

T.C.
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
SERAMİK VE CAM TASARIMI ANASANAT DALI
SERAMİK TASARIMI PROGRAMI

TÜRK KAHVESİ FİNCANININ FORMUNUN KAHVENİN TAT-AROMA-LEZZET
ÖZELLİKLERİ İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Hazırlayan:
20142306005 Karin GUDAOĞLU

Danışman:
Prof. Süleyman A. BELEN

İSTANBUL-2019

Karin GUDAOĞLU tarafından hazırlanan **TÜRK KAHVESİ FİNCANININ FORMUNUN KAHVENİN TAT-AROMA-LEZZET ÖZELLİKLERİ İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ** adlı bu çalışma aşağıda adları yazılı jüri üyelerince Oybirliğiyle / Oyçokluğuyla Yüksek Lisans Tezi olarak Kabul Edilmiştir.

Kabul (Sınav) Tarihi : 24/06/2019

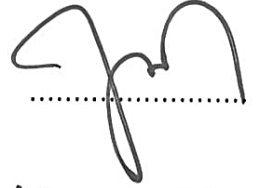
(Jüri Üyesinin Ünvanı , Adı , Soyadı ve Kurumu) :

İmzası :

Jüri Üyesi : Prof. Süleyman Aydan BELEN (Danışman)



Jüri Üyesi : Doç. Hasan BAŞKIRKAN



Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Hakan ERTEM (Marmara Üniversitesi)



İÇİNDEKİLER**Sayfa No.**

ÖNSÖZ	IV
ÖZET	V
SUMMARY	VI
RESİMLER LİSTESİ	VII
ŞEKİLLER VE TABLOLAR LİSTESİ	XII
1. GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Amacı.....	1
1.2. Çalışmanın Kapsamı.....	2
1.3. Çalışmanın Yöntemi.....	2
2. TAT	3
2.1. Tat Duyusu.....	4
2.2. Tat Uyarınları.....	5
2.2.1. Tatlı Tat.....	5
2.2.2. Tuzlu Tat.....	6
2.2.3. Acı(Bitter) Tat.....	6
2.2.4. Ekşi Tat.....	7
2.2.5. Umami Tat.....	7
2.3. Tat Algılamayı Etkileyen Faktörler.....	9
2.4. Sıcaklık- Koku- Tat Etkileşimi.....	11
2.5. Tat- Lezzet İlişkisi.....	13
3. KAHVENİN AROMATİK YAPISI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER	17
3.1. Kahvenin Tanımı ve Tarihçesi.....	17
3.2. Kahvenin Kimyasal Özellikleri.....	26

3.3. Kahvenin Aromasını Etkileyen Faktörler.....	29
3.3.1. Ekstraksiyon.....	30
3.3.2. Sıcaklık.....	32
3.3.3. Pişirme Süreci.....	33
3.4. Kahve İçecek Çeşitleri ve Türk Kahvesi.....	35
3.4.1. Filtre Kahve.....	36
3.4.2. Espresso Kahve.....	36
3.4.3. Çözünebilir Hazır Kahve (Granül Kahve).....	36
3.4.4. Türk Kahvesi.....	37
3.5. Türk Kahvesine Benzer Kahve Türleri.....	39
3.5.1. Mirra.....	39
3.5.2. Menengiç Kahvesi.....	40
3.5.3. Süvari (Tarsusi) Kahvesi.....	40
3.5.4. Dibek Kahvesi.....	41
3.5.5. Yandan Çarklı Türk Kahvesi.....	41
3.6. Türk Kahvesinin Sosyo Kültürel Yapı İçindeki Rolünün İncelenmesi.....	42
4. KAHVENİN ALGILANAN LEZZETİNİ ETKİLEYEN FİNCAN TASARIM	
ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ.....	45
4.1. Tarihsel Süreçte Türk Kahvesi Fincanına Genel Bakış.....	45
4.2. Türk Kahvesi Fincanının Malzeme Açısından İncelenmesi.....	51
4.3. Türk Kahvesi Fincanının Biçim Açısından İncelenmesi.....	54
4.3.1. Geometrik Özelliklerine Göre Kahve Fincanı.....	55
4.3.2. Çizgisel Özelliklerine Göre Kahve Fincanı.....	57
4.3.3. Boyut ve Denge Özelliklerine Göre Kahve Fincanı.....	57
4.4. Türk Kahvesi Fincanının Formunun Algılanan Kahve Tadına Etkisinin İncelenmesi.....	61

4.5. Türk Kahvesi Fincanının Formunun Fal Geleneği Açısından İncelenmesi....	71
5. SONUÇ.....	82
KAYNAKLAR.....	86



ÖNSÖZ

Kahve fincanları, Türk sofrası kültürünün taşıyıcısı olarak günümüze kadar önemini sürdürerek toplumun parçası olan nesnelere olmuştur. Günümüz endüstriyel üretim sürecinde malzeme ve form bakımından geleneksel yapıda karşımıza çıkan kahve fincanları, “Türk Kahvesi Fincanının Formunun Kahvenin Tat-Aroma-Lezzet Özellikleri İle İlişkisinin İncelenmesi” başlığı altındaki bu çalışmada seramik kahve fincanının malzeme ve form özelliklerinin Türk kahvesinin algılanan lezzetine olumlu veya olumsuz etkileri incelenmektedir. Bu çalışmanın, seramik sofrası eşyalarının tasarım sürecinde, tüketilen gıdanın tat-aroma-lezzet özelliklerini en doğru şekilde tüketiciye aktaran sofrası ürünlerinin belirlenmesinde benzer çalışmaların yapılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışma süresince, zamanını, tüm bilgi ve birikimini paylaşarak desteğini esirgemeyen danışmanım ve değerli hocam Sn. Prof. Süleyman Aydan Belen’e ve bu süreçte her koşulda yanımda olan en büyük destekçilerim Alis Gudaoglu ve Garo Gudaoglu’na teşekkürlerimi sunarım.

Karin Gudaoglu

Şubat 2019

ÖZET

Kahve, Arap yarımadasında keşfedilmesi ve 16. yüzyıldan itibaren bu coğrafyanın yeme-içme kültürünün karakteristik bir parçası olmasıyla birlikte günümüzde kahve içeceği olmanın çok daha ötesine geçmektedir. Bu çalışmada, adını Türklerin kendine özgü pişirim tekniğinden alan Türk kahvesinin tat, lezzet ve aroma özelliklerini en doğru şekilde tüketiciye ileten fincan formu incelenmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde tat kavramı, tat duyusu ve tat uyarıcıları bilimsel kaynaklar doğrultusunda tanımlanmaktadır. Anlam bakımından birbirleriyle karıştırılan tat- aroma- lezzet kavramları kahve örneği üzerinden incelenmiş ve farklı duyuların işbirliği ile yapılan kahve tadım testleriyle kahvenin özellikleri SCAA standartlarına göre değerlendirilen lezzet çarkı ile gösterilmektedir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde kahvenin ortaya çıkış öyküsü, Osmanlı sarayı ve halkının hayatındaki yeri ile birlikte kahvehane kültürü ve günümüz Türkiye’inde kahve tüketim istatistiklerinden bahsedilmektedir. Bunun yanı sıra kahve çekirdeğinin kimyasal yapısı araştırılıp Türk kahvesinin tat, aroma ve lezzet özelliklerini etkileyen ekstraksiyon, sıcaklık ve pişirme süreci gibi parametreler açıklanmaktadır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde Osmanlı dönemi kahve fincanları, form ve boyut özellikleri bakımından incelenmektedir. Günümüz fincan tasarımlarının Türk kahvesinin tat, aroma ve lezzet özelliklerine etkisi fincanın malzeme ve biçim özelliklerinin incelenmesiyle değerlendirilmektedir. Fincanlardaki biçimsel farklılığın, günümüzde yaygın olan fal kapatma geleneğine uygunluğu araştırılmaktadır.

Sonuç bölümünde, Türk kahvesi fincanı ve kahvenin tat ve lezzeti ile ilgili araştırmalar karşılaştırmalı değerlendirilerek fincan formunun doğrudan etkisi saptanmaya çalışılmaktadır.

ANAHTAR KELİMELER: Seramik, Kahve Fincanı, Türk Kahvesi, Tat, Aroma

SUMMARY

The discovery of coffee in the Arabian peninsula and the fact that this geography has been a characteristic part of the eating and drinking culture since the 16th century goes beyond being a coffee drink today. The cup form, which will convey the taste, flavor and aroma characteristics of the Turkish coffee, which is named after the Turkish firing technique, will be examined.

In the second part of the study, the concept of taste, taste sensation and taste stimuli are defined in accordance with scientific sources. The concepts of taste-aroma-flavor blended with each other were examined through the coffee sample and the taste, aroma and flavor characteristics of the consumed coffee in accordance with the SCAA standards were shown by the flavor wheel in the coffee tasting tests conducted with the cooperation of different senses.

The emergence of the coffee story in the third part of the study, it is mentioned in the Ottoman palace and coffeehouse culture with today's place in the life of the people of Turkey and coffee consumption statistics. Besides, chemical structure of coffee bean is investigated and parameters such as extraction, temperature and cooking process which affect taste, aroma and flavor characteristics of Turkish coffee are explained.

In the fourth part of the study, Ottoman coffee cups are examined in terms of form and size characteristics. The effect of today's cup designs on the taste, aroma and flavor characteristics of Turkish coffee is evaluated by examining the material and shape properties of the cup. The suitability of formal differences in cups to the tradition of closure is now being investigated.

In the result section, it is tried to determine the direct effect of the cup form by comparing the Turkish coffee cups and the studies related to the taste and taste of coffee.

KEYWORDS: Ceramic, Coffee Cup, Turkish Coffee, Taste, Aroma

RESİMLER LİSTESİ

Resim 2.1 SCAA Kahve Lezzet Çarkı, <http://sca.coffee/research/coffee-tasters-flavor-wheel/>

Resim 3.1 Kahve Ağacı, <http://istanbulkahve.com/KahveHakkinda/?ID=3>

Resim 3.2 Kahve Ağacı Meyvesi, <https://coffeemag.com.tr/kahve-agaci/>

Resim 3.3 Yaş, Kurumuş, Kavrulmuş Kahve Çekirdekleri, Ali Bahadır Bigikoçin, Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2012, İstanbul, Sayfa: 5

Resim 3.4 Kahvenin Tarih Haritası, Cenk R. Girginol, Kahve: Topraktan Fincana, A7 Kitap, Sayfa: 12-13

Resim 3.5 16.yüzyılda Sarayda Kahve İçimi Minyatürü, Hoca Ali Rıza Bey, <https://www.aksam.com.tr/ekonomi/turk-kahvesinin-5-asirlik-oykusu-topkapi-sarayinda/haber-383640>

Resim 3.6 Osmanlı Sarayında Kahvecibaşı, Bulduk, S.- Süren, T. Türk Mutfak Kültüründe Kahve, Sayfa:304

Resim 3.7 Sokak Kahvecisi, yak.1860

<http://www.turkkahvesidernegi.org/index.php?icerik=tarihce&ttkad=menuactive#!prettyPhoto>

Resim 3.8 Geleneksel Türk Kahvesinden Görünüm, 19. yüzyıl

<http://www.turkkahvesidernegi.org/index.php?icerik=tarihce&ttkad=menuactive#!prettyPhoto>

Resim 3.9 Kahvehane, Antoine Ignace Melling Tarafından Yapılmış Gravür, 19.yüzyıl Başı, <https://artsandculture.google.com/exhibit/tAIS1edPh8jaJg?hl=tr>

Resim 3.10 Meddah Kahvehanesi,

<http://bursadazamandergisi.com/makaleler/osmanli-bursasinda-sozun-muzigin-ilk-duragi-kahvehaneler-4630.html>

Resim 3.11 Osmanlı Giysileri İçinde Kolschitzky “Mavi Şişe” Kahvehanesinde, Franz Schams, 1683, <http://www.herbmuseum.ca/content/kolschitzky-and-camel-fodder>

Resim 3.12 Kolschitzky Heykeli, <http://ozge.ersu.net/yazilar/gezi-yazilari/viyana-kusatmalari-ve-kahvenin-oykusu/>

Resim 3.13 Mirra, <https://harbiyiorum.com/mirra-nedir/>

Resim 3.14 Menengiç Bitkisinden Yapılan Menengiç Kahvesi,
<http://www.baharatana.com/urun/menengic-kahvesi-350-gr-sivi/>

Resim 3.15 Süvari (Tarsusi) Kahvesi, <https://www.kahvekafe.net/2018/10/suvari-kahvesi.html>

Resim 3.16 Dibek Kahvesi, <http://www.hurriyet.com.tr/gundem/dibek-kahvesi-nedir-dibek-kahvesi-nasil-yapilir-40888732>

Resim 3.17 Yandan Çarklı Türk Kahvesi,
<https://tr.pinterest.com/pin/806214770773682209/>

Resim 3.18 Hotplate Üzerinde Cezvede Pişen Türk Kahvesinin Termal Kamera İle İzlenmesi, Naci Özgür, Türk Kahvesi Standartları ve Pişirme Ekipmanları Teknik Analizi, Türk Kahvesi Kültürü ve Araştırmaları Derneği

