerinden biriyle eşleştirilmesi, bir destinasyonu diğerlerinden farklılaştırabilecek benzersiz tat deneyimleri yaratmaya elverişli olacaktır. Aynı zamanda nitelikli kahvenin değerli bir ekonomik itici güç olması, istihdam yaratması, yerel işletmeleri destekleyerek ekonomik kalkınma sağlaması da potansiyel faydaları arasındadır. Nitelikli kahvenin yayılmasında farklı uygulamaların, ürün farklılaştırma denemelerinin oldukça büyük katkısı bulunmaktadır. Örneğin, klasikleşen ve standartlaşan kahve demlemeleri haricinde güncelde yaratıcı kahve demleme uygulamalarına da rastlamak mümkündür. Özellikle sosyal medya platformlarında yer alan ve baristalarca uygulanan portakal kesitinin üzerinden bardağa dökülen espresso demlemeleri veya pamelo, Hindistan cevizi gibi meyvelerin kabuklarının demleyici olarak kullanıldığı filtre kahve demlemeleri, bu bağlamda benzer bir dinamığe sahiptir.

Tüm bu bilgiler ışığında gastronomi alanında yeni bir deneyim olarak karşımıza çıkan nitelikli kahvenin duyuusal profili iyi analiz edildiğinde, kuzu tandır ile bir Kenya kahvesinin bir lezzet patlaması oluşturacağı kanısındayız. Bu çalışmaların artırılması ile nitelikli kahvenin gastronomi alanında kendine daha fazla yer açacağı, restoran menülerine gireceği ve tüketicisinin artacağı kaçınılmaz olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Nitelikli kahve, kahve ile yemek eşleşmesi, gastronomik deneyim, iyi yemek

<sup>1</sup> Maltepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, tugceboga@maltepe.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2539-4176

<sup>2</sup> Maltepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, kubratopaloglu@maltepe.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9384-6862

<sup>3</sup> Maltepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, sedacakmak@maltepe.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8854-359X

<sup>4</sup> Maltepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, ikbaldikec@maltepe.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3834-3378

# KAHVE VE KADIN ANAHTAR KELİMELERİNİ İÇEREN ÇALIŞMALARIN GÖRSEL HARİTALAMA TEKNIĞI VOSVIEWER İLE ANALİZİ

Songül Çilem KAYA<sup>1</sup>

## ÖZET

Bu çalışma kapsamında Scopus veri tabanı üzerinden “kahve” ve “kadın” anahtar kelimelerini içeren çalışmaların görsel haritalama tekniği ile bibliyometrik analizinin yapılması amaçlanmıştır. Kahve milattan öncesine dayanan tarihi ile birlikte insanlığın gündelik yaşamının önemli bir parçasıdır. Fakat kahve ağacını ve meyvesini ifade eden bu olgunun kavru lan ve su ile pişirilerek servis edilen içecek anlamı taşıyan “kahve” olarak adlandırılması 14. yüzyıla dayanmaktadır. Mitlere, yaşam öykülerine ve uzunca bir tarihsel anlatıma konu olan kahve, günümüzde bambaşka bir biçime dönüşmüştür. Sufilerin ve rahiplerin sofrasından geçip günümüze kadar uzanan bu geleneksel içecek artık küreselleşmenin sembollerinden biri haline gelmiştir. İlk kahve ticaretinin başladığı zamanlarda kolonizasyon ve köleleştirmenin aracı olan kahve, şimdi Adil Ticaret sertifikasyonları ve sürdürülebilir kalkınma girişimleri ile birlikte kendinden doğan eşitsizliğin önleyicisi ve gidericisi konumuna gelmiştir. Anlam değiştiren, tüketim alışkanlıklarında göz ardı edilemez bir yere sahip olan kahvenin alanyazında “kadın” olgusu bağlamında nasıl şekillendiğini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada; kadın olgusunun genellikle katılımcı ve örneklem gruplarında kendisine yer bulduğunu; kadın özelinde gerçekleştirilen amaçlı çalışmaların sayıca azlığının dikkat çektiğini ifade etmek mümkündür. Bunun yanı sıra görsel haritalama tekniği takip edilerek Vosviewer aracılığı ile gerçekleştirilen analizde çalışmaların ortak yazarlıkta en fazla bağlantıya sahip yazarın Brustad olduğu; ortak yazarlıkta ülke olarak Almanya, Güney Amerika ve İspanya'nın öne çıktığı; cinsiyet, güçlendirme ve sigara içme anahtar kelimelerinin en fazla bir arada ortaya çıkan anahtar kelimeler olduğu; Journal of Development Studies'in en fazla atıf alan dergi olduğu; Lyon'un en fazla atıf alan yazar olduğu; en fazla atıf alan ülkenin Amerika Birleşik Devletleri olduğu; bibliyografik eşleşmede en fazla atıf alan çalışmanın Meemken (2018) olduğu; bibliyografik eşleşmede en fazla yer alan kaynağın Journal of Development Studies olduğu; bibliyografik eşleşmede en fazla yer alan yazarın Brustad olduğu ve ortak yazarlıkta en fazla atıf alan yazarın ise Quisumbing olduğu tespit edilmiştir. Bu bilgiler ışığında kahve odağındaki çalışmaların kahve tarımının ve ticaretinin yapıldığı bölgelerde daha sık ele alınması ve kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca kadını örneklem veya katılımcı grubu sınırlarından dışarı çıkararak araştırma öznesi konumunda deneyimlerini ve toplumsal cinsiyet eşitliği bağlamındaki yerini inceleyen ampirik çalışmaların artırılması gerekliliğinin gerekçeleri sunularak çalışma sonlandırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kadın, kahve, kahve tarımı, vosviewer, toplumsal cinsiyet eşitliği

---

<sup>1</sup> Antalya Belek Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, cilem.kaya@belek.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7044-0605