Resim 3.19 Konveksiyonel Karışım,
<https://thattheoreticalphysicist.wordpress.com/2014/09/22/convective-heat-transfer/>

Resim 4.1 16. yy. Sonuna Ait Kallavi Çin Porseleni Fincan, Bir Taşım Keyif: Türk Kahvesinin 500 Yıllık Öyküsü, A. Erdoğan- S. Gedük, Sayfa: 293

Resim 4.2 Çin Porseleni Kahve Fincanı Y: 6 cm Çap: 3.7 cm, Serkan Gedük, Topkapı Sarayı Müzesi Çin Porselenleri Koleksiyonu Üzerinde Yapılmış Osmanlı Süslemeleri ve Onarımları, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2014, İstanbul, Sayfa: 59

Resim 4.3 Çin Porseleni Kahve Fincanı ve Tabağı Y: 6.5 cm Çap: 7.2 cm Tabak Çap: 14 cm, Serkan Gedük, Topkapı Sarayı Müzesi Çin Porselenleri Koleksiyonu Üzerinde Yapılmış Osmanlı Süslemeleri ve Onarımları, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2014, İstanbul, Sayfa: 59

Resim 4.4 Osmanlıda Görülen En Büyük Fincan Formu, Çin Porseleni Y: 10 cm Ç: 14.5 cm, 1573-1619, İrem Pala, Osmanlı Döneminde Saray Mutfağında Kullanılan Pişmiş Toprak Sunum Kaplarının Form Özellikleri, Sanatta Yeterlik Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2010, İzmir, Sayfa: 129

Resim 4.5 Tophane İşi Fincan Takımı, 19.yy, Geri Benardete Koleksiyonu Beyaz Müzayede Kataloğu, Y: 7 cm Ç: 6 cm, Taban Ç: 5 cm,
<http://www.beyazart.com/salon-muzayede/Geri-Benardete-Koleksiyonu-ve-Se%C3%A7kin-Koleksiyonlardan-Klasik-Sanat-M%C3%BCzayedesini-1.-B%C3%B6l%C3%BCm>

Resim 4.6 Kütahya Çini Kahve Fincanları, 18.yy-19.yy, Pera Müzesi Suna ve İnan Kıraç Vakfı Koleksiyonu, <https://blog.peramuzesi.org.tr/sergiler/kahve-molasi/>

Resim 4.7 Kütahya Çini Kahve Fincanı, 18.yy İlk Yarısı, Pera Müzesi Suna ve İnan Kıraç Vakfı Koleksiyonu, Kahve Molası Kütahya Çini ve Seramiklerinde Kahvenin Serüveni

Resim 4.8 Kütahya Çini Kahve Fincanı, 18. yy İkinci Yarısı, Pera Müzesi Suna ve İnan Kıraç Vakfı Koleksiyonu, Suna ve İnan Kıraç Vakfı Koleksiyonu Kataloğu, Y: 3.6 cm, Ç: 5.7 cm, T.Ç: 3.1 cm, Env. No: PMK 247

Resim 4.9 Kahve Fincanı, 19.yy, İstanbul Büyükşehir Müzesi Koleksiyonu, Y: 4.5 cm, Ç: 8 cm, Ali Bahadır Bigikoçin, Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2012, İstanbul, Sayfa: 59

Resim 4.10 Alman Porselen Kahve Fincanı, 19. yy Sonu, Y: 4.5 cm. Ç: 7.3 cm, Ali Bahadır Bigikoçin, Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2012, İstanbul, Sayfa: 63

Resim 4.11 Kütahya Çini Kahve Bardağı, 20.yy İlk Yarısı, Pera Müzesi Suna ve İnan Kıraç Vakfı Koleksiyonu, Suna ve İnan Kıraç Vakfı Koleksiyonu Kataloğu, Y: 5.1 cm, Ç: 4 cm, Env. No: PMK 259

Resim 4.12 Kütahya Çini Kahve Bardağı, 20.yy İlk Yarısı, Pera Müzesi Suna ve İnan Kıraç Vakfı Koleksiyonu, Suna ve İnan Kıraç Vakfı Koleksiyonu Kataloğu, Y: 4.7 cm, Ç: 4.5 cm, Tabak Ç: 11 cm, Env. No: PMK 256

Resim 4.10 Kahve Fincanı, 20.yy Fransız Porseleni Yüks: 5.2 cm. Çap: 4.8 cm, Ali Bahadır Bigikoçin, Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2012, İstanbul, Sayfa: 64

Resim 4.11 Kahve Fincanı, 20.yy. Alman Porselen Yüks: 6.5 cm. Çap: 5.2 cm, Ali Bahadır Bigikoçin, Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2012, İstanbul, Sayfa: 64

Resim 4.12 Cam Bardakta Kahve Servis Biçimi, <http://www.baristakursu.com/soguk-kahve-demleme/?c=095cbc1a9abd>

Resim 4.13 Seramik Fincanda Kahve Servis Biçimi,

<https://tr.pinterest.com/pin/332633122451331045/>

Resim 4.14 Kağıt Kahve Bardağı, [https://news.starbucks.com/press-](https://news.starbucks.com/press-releases/mcdonalds-joins-starbucks-closed-loop-partners-to-end-cup-waste)

[releases/mcdonalds-joins-starbucks-closed-loop-partners-to-end-cup-waste](https://news.starbucks.com/press-releases/mcdonalds-joins-starbucks-closed-loop-partners-to-end-cup-waste)

Resim 4.15 Metal Kahve Kupası,

<https://ethicaltradeco.com/collections/haiti/products/stainless-steel-coffee-cup-sleeve>

Resim 4.16 Espresso Kahve Fincanı Gövde Kalınlığı,

<https://unsplash.com/search/photos/espresso>

Resim 4.17 Türk Kahvesi Fincanı Gövde Kalınlığı,

<https://www.kahveler.gen.tr/sutlu-turk-kahvesi.html>

Resim 4.18 Espresso Kahve Fincanı, <https://illycoffee.co.za/product/12-x-illy-espresso-cups/>

Resim 4.19 Doğan Şekercioğlu'nun Kahve Dünyası İçin Filtre Kahve Fincanı

Tasarımı, <https://www.kahvedunyasi.com/filtre-kahve-bardagi-p-807>,

<https://www.behance.net/gallery/11457683/MUG-PLATE>

Resim 4.20 Yeşim Bakırküre'nin Kahve Dünyası İçin Cappuccino Fincanı Tasarımı,

<http://www.ypsilontasarim.com/>

Resim 4.21 Faruk Malhan Türk Kahvesi Fincan Tasarımı,

<https://koleksiyon.com.tr/tr/aksesuar/urunler/sufi-turk-kahvesi-fincani/>

Resim 4.22 Kahve Fincanı Anatomisi, <https://www.bruer.co/blogs/design/a-new-project-experiment>

Resim 4.23 Figgjo Oslo Fincan Serisi, Açık, Lale ve Split Fincan Formları,

www.picswe.com

Resim 4.24 Tim Wendelboe'nun "Tulipan" Form Figgjo Kahve Fincanı İle Aroma

Testi, [https://andershusa.com/figgjo-oslo-tim-wendelboe-coffee-porcelain/tim-](https://andershusa.com/figgjo-oslo-tim-wendelboe-coffee-porcelain/tim-wendelboe-figgjo-porcelain-ceramics-coffee-cup-aroma-taste-oslo-norway-scandinavia-food-foodie-eat-eating-dine-dining-15-2015)

[wendelboe-figgjo-porcelain-ceramics-coffee-cup-aroma-taste-oslo-norway-](https://andershusa.com/figgjo-oslo-tim-wendelboe-coffee-porcelain/tim-wendelboe-figgjo-porcelain-ceramics-coffee-cup-aroma-taste-oslo-norway-scandinavia-food-foodie-eat-eating-dine-dining-15-2015)

[scandinavia-food-foodie-eat-eating-dine-dining-15-2015](https://andershusa.com/figgjo-oslo-tim-wendelboe-coffee-porcelain/tim-wendelboe-figgjo-porcelain-ceramics-coffee-cup-aroma-taste-oslo-norway-scandinavia-food-foodie-eat-eating-dine-dining-15-2015)

Resim 4.25 Tim Wendelbou'nun Geniş Ağızlı Fincan Formu İle Koku ve Aroma Testi

<https://www.timwendelboe.no/cupping>

Resim 4.26 Tim Wendelbou'nun Boğumlu Fincan Formu İle Koku ve Aroma Testi,

<https://andershusa.com/figgjo-oslo-tim-wendelboe-coffee-porcelain/tim-wendelboe->

figgjo-porcelain-ceramics-coffee-cup-aroma-taste-oslo-norway-scandinavia-food-foodie-eat-eating-dine-dining-14-2015

Resim 4.27 Fabiana Carvalho, Fincan Formunun Kahve Lezzetine Etkisi Testi, <https://sprudge.com/the-coffee-sensorium-by-fabiana-carvalho-a-revolution-of-flavor-perception-130477.html>

Resim 4.28 Riedel Burgundy Şarap Kadehi, <https://www.riedel.com/en/shop/vino-grande/burgundy-4510270>
<https://www.riedel.com/en/shop/vinum/pinot-noir-burgundy-red-641600007>

Resim 4.29 Riedel Chardonnay Şarap Kadehi, <https://www.riedel.com/en-si/shop/riedel-superleggero/viognier-chardonnay-442500005>

Resim 4.30 Prof. Charles Spence, “Çoklu- duyuşal Deneyim ve Kahve” Semineri, <https://www.youtube.com/watch?v=vVKabsudiII>

Resim 4.31 Faruk Malhan Tasarımı “Sufi” Türk Kahvesi Fincanı, <https://koleksiyon.com.tr/tr/aksesuar/urunler/sufi-turk-kahvesi-fincani/>

Resim 4.32 Aydan Öner Tasarımı “İznic” Türk Kahvesi Fincanı, <https://www.aydanonershop.com/Iznic-Kahve-Fincani-2li-Set,PR-55.html>

Resim 4.33 Paşabahçe “Bahar Dalı” Türk Kahvesi Fincanı, <https://www.pasabahcemagazalari.com/cay-kahve/turk-kahvesi-fincanlari/bahardali-porselen-sari-kahve-fincani-2-li/u-47340-249-168>

Resim 4.34 Kunter Şekercioğlu Tasarımı “Derviş” Türk Kahvesi Fincanı <http://www.etsm.org.tr/etsm/index.php?r=collection/view&id=428>

Resim 4.35 Faruk Malhan Tasarımı “Sufi” Türk Kahvesi Fincanı, <https://store.hmltd.com.tr/SUFI-CAFE-LUNGO-ST-6LI-ALTIN,PR-1502.html>

Resim 4.36 Jean Brindesi “Türk Hanımları”, 1855, Deniz Gürsoy, “Sohbetin Bahanesi Kahve”, 3. Baskı, Oğlak Yayıncılık, Sayfa: 9

Resim 4.37 Kahve Falı, <https://www.istockphoto.com/tr/foto%C4%9Fraf/fortune-teller-ile-t%C3%BCrk-kahvesi-gm901669346-248749727>

Resim 4.38 Ayşe Sever’e Ait Kulpu Ağız Kenarından Taşan Kahve Fincanı Tasarımı, 2015, <http://maisonfrancaise.com.tr/sergi/istanbul-coffee-festival-maison-francaise-turk-tasariminin-kahve-keyfi-sergisi-ayse-sever.html>

Resim 4.39 Seza Yeğın’e Ait “Neyse Halin” Kahve Fincanı Tasarımı, 2007, <http://maisonfrancaise.com.tr/sergi/seza-yegin-2.html>

Resim 4.40 Ertunç Vatanperver’e Ait “İstanbul” Kahve Fincanı Tasarımı, 2007, <http://maisonfrancaise.com.tr/sergi/istanbul-coffee-festival-maison-francaise-turk-tasariminin-kahve-keyfi-sergisi-ertunc-vatanperver.html>

Resim 4.41 Esli Alovi Tarafından 2010 Yılında Tasarlanan “Mest” İsimli Kahve Takımı, <http://eslialovi.weebly.com/mest.html>

Resim 4.42 Ters Koni Form Türk Kahvesi Fincanı, Karin Gudaoğlu, 2018

Resim 4.43 Ters Koni Form Kahve Fincanında Fal Görselleri, Karin Gudaoğlu, 2018

Resim 4.44 Silindirik Form Türk Kahvesi Fincanı, Karin Gudaoğlu Fotoğraf Arşivi, 2018

Resim 4.45 Silindirik Form Kahve Fincanında Fal Görselleri, Karin Gudaoğlu Fotoğraf Arşivi, 2018

Resim 4.46 Dar-Uzun Form Türk Kahvesi Fincanı, Karin Gudaoğlu Fotoğraf Arşivi, 2018

Resim 4.47 Dar- Uzun Form Kahve Fincanında Fal Görselleri, Karin Gudaoğlu Fotoğraf Arşivi, 2018

Resim 4.48 Lale Form Türk Kahvesi Fincanı, Karin Gudaoğlu Fotoğraf Arşivi, 2018

Resim 4.49 Lale Form Kahve Fincanında Fal Görselleri, Karin Gudaoğlu Fotoğraf Arşivi, 2018