## BARİSTA SANATININ EVRİMİ

Saliha KÖKER<sup>1</sup>, İrfan YURT<sup>2</sup>, Mustafa YILMAZ<sup>3</sup>

### ÖZET

Üçüncü nesil kahve hareketi, kahve üretiminden tüketimine kadar olan süreçte kaliteye, şeffaflığa ve sürdürülebilirliğe odaklanır. Bu hareket, kahve tüketicilerinin beklentilerini artırmış ve baristaların uzmanlaşmasını gerektirmiştir. Baristalar artık sadece kahve hazırlayan kişiler değil, aynı zamanda kahve çekirdeklerinin kökeni, kavurma teknikleri ve demleme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olan uzmanlardır. Çalışmanın amacı, üçüncü nesil kahve akımı çerçevesinde barista sanatının evrimini ve bu süreçte 3. nesil kahveleri incelemektir. Ayrıca çalışma, barista sanatının değerini ve profesyonelleşmenin kahve sektörüne olan katkılarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Üçüncü nesil kahve hareketi ile birlikte, baristaların bilgi ve becerileri, kahve kalitesinin ve müşteri memnuniyetinin anahtar unsurları haline gelmiştir. Çalışmada, nitel araştırma yöntemleri kullanılacaktır. Baristalar (12 kişi) ve kahve dükkânı sahipleri (5 kişi) ile yapılan mülakatlar ve gözlem çalışmaları, bu sürecin anlaşılmasında ana kaynakları oluşturmuştur. Mülakatlarda, baristaların eğitim süreçleri, mesleki deneyimleri ve üçüncü nesil kahve hareketinin mesleklerine olan etkileri üzerine yoğunlaşmıştır. Gözlem çalışmaları ise baristaların günlük iş rutinlerini, müşteri etkileşimlerini ve uyguladıkları kahve hazırlama tekniklerini inceleyecektir.

Araştırma sonuçları, üçüncü nesil kahve hareketi ile birlikte barista sanatının önemli bir evrim geçirdiğini ve bu süreçte profesyonelleşmenin ve eğitimin kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Baristaların eğitim ve sertifikasyon süreçleri, kahve kalitesinin artmasına ve müşteri memnuniyetinin sağlanmasına önemli katkılar sağlamaktadır. Araştırma sonucunda, kahve dükkanlarının barista eğitimine daha fazla yatırım yapmaları ve baristaların profesyonel gelişimlerini desteklemeleri önerilmektedir. Ayrıca, kahve endüstrisinde barista sanatının değerinin daha fazla vurgulanması ve bu alanda daha kapsamlı eğitim programlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu şekilde, kahve kalitesi ve müşteri memnuniyeti artırılabilir ve kahve kültürü daha da zenginleştirilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Barista, kahve, 3. nesil kahve, kahve kültürü

---

<sup>1</sup> Karabük Üniversitesi Safranbolu Turizm Fakültesi, salihakkr3333@gmail.com, ORCID:0009-0006-1916-2079

<sup>2</sup> Karabük Üniversitesi Safranbolu Turizm Fakültesi, irfanyurt@karabuk.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6568-5328

<sup>3</sup> Karabük Üniversitesi Safranbolu Turizm Fakültesi, mustafa.ylmz@gmail.com, ORCID:0000-0003-4122-0475

# KAHVE ENDÜSTRİSİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ VE ÇEVRESEL ETKİLERİ

Samiye ADAL<sup>1</sup>

## ÖZET

Kahve endüstrisi dünya çapında önemli ticari değere sahip zincirlerden biridir. Ekonomik açıdan önemli bir alkolsüz uyarıcı içecek olan kahve, petrolden sonra dünya pazarında ticareti yapılan en büyük ikinci üründür. Bununla birlikte, sürdürülebilirliğini olumsuz etkileyen çeşitli sosyal, ekonomik ve çevresel sorunlara da yol açmaktadır. Günümüzde kahve tedarik zinciri sürdürülebilirlik konusunda çeşitli sorunlarla karşı karşıyadır. Sosyal meseleler ve ekonomik meselelerle yakından ilişkilidir ve her iki durumda da temel sorun üreticilere ve tarım işçilerine dayanmaktadır. Kahvenin sürdürülebilirliği, kahve üretiminin hem çevre dostu hem de yetiştirilmesi ve işlenmesinde yer alan insanlar için faydalı olmasını sağlayan uygulamaları kapsar. Kahve posası (kabuk/katı) ve kahve atık suyu (atık/sıvı), kahve işlemedeki başlıca atık ürünlerdir. Genel olarak, kahve işleme sırasında ortaya çıkan katı atıklar, kahve tarlalarında kompost olarak alternatif bir kullanıma sahip olduğundan atık olarak kabul edilmez. Kahve üretimi, bitkilerin sulanmasından kahve çekirdeklerinin işlenmesine kadar büyük ölçüde suya bağımlıdır. Kahvenin ıslak yöntemle işlenmesi, daha temiz aromalara sahip çekirdekler üretirken, özellikle su yoğun bir işlem olmasından dolayı önemli miktarda atık su üretir. Organik madde bakımından zengin olan bu atık su, uygun şekilde arıtılmadığı takdirde ciddi su kirliliğine yol açarak su yaşamını ve insan sağlığını etkileyebilir. Ayrıca, kahve tarımında pestisit ve gübre kullanımı su kirliliğine katkıda bulunmakta, kimyasallar su kaynaklarına sızarak hem ekosistemleri hem de toplum sağlığını etkilemektedir. Kahve üretiminin karbon ayak izi, yetiştirme ve işleme yöntemi de dahil olmak üzere çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Geleneksel kahve üretim yöntemleri yüksek karbondioksit emisyonlarına yol açarak küresel ısınmaya katkıda bulunur. Ancak, sürdürülebilir uygulamalar bu emisyonları önemli ölçüde azaltabilir. Örneğin, sürdürülebilir kahve üretiminin karbon ayak izleri, daha az tarımsal kimyasal kullanımı ve daha verimli su ve enerji yönetimi gibi faktörler nedeniyle geleneksel yöntemlere kıyasla belirgin şekilde daha düşüktür. Bu sürdürülebilir uygulamalar sadece karbon ayak izinin azaltılmasına yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda ekosistemlerin korunmasını destekler ve kahve endüstrisinin genel çevresel sürdürülebilirliğini artırır. Bu çevresel zorlukları ele alırken, kahve endüstrisinin olumsuz etkileri en aza indiren ve ekolojik dengeyi destekleyen daha sürdürülebilir uygulamaları ve teknolojileri benimsemesi çok önemlidir. Gölgede yetiştirilen kahvenin teşvik edilmesi, su yönetimi tekniklerinin iyileştirilmesi ve kahve tarımında atık bertarafı ve kimyasal kullanımına ilişkin daha katı düzenlemelerin uygulanması bu kapsamda yer almaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Kahve sürdürülebilirliği, çevresel etkileri, karbon ayak izi, iklim değişikliği

---

<sup>1</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, smy.akn@gmail.com, ORCID: 0009-0003-6840-0705

## “İKLİM, KAHVE VE GÖÇ” KRİZİ: ORTA AMERİKA’DA KAHVE PASININ SOSYOEKONOMİK SONUÇLARI

Elif Tuğba DOĞAN<sup>1</sup>

### ÖZET

Kahve ekonomik, toplumsal ve çevresel pek çok faktöre bağlı olarak kahve kuşağı ülkelerinde önemli bir ekonomik ürün olarak yetiştirilmektedir. Kahvenin hangi koşullarda üretileceğini belirleyen çevresel ve beşerî koşullar, birbirlerini etkilemekte ve birbirlerinden etkilenmektedir. Örneğin 2012’de Orta Amerika’da iklim değişiklikleri sebebiyle ortaya çıkan ve bir tür mantar hastalığı olan *kahve pası*, bölge ekonomisini ve toplumsal yaşamı derinden sarsmıştır. Kahve pasının neden olduğu kahve krizi, başta Guatemala olmak üzere bölgede üretimde düşüş, ihracatta gelir kaybı, işsizlik, kırsal yoksulluk, gıda güvensizliği ve nihayetinde hem kırdan kente hem de sınır ötesine göç gibi sosyoekonomik sonuçlar doğurmuştur. Bu çalışmada keyifle tüketilmesine karşın sömürgecilikten bugüne emek yoğun, zahmetli üretim sürecinde küçük üreticinin ve mevsimlik tarım işçilerinin karşılaştığı sorunlar tarihsel perspektiften değerlendirilirken, bir vaka incelemesi olarak Orta Amerika’daki kahve krizi “iklim ve göç” bağlamında ele alınmaktadır. Çalışmanın amacı, kahve tarımının ve bölge halkının geleceğinin sürdürülebilir tarım politikalarına, adil ticaret anlayışına ve işgücünü korumaya yönelik sosyal politikalara gereksinim duyduğunu vurgulayarak, teknik ve finansal desteği içeren programları, kooperatifler yoluyla örgütlenme pratiklerini tartışmaya açmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve pası, iklim krizi, göç, orta Amerika, sosyal politika

---

<sup>1</sup> Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, edogan@politics.ankara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2238-2903



## TÜRK KAHVESİ FİNCANLARI: TARİHSEL VE KÜLTÜREL BİR DEĞERLENDİRME

Arzu TOKER<sup>1</sup>, Meryem AKOĞLAN KOZAK<sup>2</sup>

### ÖZET

Türk kahvesi, zengin tarihi ve kendine özgü yapılış tarzıyla sadece bir içecek olmaktan çok öteye geçerek, kültürel bir simge hâline gelmiştir. Bu benzersiz kahve, Osmanlı İmparatorluğu döneminden başlayarak günümüze kadar çeşitli sosyal ritüellerin ve kültürel pratiklerin merkezi olmuştur. Türk kahvesi, hazırlanışından sunumuna kadar her aşamada derin sembolik anlamlar barındırır. Bu süreçte en dikkat çekici unsurlardan biri de kahvenin sunulduğu fincanlardır. Türk kahvesi fincanları, sadece bir içecek kabı olmanın ötesinde, sosyal statü, estetik değer ve kültürel kimliğin önemli göstergeleri olarak kabul edilmiştir. Fincanların tasarımı, kullanılan malzemeler ve süsleme teknikleri, tarih boyunca değişim göstermiş ve dönemin estetik anlayışını yansıtmıştır. Osmanlı saraylarından halk kahvehanelerine kadar her kesimde farklı özellikler taşıyan kahve fincanları, sosyal ve kültürel hayatın ayrılmaz bir parçası olmuştur. Bu çalışmada, Türk kahvesi fincanlarının tarihsel gelişimi, estetik özellikleri ve kültürel önemi üzerinde durulacaktır. Türk kahvesi fincanlarının tarih içindeki görünümü Osmanlı İmparatorluğu'ndan günümüze kadar olan süreçte incelenecek, farklı dönemlerde kullanılan fincanların özellikleri irdelenecek ve günümüze nasıl evrildiği de ele alınacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Türk kahvesi, Türk kahvesi fincanları.

---

<sup>1</sup> Anadolu Üniversitesi, Turizm Fakültesi Turizm İşletmeciliği Bölümü, arzutoker@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0619-9941

<sup>2</sup> Anadolu Üniversitesi, İşletme Fakültesi Turizm İşletmeciliği Bölümü, mkozak@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0577-1843