ŞEKİLLER VE TABLOLAR LİSTESİ

Şekil 2.1 Tat Alma Fizyolojisi, Jeannine Delwiche, The Impact of Perceptual Interactions on Perceived Flavor, Food Quality And Preference, 2003, Sayfa: 143

Şekil 2.2 Algısal Etkileşim, Feyza Nur Dişkaya, Rengin Tat Algısı Üzerindeki Etkisinin Mekan Tasarımında Kullanılması, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2017, İstanbul, Sayfa:21

Şekil 2.3 Tat- Aroma- Lezzet İlişkisi, <https://www.coffeeandhealth.org/all-about-coffee/aroma-taste-and-flavour/>

Şekil 4.1 Çizgilerin Bir Araya Gelmesiyle Elde Edilen Yedi Ana Biçim, Hande Kura, Endüstriyel Seramik Tasarımında Biçim ve Üretim Yöntemleri, Sanatta Yeterlik Eser Çalışması, 1989, İstanbul, Sayfa: 34

Şekil 4.2 Soldan Sağa Doğru Azalan Denge, Hande Kura, Endüstriyel Seramik Tasarımında Biçim ve Üretim Yöntemleri, Sanatta Yeterlik Eser Çalışması, 1989, İstanbul, Sayfa: 45

Şekil 4.3 Tabandan Ağza Doğru Daralan Fincan Formu, Ali Bahadır Bigikoçin, Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2012, İstanbul, Sayfa: 91

Şekil 4.4 Fal Kapatmaya Uygun Olmayan Kulp Tasarımı, Ali Bahadır Bigikoçin, Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2012, İstanbul, Sayfa: 134

Şekil 4.5 Fal Kapatmaya Uygun Kulp Tasarımı, Ali Bahadır Bigikoçin, Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2012, İstanbul, Sayfa: 134

Tablo 3.3 Kahveden Ayrılan Aromatik Bileşikler, Naci Özgür, Türk Kahvesi Standartları ve Pişirme Ekipmanları Teknik Analizi, Türk Kahvesi Kültürü ve Araştırmaları Derneği

Tablo 3.4 Tanecik çapı-Ekstraksiyon Verimi, Naci Özgür, Türk Kahvesi Standartları ve Pişirme Ekipmanları Teknik Analizi, Türk Kahvesi Kültürü ve Araştırmaları Derneği

Tablo 3.5 Sıcaklık Ekstraksiyon Verimi İlişkisi, Naci Özgür, Türk Kahvesi Standartları ve Pişirme Ekipmanları Teknik Analizi, Türk Kahvesi Kültürü ve Araştırmaları Derneği

Tablo 4.1 16.yy- 20.yy Arasında Kahve Fincanı Form Özellikleri, Ali Bahadır Bigikoçin, Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2012, İstanbul, Sayfa: 80

Tablo 4.2 Geometrik Biçimlerine Göre Kahve Fincanları, Ali Bahadır Bigikoçin, Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, 2012, İstanbul, Sayfa: 84

Tablo 4.3 Şarap Kadehlerinin Fiziksel Boyutları, Margaret Cliff, Influence of Wine Glass Shape on Perceived Aroma and Colour Intensity in Wines, Journal of Wine Research, 2001

Tablo 4.4 Üç Farklı Form Fincandan Algılanan Aroma, Beğeni, Tatlılık, Asidite Değerleri, C. Spence- F.Carvalho, The shape of the cup influences aroma, taste, and hedonic judgements of specialty coffee, Food Quality And Preference, 2



1. GİRİŞ

Kullanım ürünü olan seramik sofraya eşyalarının tümünde olduğu gibi seramik kahve fincanlarında da öncelik işlevsel, kültürel gereksinimleri karşılamaktır. Osmanlı döneminden günümüze, Türk yemek kültüründe önemli bir yeri olan kahve, çeşitli form ve malzemede fincanlarda karşımıza çıkmaktadır.

Farklı kültürlerde, farklı pişirim, sunum ve isimlere sahip olan kahve, bu coğrafyada Türklere özgü pişirim tekniğinden ötürü “Türk kahvesi” olarak tüketilmektedir. Türk kahvesi ile ilgili son zamanlarda az sayıda da olsa birtakım bilimsel araştırmalar yapılarak kimyasal yapısı ve karakteristik lezzeti belirlenmektedir. Elde edilen bu bilgiler kahvenin içine konulduğu fincan ile uygunluğunu anlamaya yönelik yeni çalışmaların oluşmasına zemin hazırlamaktadır.

Son yıllarda farklı disiplinlerin ortak yürüttüğü laboratuvar ve deneysel psikoloji çalışmaları doğrultusunda koku alma, görme, dokunma yoluyla kahvenin tadını ve lezzetini algılamak ve kaliteli kahve içimi sağlamak için, fincanın renk, doku (malzeme), form özelliklerinin doğrudan etkili olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum Türkiye’de Türk kahvesi fincanı üreticilerinin tasarımlarını belirleyen önemli etkenlerden biri olma özelliği taşımaktadır.

1.1. Çalışmanın Amacı

Türk yemek kültürünün vazgeçilmez parçası olan Türk kahvesinin kimyasal, aromatik özelliklerinin incelenmesi sonucunda kahve tüketiminde kullanılan fincan tasarımlarının form özelliklerinin kahvenin tat, aroma, lezzet özelliklerine etkisi değerlendirilmektedir. Türk kahvesinin karakteristik özelliklerini koku ve tat reseptörleri aracılığıyla en doğru şekilde yansıtan fincanın biçimsel özelliği incelenmiştir. Kahve tüketimini günlük kahve ihtiyacını karşılamamanın ötesine taşıyarak

kahveden alınan lezzeti arttırıp kaliteli kahve tüketimini sağlayacak fincan tasarımını araştırmak amaçlanmıştır.

1.2. Çalışmanın Kapsamı

Bu alışma, Türk kahvesi içiminde kullanılan seramik kahve fincanı tasarımlarının Türk kahvesinin tadına, algılanan aroma-lezzet özelliklerine etkisi üzerine araştırmaları kapsamaktadır.

Araştırma Türk kahvesinin karakteristik özelliklerini açıklayan bilimsel araştırmalar ve tat/lezzet algısı bakımından doğru kahve içimini sağlayan fincan tasarımı araştırmaları ile sınırlandırılmıştır. Laboratuvar alışmaları ve farklı biçimlerdeki fincan tasarımlarıyla yapılan duyuasal test tekniklerinden yola çıkarak fincan formunun kahvenin aromasına ne şekilde etki ettiği esas alınmıştır. Bununla birlikte sergi ve müzelerdeki görsel verilerle Osmanlıda kahve içiminde kullanılan seramik fincan rneklarına ve günümüz tasarımcıların fincan tasarımlarına yer verilmektedir.

1.3. Çalışmanın Yöntemi

Bu tez çalışmasının birinci bölümünde yiyecek ve içeceklerin tadını alma süreci, bu süreçte tat algılamayı etkileyen faktörler ve tat, lezzet, aroma kavramları ayrıntılı bir şekilde izlenmektedir. İkinci blmde kahvenin aromatik yapısı ve algılanan lezzetini etkileyen faktörleri açıklayan bilimsel makale ve literatür araştırmalarından yararlanılmaktadır. nc blmde Osmanlıdan günümüze kullanılan kahve fincanları sergi ve müzelerden elde edilen belgeler ve tasarımcıların fincan tasarımlarından oluşan görsel verilere yer verilmektedir.

2.TAT

Tat, her maddenin gösterdiği kimyasal yapıların bileşenlerine göre farklılık gösteren ve dilimizin üzerinde yerleşen tat tomurcukları ile algılanma sürecinin tamamlandığı bir duyudur.¹

Tat alma, tat reseptör hücreleri, destek hücreleri ve sinir liflerinden oluşan tat tomurcuklarının ağız içinde eriyik halde bulunan tat oluşturan maddeler ile uyarılması sonucu başlar. Tat hücreleri ve sinir hücreleri tat tomurcuğundan aldıkları mesajları beyne iletirler ve beyin de bu özel tadı yorumlar ve tanımlar.²

“Tat alma duyusunu ortaya çıkaran tat reseptörleri beyindeki tat alma merkezleriyle bağlantılı olarak çalışmaktadır. Son on yıllarda bilim adamları dilin dışında, pankreas, bağırsaklar, akciğer ve testisler dahil diğer organlarda da dildekine benzer tat tomurcuklarının olduğunu keşfetmişlerdir. Bu organlardaki tat tomurcuklarıyla hiçbir şeyin tadını alamayız ancak istenmeyen bir madde nefesle içeri çekildiğinde ciğerlerdeki acı tat reseptörleri beyne sinyal gönderir ve öksürmeye başlarız.”³

Tat reseptörleri sadece tek bir tattan değil, birden fazla tattan sorumlu olup değişik tat reseptörleri farklı tat bileşimlerine sahiptir. 1970lerden sonra, her tadın dilin sınırlı bir bölümünde algılandığı “dil haritası” görüşü bu durumun sanılanın aksine her tadın dilin her yerinde algılandığı ancak ön, yan ve arka bölümlerde bazı tatların daha yoğun algılandığı açıklığa kavuşmuştur.⁴

İnsanlarda tat alma sürecini kısaca anlatmak gerekirse, dilimizde bulunan her tat tomurcuğu, tüm tat alma hücrelerini içinde barındırmaktadır. Yani tüm tat tomurcukları acı, tatlı, tuzlu, ekşi ve umami tatları algılayabilmektedir. Tat alma hücrelerinin zarında bulunan küçük reseptörler tek bir tada duyarlıdır. Aldığımız

¹ <http://www.tatkoku.com/tr/tat-nedir.html>, erişim tarihi: 20-12-17

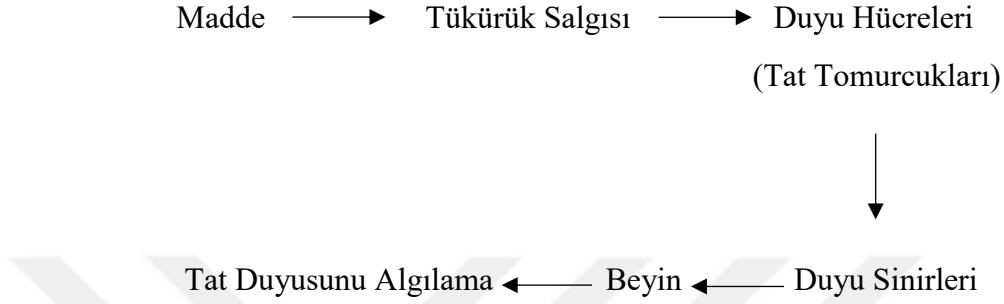
² Suzan Ş. KARAKUŞ, **Tat Hassasiyeti, Besin Tercih ve Beslenme Durumu İlişkisi**, 9-10.

³ National Geographic, Lezzet Bilimi

http://www.nationalgeographic.com.tr/makale/aralik_2015/lezzet-bilimi/2664, erişim tarihi: 27-12-17

⁴http://www.nationalgeographic.com.tr/makale/aralik_2015/lezzet-bilimi/2664, erişim tarihi: 27-12-17

gıdalar içindeki tat molekülleri, reseptörleri uyararak bir akson boyunca ilerler ve beyne ulaşır. Böylece beyin tat hücrelerini uyaran maddeyi yorumlar ve beş tattan biri olarak algılar.⁵



Şekil 2.1 Tat Alma Fizyolojisi

2.1. Tat Duyusu

Tat alma duyusu, ağız içindeki kimyasal maddelerin eriyik hale geçtikten sonra duyu organları tarafından algılanması ile beyinde tanımlanan ve bizim sürecimizi düzenleyip yönlendiren temel duyudur.⁶

Tat duyusu üzerine yaptığı çalışmalarla tanınan bilim adamı Joseph Brand'e göre dilimizi değdirdiğimiz bir gıdanın tadını algılamamız 0,2-0,5 saniye sürmektedir.⁷

Gıdaların tadını almakta dil üzerinde bulunan tat tomurcukları dışında duyu özelliklerinin rolü önemlidir. Bunlar; renk, koku, biçim, kıvam, doku olup birbirleriyle de ilişki halindedirler.⁸

⁵ Gustasyon (Tat Alma) - Yapısı ve İşlevi (Sinir Sistemi Fizyolojisi), <https://www.youtube.com/watch?v=gurD6gNS8Os>, erişim tarihi: 16-3-18

⁶ <http://www.tatkoku.com/tr/tat-duyusu.html>, erişim tarihi: 21-12-17

⁷ Kazım A. AYDIN, **Tat Alma Duyusu ve Modellemesi Araştırma Dosyası**, 12.

⁸ Aziz EKŞİ, Gıdaların Duyusallığı, <http://www.labmedya.com/gidalarin-duyusalligi>, erişim tarihi: 02-05-18

Tat algısından bahsederken koku duyusunun önemini vurgulamak gerekir. Çünkü gıdalar hangi tat grubuna ait olurlarsa olsunlar gıdaların lezzeti/aroması çoğunlukla tat ve kokunun kombinasyonu olarak değerlendirilmektedir.

2.2. Tat Uyarıları

Tat sistemi için fiziksel uyarılar suda çözülebilen maddelerdir. Her tat, tat verici olarak isimlendirilen moleküllerle ilişkilendirilir. Tat veren kimyasal moleküller verdikleri tat özelliklerine göre; tatlı, tuzlu, acı, ekşi ve umami tat olarak sınıflandırılmaktadır.