# DONDURARAK KURUTMA YÖNTEMİ İLE TÜRK KAHVELİ CİPS GELİŞTİRİLMESİ VE DUYUSAL ANALİZİ

Ecem AKAY<sup>1</sup>, İlkey YILMAZ<sup>2</sup>

## ÖZET

Gastronomi, multidisipliner bir çalışma alanına sahip olup beslenme kavramını çeşitli çalışma alanları ile birleştirerek yeme deneyimini farklı boyuta taşımaktadır. Yemek ve kültür kavramını birleştiren gastronomi, gıda ürünlerinin biyokimyasal, fiziksel ve kimyasal dönüşümlerini de incelemektedir. Bu çalışmada, yenilikçi mutfak akımlarından dondurarak kurutma tekniklerinden faydalanılarak Türk kahveli cips geliştirilmiştir. Çalışmanın ilk bölümünde kullanılan tekniklerle ilgili alan yazındaki çalışmalar derlenmiştir. Elde edilen bilgiler çerçevesinde Türk kahveli cips ürününün denemeleri yapılmıştır. Denemeler sonucunda elde edilen bulgular ürünün doku, koku, tat, görünüş ve genel beğeni parametreleri açısından değerlendirilmesi için 5'li likert ölçeği kullanılarak (5=çok iyi, 1=çok kötü) kalite derecelendirme testi uygulanmıştır. Çalışmanın amacı kapsamında duyu analizi formu ile 11 eğitimli panelistten ürün hakkında görüşlere ait veriler elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlar ve değerlendirmeler sonucu geliştirilen ürünün gıda sektörüne sunulabileceği ve bu teknikle ürün geliştirilebileceği saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dondurarak kurutma yöntemi, Türk kahvesi, ürün geliştirme, duyu değerlendirme

---

<sup>1</sup> Doğu Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, eakay@dogus.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8618-7248

<sup>2</sup> Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, ilkayyilmaz@baskent.edu.tr, ORCID:0000-0001-5938-3112

## TÜRK KAHVESİNDE AROMA KULLANIMI

Nasibe ULUK<sup>1</sup>, Ceyda ÜSTÜNDAĞ<sup>2</sup>, Büşra Nur DURU<sup>3</sup>, Medine GÜNDOĞDU<sup>4</sup>

### ÖZET

Kahve (*Coffea arabica* L.) Rubiaceae familyasına kayıtlı; Tropikal Afrika, Madagaskar, Güney ve Güneydoğu Asya'da yayılım göstermekte olan bitkinin kurutulmuş çekirdeklerinin kavrulup öğütüldükten sonra su ile kaynatıldığı bir içecek çeşididir. Geleneksel Türk Mutfağının vazgeçilmez unsurlarından biri olan Türk kahvesi ise bir kahve çeşidi değil hazırlama yöntemidir, bu nedenle kendine özgü bir kahve çekirdeği yoktur. Türk kahvesi genellikle Arabica kahvesinin çekirdeklerinin mümkün olan en ince formda çekilmesinin ardından cezvede su ile pişirilmesiyle elde edilir. Gerek yapılış şekli gerekse içim şekliyle diğer kahve çeşitlerinden oldukça farklı ve kendine özgü olan Türk kahvesi geçmişten günümüze gelen süreçte çeşitli aromalar ve bitkiler eklenerek çeşitlendirilmiştir. Bu çalışmada Türk kahvesi çeşitlendirilirken kullanılan aroma ve bitkilerin tespit edilmesi ve bir arada sunulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda yapılan literatür araştırması sonucunda 20 farklı aroma ve eklenti ile yapılan Türk kahvesi çeşidine ulaşılmıştır. Bunlar; nohut kahvesi/ fakir tiryakiye (Türk kahvesi ve kavrulmuş nohut), keyif kahvesi (Türk kahvesi ve tarçın, karanfil, kakule), mümessek kahve (Türk kahvesi ve misk), keçiboynuzu kahvesi (Türk kahvesi ve keçiboynuzu), hurma kahvesi (Türk kahvesi ve hurma çekirdeği), muamber kahve (Türk kahvesi ve amber), çörek otu kahvesi (Türk kahvesi ve çörek otu, nohut), mercanköşkü kahvesi/ zeybek kahvesi (Türk kahvesi ve mercanköşkü yaprağı), damla sakızlı kahve (Türk kahvesi ve damla sakızı), Datça badem kahvesi (Türk kahvesi ve badem, süt), tahinli kahve (Türk kahvesi ve tahin), ardıç kahvesi (Türk kahvesi ve ardıç), zingrella kahvesi (Türk kahvesi ve çitlembik çekirdeği, defne yaprağı), cilveli kahve (Türk kahvesi ve badem, muskat, tarçın), tatar kahvesi (Türk kahvesi ve kaymak), hindiba kahvesi (Türk kahvesi ve karahindiba kökü), kahvesi/ kakuleli kahve (Türk kahvesi ve kakule), menengiç kahvesi (Türk kahvesi ve menengiç), safranlı kahve (Türk kahvesi ve safran), Isparta lavanta kahvesidir (Türk kahvesi ve lavantalı su). Çalışma Türk kahvesinin farklı aromalar ile servis edilmesine örnek teşkil etmesi nedeniyle sektöre; aromalı kahvelerin bir araya getirilerek tek kaynaktan toplanması nedeniyle de alanyazına katkı sağlayacak ve gelecek çalışmalar için potansiyel araştırma alanları belirleyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, Türk kahvesi, aroma

<sup>1</sup> Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, nasibe.uluk@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0886-7923

<sup>2</sup> Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, ceydaustundag15@gmail.com, ORCID: 0009-0002-5752-2427

<sup>3</sup> Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, busranurduru33@gmail.com, ORCID: 0009-0008-0040-5039

<sup>4</sup> Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, medinegundogdu2035@gmail.com, ORCID: 0009-0002-7536-0441

## KAHVE LİKÖRÜ VE KOKTEYLLERDE KULLANIMI

Nasibe ULUK<sup>1</sup>, Doğukan BARON<sup>2</sup>

### ÖZET

Likör kelimesi; Latince erimek ve çözünmek anlamına gelen 'lique facere' kelimesinden türemiştir. Likör, hem renkli hem de renksiz olabilen tatlandırılmış içkiler olarak tanımlanmaktadır. Likörler ve içkiler alkolle damıtılsalar da, birbirleri yerine sıklıkla kullanılmazlar. Likör ve içki arasındaki farklılık tatların elde edilme şekline kaynaklanmaktadır. Likörler çeşitli tatların eklendiği veya bitkisel bazlı olup maserasyon ve infüzyon yöntemleriyle elde edilen ve genellikle tatlandırılarak güçlendirilen içki bazlı içeceklerdir. Likörler 'içki içecekleri' alt sınıflandırmasında yer almaktadır, bu nedenle en az %15 alkol içermelidir. Pratikte, %15 ila %60 arasında alkol içeren likörler üretilmektedir, ancak çoğu geleneksel likör %35-45 alkol içermektedir. Kahve likörü, kahve ile tatlandırılmış alkollü bir likördür. Likörler, ortak bir bileşeni paylaşmak ile birlikte, her likörün tadı kullanılan alkole ve eklenen tat bileşenlerine göre farklılık göstermektedir. Kahve likörü, kahve ile tatlandırılan alkollü likördür. Kahve likörü yapmak için yaygın olarak rom kullanılmaktadır; ancak brendi, tekila ve votka gibi içkiler de kahve likörü yapımında kullanılmaktadır. Kahlua ve Tia Maria gibi ünlü kahve likörlerinin doğuşu, kahvenin olumlu etkilerine bağlanabilmektedir. Kahve likörü ağır yemeklerin damakta bıraktığı tortuları alarak, mideyi rahatlatıp sindirimi kolaylaştırması nedeniyle yemeklerden sonra hazmettirici olarak içilmektedir. Ağızda bıraktığı hoş tat nedeniyle günün diğer saatlerinde de sıklıkla tüketilmektedir. Günümüzde likörler sek içiminin yanı sıra kokteyl yapımında yaygın olarak kullanılmaktadır. Black Russian, white Russian, b-52 shot, espresso martini, bahama mama, gorilla tit, buttered toffee, sombrero gibi kokteyller de kahve likörleri bileşen olarak kullanılmaktadırlar. Bu çalışmada kahvenin günlük tüketimi yanı sıra alternatif tüketimlerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda alanyazın taranarak kahvenin, gıda sektöründe alternatif kullanımları incelenerek kahve likörü olarak tüketildiği ve günümüzde kokteyl yapımında sıkça kullanıldığı tespit edilmiştir. Çalışma kahvenin gıda sektöründe alternatif kullanımları için örnek teşkil edecek ve gelecek çalışmalar için potansiyel araştırma alanlarını belirleyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Likör, kahve likörü, kokteyl

---

<sup>1</sup> Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, nasibe.uluk@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0886-7923

<sup>2</sup> Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, dogukan20182@gmail.com, ORCID: 0009-0008-0803-4607

## ATIKTAN SAĞLIKLI GIDAYA: KAHVE YAN ÜRÜNLERİNİN FONKSİYONELLİĞİ

Tuğçe BOĞA<sup>1</sup>, Kübra TOPALOĞLU GÜNNAN<sup>2</sup>, Seda ÇAKMAK KAVSARA<sup>3</sup>, İkbal Ertuğrul DİKEÇ<sup>4</sup>,  
Asrın Furkan YABANCI<sup>5</sup>

### ÖZET

Kahve tüketimi hem dünyada hem de ülkemizde artan bir eğilim göstermektedir. Kullanılmış kahve telvesi, hem kahve endüstrisinin hem de ev içi kahve tüketiminin bir yan ürünüdür. Kullanılmış kahve telvesinin antioksidan aktivitesi ve prebiyotik özelliklerine dair literatürde çok sayıda çalışma yer almaktadır. Bu değerli atığın gıda sektöründe ürün zenginleştirmede ve fonksiyonelleştirmede değerlendirilmesi gerektiği kaçınılmaz bir gerçektir. Özellikle fırıncılık ürünleri ile yapılan çalışmalarda, kahve telvesi eklenerek geliştirilen ürünlerin kontrol örneklerine göre daha fazla diyet lifi içerdiği belirtilmiştir. Bazı araştırmalar, kahve telvesinin zengin bir galaktomannan kaynağı olduğunu ve bu telveden elde edilen galaktomannanların antioksidan ve prebiyotik özellikler taşıdığını göstermektedir. Bu özellikler, gıda ürünlerinin zenginleştirilmesinde etkili olup, kahve telvesinin gıda endüstrisinde bir bileşen olarak kullanılabilceğini ortaya koymaktadır.

Başka bir kahve üretimi yan ürünü ise çekirdek ile direkt temas halinde olan ve kahvenin kavrulması sırasında açığa çıkan kahve çekirdeği zarıdır. Hem ülkemizde hem de dünyada kahve tüketiminin arttığı ve ülkemizde özellikle üçüncü dalga kahveciliğin gelişimiyle birlikte kahve kavurmahanelerinin yaygınlaşması göz önünde bulundurulduğunda, kahve çekirdeği zarının da değerlendirilmesi gerekmektedir. Kahve çekirdeği zarının bileşimi, selüloz ve selüloz benzeri bileşenler ve antioksidan aktivite açısından oldukça zengindir. Ayrıca kahve çekirdeği zarında, kavurma sırasında gerçekleşen Maillard reaksiyonu sebebiyle oluştuğu düşünülen biyoaktif bileşenlere rastlanmıştır. Bunlara ek olarak kahve çekirdeği zarının prebiyotik etkisi olduğu da saptanmıştır.

Diyet lifi açısından zengin ürünler,  $\alpha$ -glukozidaz enzimini inhibe ederek glisemik yanıtı düzenlemektedir. Prebiyotik özelliklere sahip olan bu değerli yan ürünlerin yeniden kullanılma potansiyeli, hem insan sağlığına olası faydaları hem de sürdürülebilirlik açısından büyük önem taşımaktadır. Bu yan ürünlerin, gıda ürünlerinin fonksiyonel hale getirilmesinde kullanılabilceği öngörülmektedir.