2.2.1. Tatlı Tat

Tatlı tat alkol, keton, glikozit, şeker ve şeker türevleri tarafından oluşturulmaktadır. Tatlı tatlar; T1R2 ve T1R3 reseptörleri tarafından algılanırlar.⁹

Tatlı bileşiklerin tipik örneği şekerlerdir. Tatlılık dereceleri farklı olan şekerler birbiriyle kıyaslandığında, sakarozun tatlılığı 100 olarak alınırsa, früktoz 115, glikoz 69, laktoz 39 olarak değerlendirilir.¹⁰

Vücudumuzun ihtiyaç duyduğu şeker, tükettiğimiz pek çok gıdaların yapısında doğal şeker olarak belli oranlarda bulunmaktadır. Gerek tek başına tüketilen gerekse yemeklerde kullanılan doğal şeker içeren besinler şöyledir:

⁹ A.A. LEE- C. OWYANG, Sugars, Sweet Taste Receptors and Brain Responses, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5537773/>, erişim tarihi: 08-05-18

¹⁰ Aziz EKŞİ, Gıdaların Duyusallığı, <http://www.labmedya.com/gidalarin-duyusalligi>, erişim tarihi: 02-05-18

Meyveler: Üzüm, incir, muz, elma, portakal, şeftali, mandalina, taze kayısı, hurma, kuru meyveler

Sebzeler: Mısır, patates, soğan, havuç, yeşil fasulye, yaz kabağı, yeşil yapraklı sebzeler

Tahıllar: Pirinç, bulgur, buğday, arpa, makarna, ekmek, erişte

Baklagiller: Fasulye, mercimek, nohut, börülce, bezelye

2.2.2. Tuzlu Tat

Tuzlu bileşikler asit ve bazların birleşmesi ile oluşmaktadır ve en çok bilineni sofrata tuzu da denilen sodyum klorür (NaCl) dür.¹¹ Bir maddenin tuzluluk oranı sodyumklorür olarak bilinen sofrata tuzuna göre ölçülür. Bazı tuzlu tatlar yüksek konsantrasyonlarda acı, daha düşük konsantrasyonlarda tatlıdır.

2.2.3. Acı (Bitter) Tat

Acı tat; kinin, kafein, nikotin, striknin gibi birçok maddeden oluşur. Peynir, kakao, bira, zeytin ve kahvede önemli ölçüde acı tat hissedilir.¹² Acı tat vücutta savunma aracı sayılır çünkü acımtırak bileşenlerin birçoğu zehirlidir. Ancak yiyecek ve içeceklerden bize zarar verecek kadarını değil az miktarda alıyoruz.

Acı (acımtırak) tadın diğer tatlarla kıyasla uyarılma değeri düşüktür, az miktarlarda bile anlaşılır. Acı tatlar T2R reseptörü tarafından algılanırlar.¹³

¹¹ Aziz EKŞİ, Gıdaların Duyusallığı, <http://www.labmedya.com/gidalarin-duyusalligi>, erişim tarihi: 08-05-18

¹² Feryal KARADENİZ, **Lezzet Algılama Mekanizması**, 321.

¹³ Ö. MİLOĞLU- A. ÖZDOĞAN vd.(2016), **Tat Duyu Bozukluklarına Genel Bakış**, 278.

2.2.4. Ekşi Tat

Gıdalarda doğal olarak bulunan veya mayalanmayla oluşan asitler ekşi tat özellikleridir. Ekşi tat asit tadı olarak tanımlanabilir. Gıdanın ekşiliği pH değeri ile ters orantılıdır. Yani pH değeri ne kadar düşüğe gıda o kadar ekşidir. Limonun pH değeri 2.2, domatesin 4.5, ekmeğin 5.5, sütün 6.5, balığın 7.0 dolayındadır.¹⁴

2.2.5. Umami Tat

Japonca bir kelime olan Umami, “hoş-, lezzetli tat” anlamına gelmekte ve L-Glutamik asit gibi tuzların tadı olarak ifade edilmektedir. Son yıllarda yapılan araştırmalar dil üzerinde glutamik asidi algılayan tat reseptörlerinin bulunduğunu kanıtlamış ve “umami”^{*} beşinci tat olarak kabul edilmiştir.

Umami tatlar T1R1, T1R3 reseptörleri tarafından algılanmaktadır.

Umaminin tek başına lezzeti yoktur. Uyumlu bir aromayla birleştiğinde yiyeceklerin lezzetinde büyük ölçüde değişiklik oluşturmaktadır. Bu duruma umami tadın sinerjik etkisi denilir.

Umami tadın sinerjik etkisi Türk mutfağı dâhil pek çok mutfakta gıda eşleşmeleri ile lezzetini zenginleştirmektedir. Örneğin Türk mutfağında bazı etli yemekler

¹⁴ Aziz EKŞİ, Gıdaların Duyusallığı, <http://www.labmedya.com/gidalarin-duyusalligi>, erişim tarihi: 08-05-18

* Umami “hoşa giden tat”, “lezzetli” veya “etli” olarak tanımlanmaktadır. 1908 yılında Tokyo’da bulunan Imperial Üniversitesi’nde kimya profesörü Kikunae Ikeda tarafından keşfedilmiştir. Ikeda Almanya’da peynir, et, domates, kuşkonmaz gibi gıdalarda tattığı farklı tadı Japonya’da konbu yosunundan yapılan dashi çorbasında da fark etmiş ve konbu yosununun kimyasal bileşenini inceleyerek umami tadı keşfetmiştir.

hazırlanırken domates, soğan, havuç gibi çeşitli sebzelerin kullanılması umami lezzeti arttırmaktadır.¹⁵

“Umami tadının önemli bir bileşeni olan glutamik asit, glutamat olarak gıdalarda çok yaygın olarak bulunan bir amino asittir. Balık, et, süt, domates ve bazı sebzeler glutamat bakımından zengin olan gıdalardır.”¹⁶

Araştırmalar doğrultusunda Türk mutfağının umami lezzet bakımından zengin olduğu söylenebilir. “Türk mutfağında pek çok ürün fermente edilmekte, kurutulmakta veya uzun süre saklanabilmesi için salamura yapılmaktadır. Bu yöntemler umami lezzetin artmasına katkıda bulunmaktadır.”¹⁷ Bu duruma Türk mutfağında çok sık kullanılan domates salçası en iyi örnek olarak gösterilebilir.

Gıda Maddesi	Serbest Glutamat Miktarı Mg/100gr.	Gıda Maddesi	Serbest Glutamat Miktarı Mg/100gr.
Sığır Eti	10	Ispanak	50-70
Tavuk Eti	20-50	Sarımsak	100
Domates	150-250	Kuru domates	650-1140
Patates	30-100	Midye	110
Yeşil bezelye	110	Hamsi	630
Havuç	40-80	Sardalye	10-20
Soğan	20-50	Yumurta	

Tablo 2.1. Türk Mutfağının Umami Bakımından Zengin Gıdaları

¹⁵ M. CÖMERT-M. GÜDEK, *Beşinci Tat Umami*, 398.

¹⁶ A.g.m., 398

¹⁷ <https://www.umamiinfo.com/what/whatisumami/>, erişim tarihi: 10-6-18

2.3.Tat Algılamayı Etkileyen Faktörler

Algı, insanın psiko-fizik (işitme, görme, dokunma, koku ve tat alma) araçları ile duyularının örgütlenmesi ve anlam kazanmasıdır.¹⁸

İnsanda ve hayvanda algı duyulara bağlıdır. Klasik beş duyu; görme, duyma, koku alma, tat alma ve dokunmadır.

Tat algısı beyin sinir sistemi içinde frontal(alın kemiği) bölgede yorumlanıp oluşmaktadır.¹⁹ Geçmişte deneyimlediğimiz lezzetli veya lezzetsiz tatların etkisi, tat algısı ve tercihinin beyin sinir sistemi içinde gerçekleşmesine neden olmaktadır.

Tat algısı, sadece tat alma aracı olan dil ile gerçekleşmemektedir. Görme, dokunma, işitme ve koku alma duyularının tat algısı üzerinde önemli etkileri bulunduğu tespit edilmiştir.²⁰ Yapılan tat testlerinde bu duyulardan yararlanılarak değerlendirme yapılmaktadır. Bu duyular teknik olarak tadı değiştirmeseler de algılanan tat üzerinde etkilidirler.

Duyu	Uyaran	Algılanan
Görme	Işık Dalgaları	Renk, yoğunluk
İşitme	Ses Dalgaları	Çıtır, tazelik, gevreklik
Dokunma	Basınç	Sıcaklık, doku
Koku Alma	Kimyasallar	Aroma

Tablo 2.2. Tat algılamayı etkileyen duyular

¹⁸ Hande KURA, **Endüstriyel Seramik Tasarımında Biçim ve Üretim Yöntemleri**, Sanatta Yeterlik Eser Çalışması, Mimar Sinan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 56.

¹⁹ Erol USTAAHMETOĞLU, **Tat Algısı İçin Dilden Daha Fazlası Mı Gerekli**, 128.

²⁰ A.g.m., 128.

Besinlerin tat, koku ve dokularına olan duyuşsal tepkiler besin tercihleri ve beslenme alışkanlıklarının oluşmasına katkı sağlar. Tat algısına yönelik çalışmalar da duyuşsal analiz yöntemleriyle sürdürölmektedir. Gıda kalite kontrolünde ve lezzet algısı değeriendirmelerinde nesnel değeriendirme yönteminin yanı sıra duyuşsal değeriendirme yöntemi de önemini sürdürmektedir.

İlk 1753'te İngiltere'de başlayan duyuşsal analiz, gıdaların çeşitli özelliklerine görme, dokunma, tatma, koklama ve/veya işitme duyuşlarının tepkilerini oluşturan, ölçen, analiz eden ve açıklayan bir disiplin olarak tanımlanır.²¹ Duyuşsal değeriendirmede bireylerin bir uyarıya karşı tepkisi ölçölmektedir. "Bu değeriendirmede; nitelik, boyut(yoğunluk, nicelik) ve hedonik (tercih, kişisel beğeni) gibi esaslar ölçölmektedir."²²

Bu ölçümlerde gıdalara karşı verilen duyuşsal tepkilerden ilki *sezmedir* ve mutlak eşik değeri olarak tanımlanır. Mutlak eşik değeri bir tadın en düşük yoğunlukta hissedilmesidir. Sezmeden sonraki yanıt *tanıma*, tanımadan sonra *ayırt etme* ve en gelişmiş yanıt tipi ise *derecelendirmedir*.²³

Duyuşsal değeriendirmeler kişinin içinde bulunduğu ortam, tarih ve kültürel hayattan bağımsız olmamaktadır. Milletten millete hatta yöreden yöreye değerişiklik göstermektedir. Bunun sonucunda yiyecek ve içeceklerin tarihsel süreç içerisinde tüm özelliklerinin detaylı bir şekilde anlaşılması ve geliştirilerek günümüz şartlarına uyarlanmasıyla gastronomi doğmuştur.²⁴ Bu çalışmaların devamı niteliğinde moleküler gastronomi ve nörogastromoni adı verilen bilim dalları gelişmiş ve hem gıdaların pişirimi esnasında oluşan fiziko-kimyasal değerişimleri hem de yiyecek-içeceklerin beynimiz tarafından nasıl algılandığını açıklamışlardır.

Psikoloji ve bilişsel nörobilim alanlarında yapılan çalışmalarda tat algısı ile ilgili çok çeşitli cross-modal (çapraz model) uyumların olduğu rapor edilmiştir. Bu çapraz

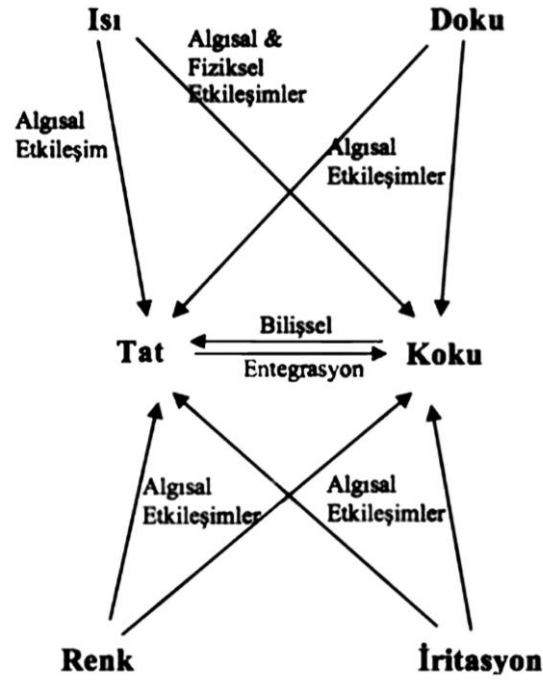
²¹ İ. HAYOĞLU- D. MİŞOĞLU, **Tat Eşik Değeriilerinin Algılanması, Tanınması ve Derecelendirilmesi**, Giriş

²² İ. HAYOĞLU- D. MİŞOĞLU, **Tat Eşik Değeriilerinin Algılanması, Tanınması ve Derecelendirilmesi**, 31.