Geleneksel bir ürün olan bazlamanın üretiminde kahve telvesinin ve kahve çekirdeği zarının kullanılmasıyla bazlama reçetesinde yer alan yağ miktarının azaltılabileceği ve bazlamanın diyet lifi içeriği yüksek, prebiyotik özelliğe sahip olarak üretilebileceği düşünülmektedir. Geliştirilecek fonksiyonel bazlama ile gıda endüstrisinde ve yiyecek içecek işletmelerinde bazlama kullanımının artırılabilceği düşünülmektedir. Ayrıca daha sağlıklı bir ürün olarak geliştirilecek kahve telveli bazlama sayesinde geleneksel bir ekmek çeşidimiz olan bazlamanın pazar payının artabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, kullanılmış kahve telvesi, kahve çekirdeği zarı, fonksiyonel gıda

<sup>1</sup> Maltepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, tugceboga@maltepe.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2539-4176

<sup>2</sup> Maltepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, kubratopaloglu@maltepe.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9384-6862

<sup>3</sup> Maltepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, sedacakmak@maltepe.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8854-359X

<sup>4</sup> Maltepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, ikbaldikec@maltepe.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3834-3378

<sup>5</sup> Maltepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, ozasrin35@gmail.com, ORCID: 0009-0008-6699-2643

## KAHVEDE YENİLİKÇİ TAĞŞIŞ TESPİT YÖNTEMLERİ

Ayşe Selin ÖZGÖREN<sup>1</sup>, Gülşah ÖZCAN SİNİR<sup>2</sup>, Didem Peren AYKAS ÇİNKİLİCİ<sup>3</sup>, Ömer Utku ÇOPUR<sup>4</sup>

### ÖZET

Kahve (*Coffea arabica* L.) Dünya’da en çok tüketilen içecekler arasında dördüncü sırada yer almaktadır. 2022-23 yılı verilerine bakıldığında Dünya genelinde kahve tüketim oranlarında %2,2 artış gözlemlenirken; Türkiye, tüketen ülkeler arasında 7. sırada yer almıştır. Mevcut tüketim potansiyelini karşılamak amacıyla 2023-24 sezonunda üretimde %5,8 oranında artış meydana geldiği raporlanmıştır. Ayrıca, daha değerli bir ürün olan Arabika kahve çekirdeklerinin Robusta çekirdeklerine göre %26 oranında daha fazla üretim potansiyeline sahip olduğu ifade edilmiştir. Değerli bir ürün olan kahve, farklı sektörlerde kullanım olanağının geniş olması ve çeşitli bireysel ve kültürel sebeplerle oluşan tüketim fazlalığını karşılamak ve global enflasyonun yaşattığı ekonomik kaygılar dolayısıyla tağşışe açık hale gelmiştir. Kahvede sıklıkla kullanılan tağşış unsurlarını; tahıllar, bakliyatlar, tohumlar, sebzeler, kuruyemişler ve ekonomik değeri daha düşük olan kahve çeşitleri oluşturmaktadır. Yapılan tağşış, gıda kalitesini doğrudan etkileyerek tüketiciyi yanlış yönlendirmekte ve gıda güvenliğini önemli ölçüde zedeleyerek çeşitli alerjik sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Bu noktada ürünün saflığının kanıtlanması ayrıca duyuusal veya fizikokimyasal özelliklere bakılarak tespit edilmesi zor olan tağşış unsurlarının ürünün orijinal kimliğinden ayırt edilmesi önem arz etmektedir. Yapılan çalışmalarda; kromatografik, mikroskopik, immünolojik ve DNA bazlı teknikler ile tağşış tespiti gerçekleştirilmekte olup; son dönemlerde, daha az örnek hazırlığı gerektiren veya hiç gerektirmeyen, endüstriye kolay adapte edilebilen, hızlı, ekonomik, az yer kaplayan, doğru ve hassas sonuç veren, bileşenin parmak izine dayalı kalitatif ve kantitatif ölçüme olanak veren yenilikçi spektroskopik yöntemler ön plana çıkmaktadır. Bu derlemede, kahve üretiminde kullanılan tağşış unsurlarının spektroskopik yöntemlerle tespitine yönelik gerçekleştirilen çalışmalar ve elde edilen sonuçlar, avantaj ve dezavantajları bakımından ele alınacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, tağşış, spektroskopi, parmak izi

<sup>1</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, selinozgoren@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2457-5274

<sup>2</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü gulsahozcan@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3954-0058

<sup>3</sup> Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, didem.cinkilic@adu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5500-0441

<sup>4</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, ucopur@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1951-7937

## KOMBU ÇAYI FERMENTASYONUNDA ALTERNATİF BİR SUBSTRAT: KAHVE

Hayrunisa İÇEN<sup>1</sup>

### ÖZET

Kombu çayı çay, sofrta şekeri, bakteri ve mayalardan oluşan sinbiyotik bir kültürün fermentasyonu ile elde edilen bir içecektir. Asya ülkeleri menşei ile birlikte günümüzde terapötik etkileri nedeniyle batı ülkelerinde de tüketimi artmaktadır. Geleneksel kombu çayı fermentasyonunda substrat olarak siyah ve yeşil çay (*Camelia sinensis*) kullanılmaktadır. Ancak farklı duyuşal, kimyasal ve biyolojik özelliklerde kombu çayları elde etmek için *C. sinensis*'e alternatif olarak kahve gibi çeşitli substratlar da kullanılmaktadır. Bu fermentasyonda kahvenin çekirdeği, meyve kısmı veya yaprakları öğütülerek substrat olarak yer alır. Kombu çayı, fermentasyondan sorumlu asetik asit bakterileri, laktik asit bakterilerini ve mayaları içermektedir. Kahve ile fermente edilen kombu çaylarının bakteri ve maya çeşitliliği ve sayısında, çay ile hazırlanan kombu çaylarına göre farklılıklar bildirilmektedir. Uçucu organik bileşikler bakımından geleneksel kombu çayından daha zengindir. Duyuşal olarak geleneksel kombu çayı ile karşılaştırıldığında daha fazla şekerli, daha az asidik algılanmaktadır. Aroma, tat ve doku olarak daha fazla hedonik değere sahip olduğu düşünölmektedir. Kullanılan kahvenin türüne bağlı olarak değişmekle birlikte antioksidan kapasitesinin yüksek olduğu bildirilmektedir. Total fenolik, flavanoid içeriği ve antioksidan kapasitesinin diğer kombu çaylarından üstün olduğu gösterilmektedir. Kafein konsantrasyonunun, fermentasyon süresiyle ters orantılı olarak azaldığı bildirilmektedir. Sağlığı teşvik edici mikroorganizmaları ve fenolik bileşikleri içermesi, düşük kafein düzeyi, yüksek antioksidan kapasitesi ve duyuşal olarak kabul edilebilir olması öne çıkan özelliklerindedir. Hem sağlıklı hem de diğer meşrubatlar gibi hedonik değeri yüksek olması nedeniyle sağlık bilincine sahip tüketicilere hitap edebileceği ve fermente ürün pazarında önemli bir yer edinebileceği düşünölmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kombu çayı, kahve, fermentasyon, meşrubat