²³ M.E.B., **Duyuşsal Test Teknikleri**, 5.

²⁴ Ali BATU, **Moleküler Gastronomi Bakış Açısıyla Gıdaların Tat ve Aroma Algıları**, Giriş

model uyum tatla ilişkili olarak, şekilde gösterildiği gibi tat-ısı, tat-koku, tat-doku, tat-renk vb. birçok duyuşal benzeşme ile gerçekleşmektedir.²⁵ Bu bölümde ısı-koku-tat etkileşiminin gıdaların tat algısında nasıl rol oynadığından bahsedilecektir.



Şekil 2.2. Algısal Etkileşim, Delwiche, 2003

2.4. Sıcaklık-Koku-Tat Etkileşimi

Duyusal analizlerde renk, biçim, doku, kıvam, tat ve koku gibi özelliklerin tümü birbirleriyle ilişkilidir.²⁶ Ancak konu gıda olunca tat ve koku duyuşal özelliklerin başında gelir ve genellikle birlikte algılanır.

²⁵ Feyza N. DİŞKAYA, **Rengin Tat Algısı Üzerindeki Etkisinin Mekan Tasarımında Kullanılması**, 20.

²⁶ M.E.B., **Duyusal Test Teknikleri**, 3.

Tat ve koku arasındaki ilişkinin en belirgin ispatı, burun tıkanığında ağızdaki yiyecek veya içeceğin tadının algılanmasında yaşanan zorluktur.

Koku, koku alma duyusuyla hissedilen, genelde çok küçük konsantrasyonlarda çözülmüş olarak bulunan kimyasal maddelerden her biridir.²⁷

Koku algısı, ağıza alınan bir gıda maddesinden çıkan uçucu bileşenlerin burun boşluğundaki koku alma reseptörlerini uyarması sonucunda oluşmaktadır ve bu reseptörlere olfaktör reseptör denilmektedir.²⁸

Koku doğrudan lezzet algısı üzerinde etkisini göstermektedir. Lezzet algısı, tat ve koku algılarının bileşimi olarak ifade edilmektedir.²⁹ Charles Spence'e göre kahve içiminde ve gıda tüketiminde lezzet %80-%95 burundan gelen kokuyla algılanmaktadır.³⁰

Gıdaların içinde bulunan tat moleküllerinin uçuşup, koku alma reseptörlerini uyarmasında en önemli etken sıcaklıktır. Çünkü yiyecek ve içeceklerin sıcaklık eşiklerindeki değişiklikler beş tadın uçucu bileşiklerinin yoğunluğunu doğrudan etkiler ve sıcaklık değeri olması gerekenin altında veya üstünde olması durumunda tadın başka bir tat gibi algılanmasına neden olur.

Gıdaların sıcaklığının tat/aroma üzerinde ne kadar etkisi olduğuyla ilgili yapılan araştırmalarda ürün ısıtılınca içindeki uçucu bileşenlerin salınmasında artış olduğu bilinmektedir. Ancak gıda maddesinde tat veren moleküllerin ısıyla buharlaşıp koku olarak yayılması her derece aralığı için geçerli değildir. Örneğin bazı kaynaklar arasında farklılıklar görülse de genel sonuçlara göre, ısı artışı acı ve tatlı gıdaların aroma yoğunluğunu arttırırken, tuzlu ve ekşi tatlarda önemli ölçüde değişiklik görülmediği kaydedilmiştir. Talavera ve arkadaşları tatlandırıcıların aksine sakarinin

²⁷ <http://www.tatkoku.com/tr/koku-nedir.html>, erişim tarihi: 13-01-18

²⁸ C. YAPAREL- Y. ELMACI, **Tat Koku İnteraksiyonları**, 218.

²⁹ Engin YARALI, Gıdalarda Duyusal Analizler, 19.

³⁰ Charles Spence: Multisensory Experience and Coffee, <https://www.youtube.com/watch?v=vVKabsudi1I>, erişim tarihi: 09-06-18

tatlılığının sıcaklıktan etkilenmediğini, kafeinin acılığının sıcaklığın azalmasıyla azaldığını ancak kinin eşliğinin artış gösterdiğini söylemişlerdir.³¹

Prof. Dr. Aziz Ekşi'ye göre gıdaların içinde bulunan koku bileşiğinin eşik değeri (fark edilme konsantrasyonu) ne kadar düşükse aroma değeri o kadar yüksek ve aroma değeri ne kadar yüksekse gıdanın aromasına katkısı o kadar fazladır.³²

Her yiyecek ve içeceğin, içinde barındırdığı gıda moleküllerinden dolayı kendine has aromatiği bulunmaktadır. Bunlardan bazıları uçucu bileşiklerdir ki ısıyla birlikte aktive olurlar ve koku alma duyusuyla kişiye lezzetli veya lezzetsiz gıda deneyimi yaşatırlar.

Bu doğrultuda yiyecek ve içeceklerin tüketildiği sofraya eşyaları (tabak, kâse, fincan vb.) gıdaların tat ve aromasının algılanmasında önemli rol oynamaktadır. Türk kahvesi fincanı veya çorba kâsesi tasarımı gıdaların tadını doğru algılamamız konusunda ne kadar işlevsel olursa tüketilen yiyecek/içecekten alınan keyif ve doğru beslenme bir o kadar fazla olacaktır.

Bu araştırmalar yardımıyla Türk yemek kültürünün vazgeçilmez bir parçası olan Türk kahvesinin, aroma ve tadının doğru algılanması için ne tür bir malzeme ve formdaki bir fincanda tüketilmesi gerektiği incelenecektir.

2.5. Tat- Lezzet İlişkisi

Bilim adamları yıllardır lezzet algısı ve tat alma duyusunun karmaşıklığı üzerine çalışmalar yapmaktadır. Yeme içme deneyimimizi oluşturan veya etkileyen duyuşal düzeneğin tam anlaşılır hale gelmesi için halen daha deneyler yapılmaya devam etmektedir.

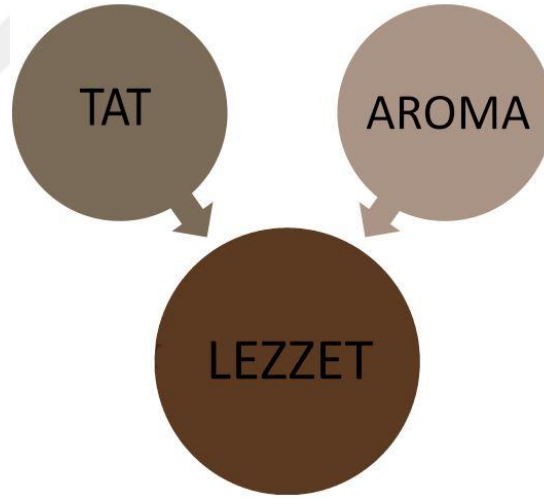
³¹ Karel Talavera PEREZ, **Influence of Temperature on Taste Perception**, 378.

³² <http://www.labmedya.com/gidalarin-duyusalligi>, erişim tarihi: 08-05-18

Çalışma içerisinde tat dışında lezzet ve aroma kavramları sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Çünkü tat, lezzet ve aroma birbiriyle yakından ilişkilidir ancak birbirlerinden farklı tanımları ve oluşum süreçleri bulunmaktadır.

Tat ve lezzet sıklıkla birbirine karıştırılan iki kavram olarak bilinir. Dilin deneyimlediği anlam olan tat, tuzluluk, tatlılık, acılık, ekşilik ve umami hislerini anlatmaktadır.³³ Lezzet ise tatma sırasında algılanan koku, tat ve trigeminal^{***} duyuların karmaşık bir kombinasyonu olarak tanımlanmaktadır.³⁴

Araştırmalar insanın koklama bölgesinde yaklaşık 20 milyon alıcı hücre olduğunu söylemektedir. Lezzet algısı, yeme-içme esnasında uçucu bileşiklerin solunması yoluyla direkt olarak, uçucu olmayan bileşiklerin tükürük salgısı kanalıyla dolaylı olarak ortaya çıkmaktadır ve her duyunun katkısı bulunmasına rağmen daha çok tat ve kokunun birleşimi olarak değerlendirilmektedir.³⁵



Şekil 2.3. Tat-Aroma-Lezzet İlişkisi

“Kahve tadım (cupping) testlerinde, kahvenin tat ve lezzet değerlendirmesi yapılırken, önemli olan ilk kısım bir fincan kahvenin ağza götürülmeden önce

³³ Feryal KARADENİZ, **Lezzet Algılama Mekanizması**, 321.

^{***} Michael Nestrud trigeminal siniri etkileyen -ağrı, sıcaklık ve dokunma dahil- ancak tadı olmayan yüz ve ağızda duyumdan sorumlu sinir olarak açıklamaktadır. Karıncalanma hissi yaratan sitrik asit veya soğutma hissi yaratan mentol örnekleri gibi.

³⁴ C. TOURNIER- E. GUICHARD, **Flavour Perception: Aroma, Taste and Texture Interactions**, 246.

³⁵ A.g.m., KARADENİZ, 321

koklanarak ön değerlerin çıkarılmasıdır. Koku moleküllerinin verdiği değerlerden sonra özel tadım kaşığı ile (gümüş kaşık tercih edilir çünkü koku bırakmaz) kahve bol havayla, höpürdeterek ağza alınır ve dilin her noktasında bulunan farklı tat reseptörleri ile tat çizelgesine göre tanımlanır.”³⁶

Farklı duyuların işbirliği ile kahvenin tat ve lezzet analizi ayrı ayrı yapılarak SCAA Standartlarında lezzet çarkına göre kahvenin değerlendirilmesi yapılır.



Resim 2.1. SCAA (The Specialty Coffee Association of America) Kahve Lezzet Çarkı

Tat, lezzet kavramlarını Türk kahvesi üzerinden açıklığa kavuşturacak olursak, duyuşal değerlendirmeler sonucu kahvenin lezzeti tanımlanırken kavrulmuş/yanık, baharatımsı, acı, ekşi, tatlı, tuzlu, burukluk, odunumsu, fermente, toprağımsı ve tütünömsü ifadeleri kullanılmaktadır.³⁷ Çok kavrulmuş kahve tadı tanımlanırken ise acı, kavrulmuş/yanık, hafif toprağımsı, hafif tütünömsü, hafif yağlılık, çok hafif ekşi,

³⁶ Cenk R. GİRĞİNOL, **Kahve: Topraktan Fincana**, 47.

³⁷ Jülide KIVANÇLI, **Türk Kahvesinin Karakteristik Lezzetinin GC/MS ve Lezzet Profili Analizi Tekniği İle Belirlenmesi**, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sonuç

odunumsu, buruk ve hafif tuzlu ifadeleri kullanılmaktadır.³⁸ Özetle tat dilin algıladığı beş tattan sorumluyken, lezzet gıdanın tat ve aromasının birleşiminden sorumludur.



³⁸ A.g.e., 81.

3.KAHVENİN AROMATİK YAPISI VE AROMASINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

3.1. Kahvenin Tanımı ve Tarihçesi

Adını Habeşistan’da bol kahve yetişen “Kaffa” bölgesinden aldığı söylenen kahve, İngilizlerde “coffee”, İtalyanlarda “caffé”, Almanlarda “kaffe” olarak telaffuz edilmektedir³⁹ ve keyif veren içecek olarak tabir edilmektedir.

Leyla Durukan kahve bitkisini “sıcak ülkelerde yetişen, çiçekleri beyaz ve hoş kokulu, meyvesi kiraza benzeyen ve içinde ince çekirdek bulunan, defneye benzeyen bodur ağaç türü” olarak tanımlamıştır.⁴⁰

Kahve çekirdeği kökboyasigiller familyasının ‘Coffea’ cinsinden tropik çalı türlerine, bu türlerin tohumlarına ve tohumlardan hazırlanan içeceğe verilen ad olarak tanımlanmaktadır.⁴¹ Kahve ağacı 7-8 metre uzunluğunda bir bitkidir. Ancak yoğun tarımın yapıldığı plantasyonlarda, ağacın bu kadar uzamasına izin verilmemekte ve budama yapılarak yüksekliği hep 2 metre tutulmaktadır... Başlangıçta yeşil renkli olan kahvenin olgunlaştıkça rengi kızarır ve meyvenin etli kısmının içinde zarla sarılı bir çift kahve çekirdeği bulunur. Bunların 5–10 tanesi 2 gram gelmektedir. Bir kahve bitkisinden alınabilecek en yüksek verim yılda 1 kilogramdır.⁴²

³⁹ Mehmet Turan AYSELİ, **Türk Kahvesinin Aroma ve Aroma-Aktif Bileşikleri Üzerine İki Farklı Kavurma İşleminin Etkisi**, Y. Lisans Tezi, Çukurova Üniv. Fen Bilimleri Ens., Giriş

⁴⁰ Leyla DURUKAN, **Çekirdekten Kültüre: Türk Kültüründe Kahve ve Kahvehane**, 4.

⁴¹ Sema GÜRAL, **Türk Kültüründe Kahvenin Yeri**, Y. Lisans Tezi, Anadolu Üniv. Sos. Bil. Ens., 5.