---

<sup>1</sup> Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, hayrunnisaicen@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-8083-8214

## KAHVE ALKALOİDLERİ VE SAĞLIK ÜZERİNDE OLUMLU ETKİLERİ

Cansu AKGÜL<sup>1</sup>

### ÖZET

Kahve duyuşal özellikleri ve sağlık yararı nedeniyle dünyada en çok tercih edilen içeceklerdendir. Kahvenin yapısında bulunan alkaloidler, organoleptik özelliklere katkı sağlamakla birlikte sağlık üzerinde olumlu etkileri olan biyoaktif potansiyele sahiptir. Kahve içerisinde bulunan temel alkaloidleri, metilksantinler sınıfında yer alan pürin alkaloidi kafein, (1,3,7-trimetilksantin) ve nikotinik asidin öncüsü bir piridin türevi olan trigonelin (3-metilbetain piridin-3-karboksilik asit) oluşturmaktadır.

Kahve çekirdeklerindeki kafein düzeyi, kahve endüstrisi için hem işlenmeden önce hem de kahve ürünlerinde önem taşımaktadır. Arabica cinsi kahvelerde kuru maddede %2 oranında kafein bulunmaktadır. Kafein, kahve çekirdeklerinde doğal olarak bulunan ve merkezi sinir sistemini uyaran, bağışıklık sistemi ile ilişkilendirilen inflamatuvar sitokin düzeyini azaltan ve uzun süreli hafıza üzerinde olumlu etkisi olan bir alkaloiddir. Ayrıca DNA bozulmasını ve hidroksil radikallerini azaltır, metabolizma hızını artırır, antikanser ve nöroprotektif etkiye sahiptir. Ortalama bir miktarda alınan kafein demansı azaltabilir ve bilişsel performansı iyileştirebilir. Otoimmün hastalıklar üzerinde de olumlu etkiye sahiptir. Yüksek miktarda tüketilmesi ise yüksek yağlı lipoprotein azalmasına, toplam kolesterol konsantrasyonunun artmasına, kan basıncının artmasına, taşikardi ve aritmi gibi kardiyovasküler sorunlara neden olmaktadır.

Trigonelin, kahvenin bileşiminde kafeinle aynı miktarda veya kafeinden daha az miktarda bulunan ana bileşiktir. Kahvenin kavulması sırasında trigonelin dimetilasyonu ile B3 vitamini olarak bilinen eksikliği pellegra hastalığına neden olan nikotinik aside (niasin) dönüşmektedir. Günde içilen 3-5 fincan kahve günlük niasin ihtiyacının üçte birini karşılamaktadır. Trigonelin ayrıca kahvenin acılığında da rol oynar ve kavurma sırasında tat oluşumu ve aroma üretimi ile ilişkilendirilmektedir. Trigonelin oksidatif stresi azaltmakta ve antioksidan etkinlik göstermektedir. Ayrıca antimikrobiyal, antikaryojenik, antilipidemik, hipokolesterolemik, hipoglisemik etkisi de bulunmaktadır. Trigonelinin böbrek taşı oluşumuna karşı da koruma sağlamaktadır.

Bu çalışmada, kahve alkaloidlerinin kimyasal yapısına dair literatür bulgularının özetlenmesi ve belirli dozda tüketildiğinde (günde 3-5 fincan, maksimum 400mg kafein) kahve içindeki alkaloidlerin sağlık üzerinde olumlu etkilerinin vurgulanması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, alkaloid, sağlık

---

<sup>1</sup> İstanbul Aydın Üniversitesi, Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu, Gıda Teknolojisi Bölümü, cansuakgul@aydin.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0373-9882