⁴² Ali Bahadır BİGİKOÇİN, **Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi**, Y. Lisans Tezi, MSGSÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, 4.



Resim 3.1 Kahve Ağacı



Resim 3.2 Kahve Ağacı Meyvesi

Tropikal bir bitki olan kahve nemli tropikal ve serin tropikal iklim özelliklerinin görüldüğü alanlarda elverişli yetişme ortamı bulur. Böylece, yüksek ve düşük sıcaklıkların, ani ısı değişikliklerin yaşandığı ortamlar kahve yetişmesine fazla uygun değildir.⁴³



Resim 3.3 Yaş, Kurumuş, Kavrulmuş Kahve Çekirdekleri

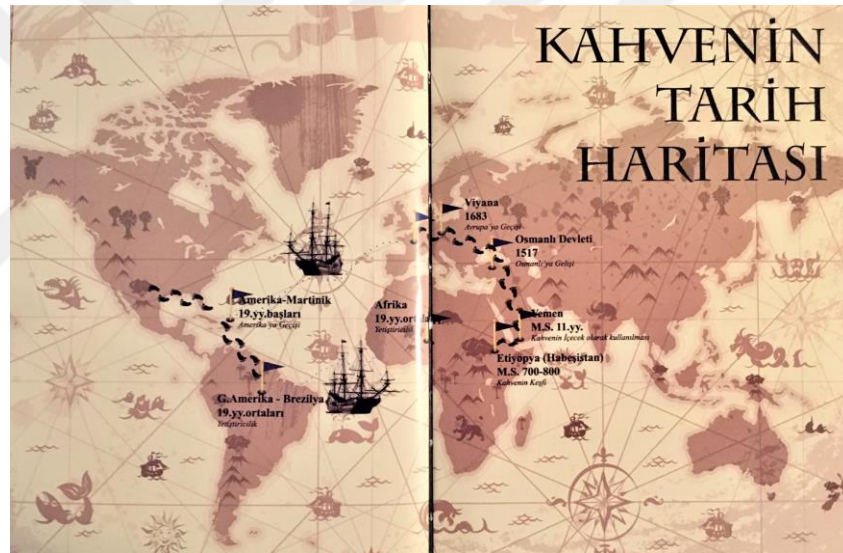
Kahvenin keşfiyle ilgili çeşitli hikâyeler bulunmaktadır. Ancak genel olarak Araplar tarafından bulunduğu inanılmaktadır. “Bir rivayete göre; Etiyopyalı bir keçi çobanı, keçilerin bazılarının kahverengi tohumları olan ağaçtan beslendiklerini ve sonrasında çok zinde ve hareketli olduklarını fark eder. Çoban tohumların aynısını kendisi de yer ve yediği tanelerin insana zindelik verdiğini görür. Bu olayı bulunduğu yerdeki imama anlatır ve imam, kahve tanelerini kurutup suda kaynatır ve kahveyi ilk kez içecek haline getirir. Gece ibadetlerinde zinde kalmak ve daha çok ibadet

⁴³ Emine Gürsoy NASKALİ, **Türk Kahvesi Kitabı**, 573.

edebilmek amacıyla daha da geliştirilerek kullanılan kahve, 1470’lerde ölen Sufi âlimi Muhammed El-Dhabbani tarafından Yemen’de gerçek bir içki haline getirilmiştir.”⁴⁴

Kahvenin serüveni, Yemen’de başlayıp Mekke, Kahire, Şam, Halep ve İstanbul’dan sonra Avrupa’ya yayılarak dünya çapında içecek olarak devam etmiştir.

Kahvenin ortaya çıkışıyla ilgili bir fikir birliği olmamasıyla birlikte İstanbul’a, Kâbe’ye giden hacılar tarafından getirilmiş olduğuna inanılmaktadır. Başka bir bilgiye göre, Kanuni Sultan Süleyman döneminde, 16.yüzyılda, Yemen Valisi Özdemir Paşa’nın Yemen topraklarını Osmanlıya dahil edip, Yemen’de içtiği ve çok sevdiği kahveyi İstanbul’a getirmesiyle birlikte kahve Osmanlı sınırları içine girmiştir.⁴⁵



Resim 3.4 Cenk R. Girginol’un Kitabından Kahvenin Tarih Haritası

Osmanlı’da kahve tüketimi ilk olarak saraylarda başlamıştır. Anadolu topraklarında kahve yetişmemesine rağmen çok kısa zamanda yaygınlaşmış ve itibarlı bir içecek olarak önce sarayda sonra da zengin kesim evlerinde yerini almıştır.

⁴⁴ Harun ÜRER, **Osmanlı’da Kahve/Kahvehane Kültürü ve Salihli’den Bir Kahvehane Örneği “Himaye-i Etfal”**, 2.

⁴⁵ <http://www.mehmetefendi.com/kahve-ve-tarihi/kahvenin-tarihsel-yolculugu/istanbul-da>, erişim tarihi: 02-08-18

Türk yemek ve mutfak kültürü; yabancı seyyahların yazıları, fetihlerle birlikte imparatorluk sınırlarının genişlemesi, saray içinde özen gösterilen yabancı davetler gibi pek çok nedenlerden dolayı yayılmaya ve tanınmaya başlamıştır. Türk mutfağı bu coğrafyanın içindeki ve dışındaki pek çok kültürden etkilenmiş aynı zamanda çeşitliliği ve geleneksel lezzet değerleri başka kültürler tarafından beğenilmiş ve uygulanmaya başlamıştır.



Resim 3.5 16. yüzyılda Sarayda Kahve İçimi Minyatürü, Hoca Ali Rıza Bey

Osmanlı döneminde sürekli ikram edilen ve tüketilen kahve, özel bir tören düzenlenerek servis edilmekte ve II. Abdülhamit'in kızı Ayşe Osmanoğlu tarafından "saray usulü kahve" olarak adlandırılmaktadır. Saray usulü kahve tek yudumluk acı kahve olarak hazırlanmaktadır ve minyatürlerde elden ele geçirilerek tek fincandan içildiği görülmektedir.⁴⁶

⁴⁶ İrem PALA, **Osmanlı Döneminde Saray Mutfağında Kullanılan Pişmiş Toprak Sunum Kaplarının Form Özellikleri**, Sanatta Yeterlik Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, 120.

Kahvenin Osmanlı yaşantısında bu denli yaygınlaşması kahve fincanı üretimine de yansımış ve Kanuni Sultan Süleyman, sarayda kahve hazırlamak ve sunmak için kahve takımlarından sorumlu ilk kahvecibaşılık görevini tahsis eden padişah olmuştur.⁴⁷ Saray mutfağında ve evlerde çok miktarda tüketilmeye başlanan Türk kahvesinin lezzetinin ünü, İstanbul'a gelen tüccarlar, seyyahlar ve Osmanlı elçileri sayesinde Avrupa'ya ve tüm dünyaya yayılmış ve bu dönemde doğudan Avrupa'ya yoğun bir kahve ihracatı gerçekleşmiştir.



Resim 3.6 Osmanlı Sarayında Kahvecibaşı

Seyyahlar kahve tüketimiyle ilgili gözlemlerinde, Türklerin kahveyi çok sıcak, sert ve sade içtiklerini, İstanbullu Hristiyanların kahveyi şekerle tatlandırıdıklarını ve kahvenin bazen yıldız, anason, karanfil veya kakule ile çeşnilendirildiğini belirtmişlerdir.⁴⁸

Osmanlı içecek kültürünün merkezinde olan kahve zamanla alışkanlık yapıp popüler olmasıyla Osmanlı gündelik yaşamına güçlü bir etki bırakmaktadır. Tiryakilerin kahve keyfini sohbetle birleştirmek üzere toplanmasıyla birlikte kahvehane kültürü de oluşmaya başlamıştır. 16. yüzyıl ortalarında Osmanlıda

⁴⁷ <http://www.mehmetefendi.com/kahve-ve-tarihi/kahvenin-tarihsel-yolculugu/istanbul-da>, erişim tarihi: 29-07-18

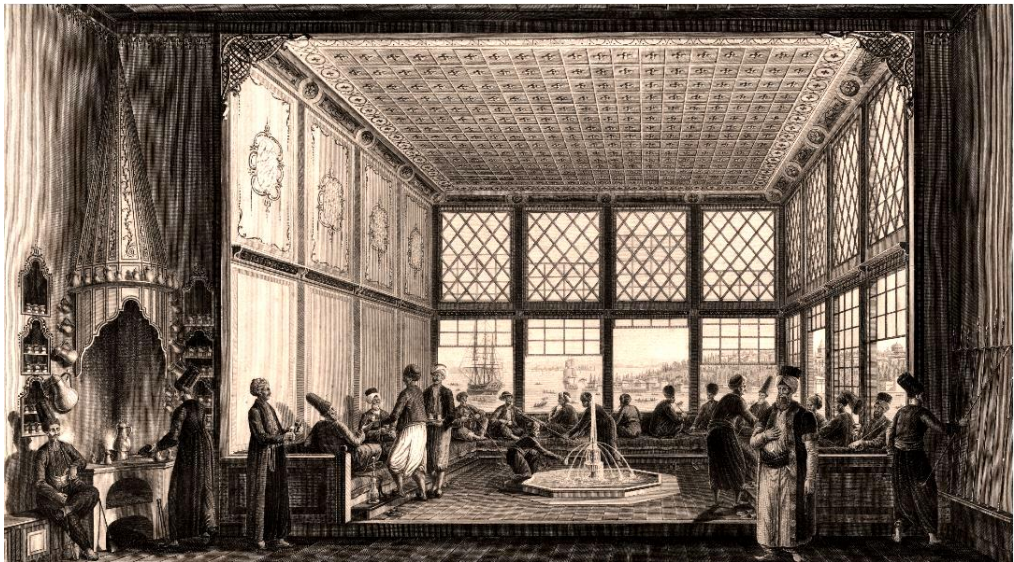
⁴⁸ <http://blog.kavrakoglu.com/tag/ilk-kahvehane/>, erişim tarihi: 01-08-18

görülmeye başlanan kahvehane geleneğinin, Halep'ten gelen Hakem ve Şam'dan gelen Şems adlı iki kişinin, eski adı "Taht-ül Kale" olan Tahtakale'de dükkân açıp kahve satmasıyla başladığı söylenir.⁴⁹ Kısa zamanda kahvehaneler; kahve satılıp tüketilen, farklı kültür seviyesinden insanların bir araya gelip ekonomik, sosyal, kültürel tartışmaların yaşandığı kamusal yaşamın önemli bir bölümünü oluşturmuştur.



Resim 3.7 Sokak Kahvecisi, yak.1860

Resim 3.8 Geleneksel Türk Kahvesinden Görünüm, 19. yüzyıl



Resim 3.9 Kahvehane, Antoine Ignace Melling Tarafından Yapılmış Gravür, 19. yüzyıl başı

⁴⁹ Pera Müzesi, **Kahve Molası: Kütahya Çini ve Seramiklerinde Kahvenin Serüveni**, 45.

Evliya Çelebi gibi pek çok seyyah ve tarihçinin belirttiği gibi Osmanlı kahvehaneleri toplumun farklı köken ve kesimlerinden gelen insanlarla dolmaktadır. Kahvehaneler arif ve bilginlerin sohbet ettiği yer iken, bazı kahvehaneler suçluların sığınağı olabilmekteydi, bazen de evde huzur veya yemek bulamayan kocaların sığındığı mekânlar sayılırdı.⁵⁰ Çelebi, herkese açık kahvehanelerin olması gibi sadece belli bir meslek erbabına hizmet veren kahvehanelerin olduğunu söylemektedir. Esnaf Kahvehanesi, Aşık Kahvehanesi, Semai Kahvehanesi, Yeniçeri Kahvehanesi, Tulumbacı kahvehanesi, Meddah kahvehanesi, Aydın Kahvehanesi gibi. Zaman zaman devlet tarafından tehdit unsuru olarak görülen kahvehaneler bir kapanıp bir açılmış ve batılılaşma sürecinde de geleneksel rolünün dışına çıkmış ve değişime uğramıştır.



Resim 3.10 Meddah Kahvehanesi

“Kahvenin Arabistan’dan batıya yayılması Osmanlı üzerinden olmuştur. İstanbul’da yaygınlaşmaya başlayan kahve, İstanbul ve Avrupa arasındaki tüccarların dikkatini çekmiş ve Moka’dan Avrupa’ya kahve ticareti başlamıştır. Bununla birlikte

⁵⁰ Marianna YERASİMOS, *Evliya Çelebi Seyahatnamesinde Yemek Kültürü*, 261.