# KAHVENİN KALİTESİNİ ETKİLEYEN UNSURLARIN İNCELENMESİ

Selda DALAK<sup>1</sup>, Başar ÖZER<sup>2</sup>

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı kahve dünyasının çeşitliliğini ve kahvenin kalitesini belirleyen faktörleri incelemektir. Dünya genelinde kahvenin çeşitli bölge ve toprak koşullarında yetiştirildiği bilinmektedir. Kahvenin yetiştiği bölge ve toprağın çeşitli olması bu kahvelerin kendine özgü bir lezzet profiline sahip olmasında etkili olmaktadır. Dolayısıyla kahvenin farklı topraklarda yetiştirilmesinden hareketle kahve çeşitliliği, kalitesi ve lezzeti de değişkenlik göstermektedir. Yetiştiriciliği yapılan kahve çeşitleri arasında ilk sıralarda Arabica ve Robusta bulunmaktadır. Bunların yanı sıra Liberica kahve çekirdeklerinin de yetiştiriciliği yapılmaktadır. Ancak bu türün aroması ve lezzetinin düşük olduğu ve çok tercih edilmediği belirtilmektedir. Arabica kahvesi, yoğun olarak 1600-2800 m yükseklikte Etiyopya'nın tropikal ormanlarında yetiştirilmektedir. Bu bölgede, sıcaklık farkı mevsimsel olarak düşüktür. Yıllık ortalama sıcaklık yaklaşık 20°C'dir. Bu bölgede yağış, 3-4 ay süresince 1600-2000 mm arasında değişmektedir. Bölgenin sahip olduğu iklim özelliklerine bağlı olarak Arabica kahvesi bodur ağaç olarak yetiştirilmektedir. Arabica kahvesi için optimum yıllık ortalama sıcaklık aralığı 18-21°C olarak belirtilmektedir (Alègre, 1959). 23°C'nin üstündeki sıcaklıkların meyvelerin gelişmesi ve olgunlaşmasını hızlandırdığı ve kalite kaybına yol açtığı bilinmektedir (Camargo 1985). Robusta cinsi kahve ağaçlarının deniz seviyesinden itibaren 600 metre yüksekliklere kadar yetiştiriciliği yapılabilmektedir. Arabica cinsi ağaçlar gibi narin olmamaları yetiştiriciliğini kolaylaştıran bir unsur olmaktadır. İhtiyaç duyduğu iklim özellikleri Arabica ile benzerlik göstermektedir. Ancak iklim özelliklerinde meydana gelen değişimlere karşı dayanıklılık ve direnç gösterebilmektedir. Dolayısıyla yetiştirilmesi daha kolay ve daha az maliyetli olmaktadır. Arabica çekirdeklerine göre Robusta çekirdeklerinin yaklaşık iki kat daha fazla (%2-5) kafein içermektedir. Fakat aromatik olarak Arabica'ya oranla daha fakir ve asit oranı daha yüksek olmaktadır. Lezzet bakımından daha asidik olması nedeniyle acımtırak bir tadı bulunmaktadır (Güven,2020; Coste, 1992). Kahve çekirdeğinin yetiştiği coğrafyadaki iklim ve toprak koşulları kahvenin tadını, aromasını ve dokusunu ekleyebilmektedir Birçok faktör kahvenin kalitesini etkiler. Bunlar arasında toprak tipi, sıcaklık, yükseklik ve yağış miktarı yetiştirilmesinde etkili olan unsurlar olarak sınıflandırılmaktadır. Bunların yanı sıra hasat yöntemleri, işleme süreci ve depolama koşulları da kahvenin lezzet ve kalitesini etkileyen unsurlardır. Bu çalışmada kahvenin yetiştiriciliği aşamasında etkili olan unsurlar incelenmiştir. Bu unsurlar iklim, yükseklik ve toprak yapısı olmak üzere üç başlık altında sınıflandırılmaktadır. Kahvenin yetiştiği bölgedeki iklim; sıcaklık, yağış ve güneş ışığı şeklinde değerlendirilmektedir. Sıcaklık, kahve bitkileri 15-24°C aralığındaki sıcaklıklarda en iyi şekilde büyümektedir. Havanın aşırı sıcak veya soğuk olması bitkinin stres altına girmesine neden olmakta ve çekirdeklerin kalitesini düşürebilmektedir. Yağış, kahve bitkilerinin su ihtiyacının karşılanması için yeterli ve düzenli yağış gerekmektedir. Fakat; aşırı yağış kök çürümesine ve mantar hastalıklarına neden olabilmektedir. Bu da kahvenin verimini ve kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Kahve bitkileri, doğrudan güneş ışığı altında ya da kısmi gölgede yetiştirilebilmektedir. Gölgede yetişen kahve bitkileri doğrudan güneş altında yetiştirilenlere kıyasla daha yavaş büyümektedir. Gölgede yetişen bitkilerin yavaş büyümesi daha yoğun ve kompleks tat profillerine sahip olduklarına olanak sağlamaktadır. Sonuç olarak, kahve dünyası büyük bir çeşitlilik sunar ve her bir türün kendine özgü bir lezzet profili vardır. Ancak, kahvenin kalitesi sadece yetiştiği coğrafya ile sınırlı değildir; aynı zamanda yetiştirme, hasat ve işleme süreçleri de kalite üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve çeşitleri, kahve aroması, kahve yetiştiriciliği

<sup>1</sup> Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, selda.dalak@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2735-1006

<sup>2</sup> Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, ozerbasar3346@gmail.com, ORCID: 0009-0005-0323-2493

# KAPANIŞ KONUŞMASI

**Prof. Dr. Bahar TANER**

**Toros Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölüm Başkanı**

Sayın konuklar,

Sempozyumumuzda sizlerin değerli katkıları ve Toros Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümünün özverili çalışmaları ile içecek sektöründe çok popüler olan bir ürünü, kahveyi büyüteç altına yatırdık. Sektör yöneticileri ile gerçekleştirdiğimiz 'kahvenin yolculuğu' konulu panelimiz ve bildiri sunumlarımızla kahve hakkında merak edilen birçok konuya akademik düzeyde açıklık kazandırdığımızı düşünüyorum.

İzleyen süreçte sempozyum bildiri kitaplarında veya Toros Üniversitesi Gıda, Beslenme ve Gastronomi Dergisinde (Toros University Journal of Food, Nutrition and Gastronomy) yayına dönüştürülecek olan kahve hakkındaki bu bilgilerden, aşağıdaki başlıkları içeren kıymetli bir bilgi dağarcığımız oluştu:

- Türk toplumu ve kültüründe önemli bir gelenek: kahve ve kahvehanecilik
- Diyetle kahvenin önemi
- Kahve çekirdeğinin işlenmesinde yenilikçi yaklaşımlar
- Kahve üretim teknolojisi ve kahve biyoaktif bileşenlerinin sağlık üzerine potansiyel etkileri
- Bir içecekten daha fazlası: kahvenin sosyo-mekânsal analizi
- Kahve endüstrisinin kırsal kalkınmadaki önemi
- Kahve tüketiminin ardındaki gerçek: kahve telvesi atığı
- Kahve içeceklerindeki değerli bileşik: melanoidinler
- Kahve endüstrisinin sürdürülebilirliği ve çevresel etkileri
- "İklim, kahve ve göç" krizi
- Türk kahvesi kültürü ve geleneğinin kaybolma riski
- Türk kahvesi fincanları: tarihsel ve kültürel bir değerlendirme
- Kahve likörü ve kokteyllerde kullanımı
- Atıktan sağlıklı gıdaya: kahve yan ürünlerinin fonksiyonelliği
- Kahve tüketimindeki eğilimler
- Kahve alkaloidleri ve sağlık üzerinde olumlu etkileri

Ancak bilgi sonsuz bir deniz. Kahve üzerindeki araştırmaların yeni bilgilere evrileceğini ve bizleri bu konuda yeni sempozyumlarda bir araya getireceğini inanıyorum. Bu duygularla sempozyumumuza gösterdiğiniz ilgi için tekrar teşekkür ediyor ve çalışmalarınızda başarılar diliyorum.