Avrupalı seyyahların gezdikleri yerlerde kahveyle tanışması üzerine, bazıları çok beğendiği için, bazıları bilimsel inceleme yapmak için, bazıları da bu çok beğendikleri içeceğin ticari bir ürün olabileceği düşüncesiyle ülkelerine dönerken beraberinde bir miktar kahve çekirdeği götürmesiyle birlikte kahvenin Avrupa'ya yayılır.”⁵¹

Osmanlı topraklarından Avrupa'ya geçişinde, 1600'lerin başında Venedikli Nurbanu Sultanın desteğiyle Venedikli tüccarların kahveyi incelemesi ve gemilerle Avrupa'ya getirmesinin önemli rolü olduğu düşünülmektedir.⁵² Venedikli bir bitki bilimci olan Prospero Alpino kahve bitkisi üzerine yaptığı araştırmalarını bir kitapta derlemiş ve 1592'de tüm Avrupa'ya tanıtmıştır.⁵³

1683'te Osmanlı imparatorluğunun Viyana yenilgisi sonucunda Avrupa çok miktarda kahveye sahip olmuştur. “O dönemde tercümanlık yapan Kolschitzky yıllardır İstanbul'da kalmış olmanın verdiği kahve deneyimi ile Osmanlıdan kalan çuvallar dolusu kahveyi alır ve Viyana'nın ilk kahvehanesi “Mavi Şişe”yi açar. Başta kahvenin tadını acı bulup beğenmeyen Viyanalılar sonrasında kahveyi çok beğenmişler ve Kolschitzky'nin Osmanlı kıyafetleri içinde heykelini dikmişlerdir.”⁵⁴



Resim 3.11 Osmanlı Giysileri İçinde Kolschitzky “Mavi Şişe” Kahvehanesinde, Franz Schams, 1683



Resim 3.12 Kolschitzky Heykeli

⁵¹ S. BULDUK- T. SÜREN, **Türk Mutfak Kültüründe Kahve**, 306.

⁵² Cenk R. GİRGİNOL, **Kahve: Topraktan Fincana**, 15.

⁵³ A.g.k., 15.

⁵⁴ Ali Bahadır BİGİKOÇİN, **Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi**, Y. Lisans Tezi, MSGSÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, 9.

17. yüzyıl ortalarından sonra Avrupa’da açılan kahvehanelerde, Osmanlı yeniçeri kıyafetleriyle kahve servisi yapılması, Osmanlıdan giden Ermeni ve Rumların etkisiyle kahvehanelerde çay, kahve ve tütün dışında Türkiye’de üretilmiş şekerleme, çikolata, limonatalı ve güllü şerbetlerin bulunması Avrupa’da görülen Osmanlı geleneğidir.

Toplumsal değişimler doğrultusunda kahvehaneler ve kahve tüketim alışkanlıkları da değişmeye başladı. Her geçen yıl Osmanlıdan Avrupa’ya çok sayıda insanın gitmesiyle birlikte akıllarda modern kahvehane fikri oluştu. Böylece Cumhuriyet’in ilk yıllarında Galata ve Pera’da alafranga kahvehanelerin açılmasıyla birlikte modernleşme sürecinin etkisinde kalan, geleneksel kıyı köşe kahvehanelerden epeyce farklılaşan yeni yerler görülmektedir.

“Günümüz kahve endüstrisine bakıldığında dünya nüfusunun yaklaşık üçte biri tarafından kahve tüketildiği görülmektedir. Kahve tüketiminin çok olduğu ülkeler arasında İskandinav ülkeleri ilk sıralarda yer almaktadır. Türkiye’de 1920’li yıllardan 1980’li yıllara kadar kahve çekirdeğinin ithalatındaki zorluklar ve çay ekiminin başlaması ile birlikte kahve tüketiminde düşüş yaşanmaktadır. 1980’lerin başında Özal hükümetinin batıya açılma politikasıyla birlikte hazır kahve ve filtre kahve dönemi başlar.”⁵⁵1990’lı yıllarda Türk kahvesinin, birkaç marka tarafından paketlenip dağıtılmaya başlanmasıyla Türk kahvesi tüketimi artmaya başlamıştır.

Türkiye’de kahve tüketimi pek çok değişkene bağlı olarak farklılık göstermekle birlikte 2016 yılı itibariyle yıllık kahve tüketimi yaklaşık 45 bin ton olup, kişi başına düşen kahve miktarı ortalama 920 gramdır.⁵⁶ Burcu Tuvay’ın araştırması, bu miktarın yılda yaklaşık olarak 6,5 milyar fincan, günde ise 17,7 milyon fincan kahve tüketimine denk geldiğini göstermektedir.⁵⁷

⁵⁵ Deniz GÜRİSOY, **Sohbetin bahanesi Kahve**, 37.

⁵⁶ Nuran AŞIK, **Değişen Kahve Tüketim Alışkanlıkları ve Türk Kahvesi Üzerine Bir Araştırma**, Journal of Tourism and Gastronomy Studies Dergisi, 311.

⁵⁷ Burcu TUVAY, Sokak Kahvecisi Franchise Veriyor. <http://www.ekonomist.com.tr/burcu-tuvay/sokakkahvecisi-franchise-veriyor.html>., erişim tarihi: 18-11-18

2013 yılında, UNESCO tarafından, ülkemiz adına “İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Temsili” listesine kaydedilen Türk kahvesi⁵⁸ son yıllarda başlıca tüketim unsurlarından biri haline gelmiştir. Türkiye’de kahve kültürünün gelişmesiyle birlikte gelişen fincan tasarımları farklı biçim ve boyut çeşitliliğine sahip olmaktadır.

Bu bölümde lezzetli bir Türk kahvesi içimi sağlayan fincan tasarımı hakkında bilgi sahibi olabilmek için Türk kahvesinin kimyasal yapısı ve karakteristik özelliği incelenecektir.

3.2. Kahvenin Kimyasal Özellikleri

Kahvenin en sık kullanım alanı kahve içecekleridir ve hoş giden lezzeti ve uyarıcı etkisi sebebiyle tüketimi tercih edilen bir içecek türüdür.⁵⁹

“Kahve 120’ye yakın türe sahip olan bir bitkidir. Çok kahve çeşidi bulunmasına karşın ticari olarak en çok *Arabica* ve *Robusta* türleri önem taşımaktadır. Dünyada üretilen kahvelerin %70’i *Coffea Arabica*, %30’u *Coffea Robusta* türü kahvelerdir. Dünya kahve ticaretinde Brezilya, Vietnam ve Kolombiya ilk sırada gelmektedir.”⁶⁰

Arabica, yeşil kahve çekirdeklerinden üretilen kahve olup *Robusta* ’ya göre daha az kafein içermekte ve daha lezzetli, tatlı bir aromaya sahiptir.⁶¹ *Robusta* kahve çekirdekleri ise genellikle daha gövdeli, çikolatamsı tatlara sahiptir.⁶² *Arabica* yetiştirilmesi zor ve değişik iklim koşullarına karşı daha dayanıksız olması sebebiyle daha pahalı bir kahve türüdür. “Ucuzluğu ve veriminin daha kolay olması sebebiyle hazır kahvelerde ve kremaya olumlu etkisinden dolayı espresso harmanlarında

⁵⁸ A.g.m., AŞIK, 311.

⁵⁹ Jülide KIVANÇLI, **Türk Kahvesinin Karakteristik Lezzetinin GC/MS ve Lezzet Profili Analizi Tekniği İle Belirlenmesi**, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 1.

⁶⁰ Cenk R. GİRİGİNOL, **Kahve: Toprakta Fincana**, 21.

⁶¹ A.g.e., KIVANÇLI, 7.

⁶² A.g.k., Cenk R. GİRİGİNOL, 28.

genellikle Robusta cinsi ağaçtan elde edilen kahve çekirdekleri kullanılmaktadır.”⁶³ Çok ince öğütülerek hazırlanan Türk kahvesi ise Arabica cinsi kahve çekirdeklerinden hazırlanmaktadır.

ARABİCA KAHVE	ROBUSTA KAHVE
<ul style="list-style-type: none"> • Ana orijini Etiyopya’dır. • Dünya kahve üretiminin 2/3’sini oluşturur. • Çekirdekleri yüksek rakımda yetişir. • Daha az nem, asitlik ve iki kat daha az kafein içerir. • Olgunlaşması daha uzun sürdüğü için daha lezzetli, daha yumuşak aromaya sahip ve daha kalitelidir. • Daha pahalıdır çünkü ağaç olgunlaşmasını 5 yılda tamamlar ve yılda en fazla 2 kere ürün verir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ağırlıklı olarak Afrika, Asya ve Brezilya’da yetiştirilir. • Dünya üretiminin 1/3’ini oluşturur. • Deniz seviyesine yakın yerlerde yetişir. • Daha fazla kafein ve asitlik içerir. • Daha sık ürün verebilir, ticari kalitedeki instant ve hazır kahvelerde kullanılır. • Daha ucuzdur çünkü ağaç olgunlaşmasını 2 yılda tamamlar ve yılda 4 kere ürün verebilir.

Tablo 3.1. Arabica ve Robusta Tipi Kahve Çekirdekleri Özellikleri

Geniş bir aroma yelpazesine sahip olan kahvenin uçucu bileşenleri gaz kromatografisi** ile yapılan çalışmalarla incelenmiştir.⁶⁴ Günümüze kadar yapılan bu çalışmalar ile 1990’ların sonunda kahvede 800’den fazla farklı lezzet bileşiği olduğu saptanmıştır. Araştırmaların kapsamı genişledikçe bu sayıya yenileri eklenmektedir. Aşağıdaki tabloda kavrulmuş kahvenin içindeki uçucu olmayan bileşenler ve özellikleri gösterilmektedir.

⁶³ A.g.k., 28.

** Gaz Kromatografisi, bir karışımda gaz halinde bulunan veya kolayca buharlaştırılabilen bileşenlerin birbirinden ayrılması amacıyla kullanılan yöntemdir. <http://www.e-kimya.com/gaz-kromatografisi.html>

⁶⁴ N. ÇAĞLARIRMAK- K. ÜNAL, **Kahvenin Aroma Bileşikleri ve Kahve Aromasını Etkileyen Faktörler**, Gıda Dergisi, 403-408

Bileşen	Özellikler
Yağlar	Metabolizmada enerji kaynağı olarak gösterilir ve viskoziteyi etkiler
Polisakkaritler	Uçucu bileşiklerin tutulması ve kahve içeceğinin viskozitesini etkiler
Kafein	Sinir sistemini uyarır, enerji, uyanıklık ve keyif hissi verir. Kahve içeceğin acılığını, kuvvetini ve dolgunluğu etkiler.
Oksidasyon-Karamelizasyon	Oksidasyon kahve çekirdeğini yeşilden kahverengiye dönüştürür. Karamelizasyon, karamelin ve karamelan maddelerini açığa çıkarır.
Kahweol ve Cafeol	Yağda çözünen bileşiklerdir ve Arabica çekirdeğinde ikisi de bulunur. Robusta cafeol içerir az miktarda kahweola rastlanır
Asitler	Kahvedeki farklı tatları ve aromaları ortaya çıkarır. Klorojenik asitler kahvenin burukluğunu, karboksilik asitler ekşiliği etkiler

Tablo 3.2 Kahvenin Kimyasal Yapısı

Kahve içiminde algılanan lezzet, çekirdek türü, kavurma ve hazırlama şekline göre şekillenebilmektedir. Kavurma esnasında zaman ve sıcaklık önemli faktörlerdir ve kahveden alacağınız aroma/tat dengesini önemli ölçüde etkilemektedir.⁶⁵

Kahve kavurma esnasında kimyasal reaksiyonlardan geçer ve koku, tat, aroma gibi tepkimeler meydana gelir.⁶⁶ Kavrulmuş kahve çekirdeklerinin kimyasal bileşimine

⁶⁵ Jülide KIVANÇLI, **Türk Kahvesinin Karakteristik Lezzetinin GC/MS ve Lezzet Profili Analizi Tekniği İle Belirlenmesi**, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 17.

⁶⁶ Ali Arda DURMAZ, **Farklı Kahve Çekirdekleri ve Pişirme Ekipmanlarıyla Hazırlanan Türk Kahvesinin Duyusal ve Kimyasal Analizlerle Optimizasyonu**, Y. Lisans Tezi, Okan Üniv Sos. Bil. Ens., 9.

bakıldığında karbonhidrat % 55.58-59.35, yağ % 13.06-15.41, kül % 2.42-3.47, nem % 0.73-1.50, protein % 12.29-13.04, klorojenik asit % 6.85-9.40, kininik asit % 0.88-1.54, kafeik asit % 0.80-1.29, kafein % 1.00-1.60 ve trigonellin % 0.42-0.61 olduğu görülmektedir.”⁶⁷

“Kahve içerisinde bulunan kafein, ieeğinin acılığını ve sertliğini etkilemektedir. Bir fincan kahve 40 ila 180 miligram kafein içermektedir. Kahve dışında; çay yaprakları, kakao çekirdekleri ve kola tohumlarında da bulunmaktadır. Kahvede bulunan karboksilik asitler (sitrik, malik ve asetik asit) kahvenin ekşiliğini etkilemektedir. Klorojenik asitler buruk lezzeti etkilemektedir. Yağlar ise kahve ieeğinin viskozitesini etkilemektedir.”⁶⁸

3.3. Kahvenin Aromasını Etkileyen Faktörler

“Kahve aroması, dilin algıladığı tatlı, tuzlu, acı, ekşi tat özellikleri dışındaki tüm kahve lezzeti özelliklerinden sorumludur. Kahve aroması, burundan kahve kokusunun alınmasıyla nazal veya retronazal(burun arkası) olarak iki mekanizma tarafından algılanır.”⁶⁹

Duyusal uzmanlar tarafından değerlendirilen kahve aroması; iekli, ceviz gibi, dumanlı, otumsu, kahve tadı; asidik, tatlı, tuzlu ve ekşi olarak tanımlanmıştır.⁷⁰

Kahvenin kalitesi tat ve koku gibi, lezzeti oluşturan faktörlere bağlıdır.⁷¹ Bu nedenle sıcaklık, tat ve koku faktörlerini önemli ölçüde etkilemekte ve algılanan lezzeti değiştirmektedir. “Ege Üniversitesinde yapılan çalışma sonucu Türk

⁶⁷ Jülide KIVANÇLI, **Türk Kahvesinin Karakteristik Lezzetinin GC/MS ve Lezzet Profili Analizi Tekniği İle Belirlenmesi**, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 9.

⁶⁸ A.g.e., 10.

⁶⁹ <http://www.coffeeresearch.org/science/aromamain.htm>, erişim tarihi: 06-08-18

⁷⁰ <https://www.coffeeandhealth.org/all-about-coffee/aroma-and-flavour-descriptors/>, erişim tarihi: 05-08-18

⁷¹ N. ÇAĞLARIRMAK- K. ÜNAL, Kahvenin Aroma Bileşikleri ve Kahve Aromasını Etkileyen Faktörler, Gıda Dergisi,, Giriş

kahvesinde 65 farklı tat ve koku tespit edilmektedir. Çalışma hafif kavrulmuş kahvede 50, orta kavrulmuş kahvede 59, çok kavrulmuş Türk kahvesinde 65 farklı tat ve koku maddesi saptandığını göstermektedir.”⁷²

Kahve aromasını; kahve çeşidi, coğrafya, iklim, toprak koşulları, çekirdeklerin depolama koşulları etkilemektedir. Ancak ekstraksiyon, sıcaklık, pişirme süreci kahvenin tadını algılamakta ve aromasını etkilemekte büyük önem taşımaktadır.

3.3.1. Ekstraksiyon

Ekstraksiyon, kahvenin suda eriyebilen tat bileşenlerinin % olarak çözülmüş miktarına denir. Başka bir deyişle suyun içinde çözünebilen kahve miktarıdır ve kahve verimliliği olarak da çevrilebilir.⁷³

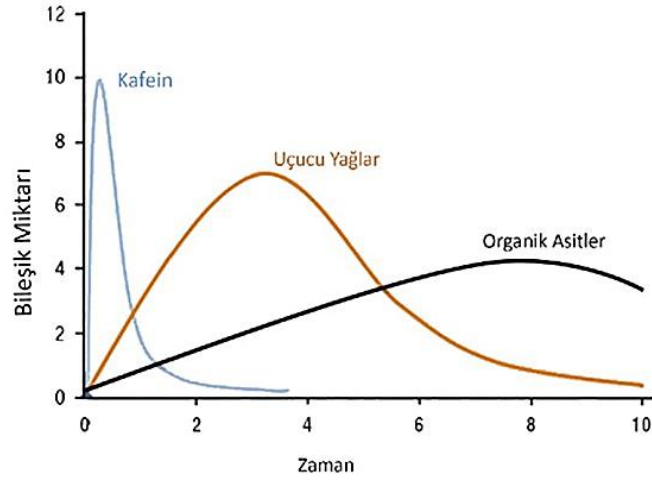
Ekstraksiyon verimliliği, kahvenin tat yoğunluğu ve bütünlüğü için en önemli faktörlerdendir ve farklı kahve türlerine göre değişiklik göstermektedir.

“Ekstraksiyon esnasında, kafein çok suda çözünebilen bir maddedir ve kafeinin çoğunluğu erkenden açığa çıkar. Kahveye aromasını veren uçucu yağlar daha yavaş ayrılır. Acı tat veren organik asitler ise en yavaş ayrılan bileşikler olarak sıralanmıştır.”⁷⁴

⁷² <https://www.ulusal.com.tr/egitim-saglik/turk-kahvesinde-65-tat-ve-koku-saptandi-h168263.html>, erişim tarihi: 21-11-18

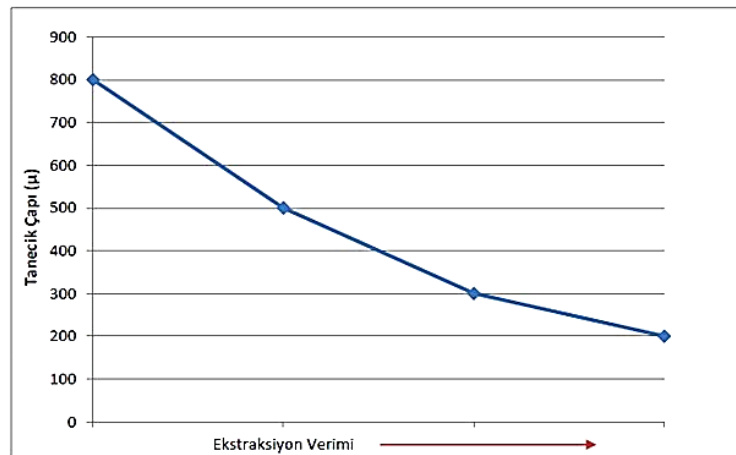
⁷³ Cenk R. GİRGINOL, Kahve: Topraktan Fincana, 98.

⁷⁴ A.g.k., 98.



Tablo 3.3 Kahveden Ayrılan Aromatik Bileşikler

Ekstraksiyon verimliliğinde çekirdeğin tanecik boyutu etkili olmaktadır. “Türk kahvesi ince öğütülmüş yapısından dolayı daha kalın çekilmiş kahvelere kıyasla suya temas eden yüzeyi daha fazladır, böylece istenen maddelerin suya geçmesi daha kolaydır. Kahvenin ince öğütülerek parçacık boyutunun küçültülmesi, ekstraksiyon verimini yükseltmektedir.”⁷⁵ Bu durum kahvenin algılanan aromasını arttırmaktadır.



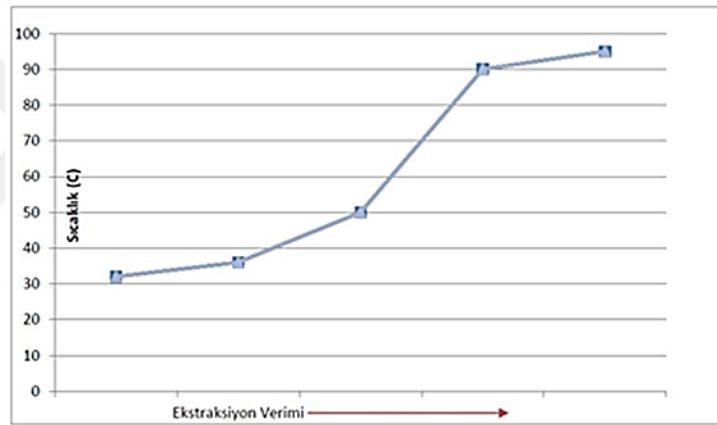
Tablo 3.4 Tanecik çapı-Ekstraksiyon Verimi

⁷⁵ Naci ÖZGÜR, Türk Kahvesi Standartları ve Pişirme Ekipmanları Teknik Analizi, 9.

3.3.2.Sıcaklık

Sıcaklık, kahvenin çözünürlük ve ekstraksiyon oranlarını güçlü bir şekilde etkiler. Kahve, içinde barındırdığı uçucu bileşikleri, ısıyla etkileşime girdiği zaman ihtiva eder. Bu uçucu bileşikler ilk olarak kavurma esnasında ortaya çıkar.⁷⁶

“Ekstraksiyon sürecinde sıcaklık arttıkça, suda çözünen tat veren maddelerin suya geçmesi de hızlanır. Sıcaklık olması gerekenin üzerine çıktığında bazı bileşenlerin yapısında bozulmalar gerçekleşir ve istenmeyen bileşikler de çözünebilir. Böylece tat veren organikler ayrılarak “acı” tat veren bileşenlere dönüşürler.”⁷⁷



Tablo 3.5 Sıcaklık Ekstraksiyon Verimi İlişkisi

Bugüne kadar kahvenin servis edilme, tüketilme sıcaklığıyla ilgili yapılan bilimsel araştırmalar sonucunda farklı görüşler ortaya atıldığı görülmektedir. “George Howell Coffee zincirlerinin sahibi George Howell, 1970’ten beri kahve tadı üzerine yaptığı araştırmalar sonucunda kahvenin daha incelikli lezzetlerini algılamak için kahveyi bizim tüketim alışkanlıklarımıza göre ılık sayılan 54,4 °C de tercih ettiğini söylemektedir. Ayrıca sıcaklığın artmasıyla algılanan kafein miktarının artış

⁷⁶ Jülide KIVANÇLI, **Türk Kahvesinin Karakteristik Lezzetinin GC/MS ve Lezzet Profili Analizi Tekniği İle Belirlenmesi**, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 17.

⁷⁷ Naci ÖZGÜR, **Türk Kahvesi Standartları ve Pişirme Ekipmanları Teknik Analizi**, 9.

göstermesi sebebiyle, 70°C- 80°C arasındaki kahvelerin, kafeini bol hissedilen ve nitelikleri keşfedilebilen bir içim yaşattığını eklemektedir.”⁷⁸

Belçika’daki Leuven Üniversitesinde moleküler ve hücrel tıp profesörü Karel Talavera Perez’e göre tat sinirlerinin elektriksel aktivitesi incelendiğinde çok yüksek sıcaklıklarda yaşanan yanma hissi tat duyularını maskeleymektedir.⁷⁹

Türk Kahvesi Kültürü ve Araştırmaları Derneği, Türk kahvesi standartlarında kahvenin fincanda servis edilme sıcaklığını maksimum 65+/-2 °C olarak belirtmektedir.⁸⁰

“National Center for Biotechnology Information’da yayımlanan bir araştırmada çay, sıcak çikolata, kahve gibi sıcak içecekler çoğunlukla 71,1°C- 85°C arasındaki sıcaklıklarda servis edildiği için, bu sıcaklık aralığındaki sıvılara maruz kalmanın önemli yanıklara sebebiyet vereceğini açıklamaktadır. Bu yüksek sıcaklıklarda dilde bulunan tat reseptörleri kahvenin tadını algulamakta güçlük çektiğinden dolayı kahveden alınan lezzet de olumsuz etkilenmektedir. Bu yüzden literatürde kahvenin tercih edilen içme sıcaklığı 60 +/- 8,3 olarak belirtilmiştir.”⁸¹

3.3.3. Pişirme Süreci

Pişirme sürecinde amaç, kahvenin içinde bulunan %30 tat veren bileşenlerin, yüksek oranda suya geçmesini sağlayarak ekstraksiyonu dolayısıyla lezzeti arttırmaktır.⁸²

⁷⁸ <https://www.coffeedetective.com/what-is-the-correct-temperature-for-serving-coffee.html>, erişim tarihi: 28-07-18

⁷⁹ <https://amp.theguardian.com/lifeandstyle/wordofmouth/2013/sep/17/serving-temperature-affects-taste-food>, erişim tarihi: 03-08-18

⁸⁰ Naci ÖZGÜR, Türk Kahvesi Standartları ve Pişirme Ekipmanları Teknik Analizi, 11.

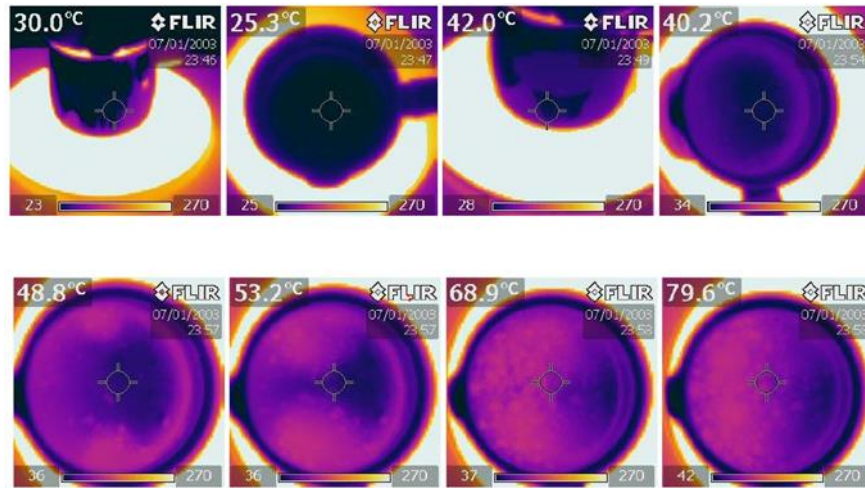
⁸¹ Calculating The Optimum Temperature For Serving Hot Beverages, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18226454>, erişim tarihi: 04-08-18

⁸² Naci ÖZGÜR, Türk Kahvesi Standartları ve Pişirme Ekipmanları Teknik Analizi, 10.

Türk kahvesi pişirim sürecinde sıcaklık, süre ve karıştırma önemli rol oynamaktadır. Türk kahvesi standartlarına göre kahvenin temas ettiği su sıcaklığı 88 ± 2 °C geçmemeli ve tanecik çapından dolayı ideal pişirme süresi 2-3 dk. olmalıdır.⁸³ Isı arttıkça aroma değerlerinde de değişim görülmektedir. Pişirme sürecinin başında meyvemsi aromalar, ısının artmasıyla çikolata ve odunsu lezzetler sonrasında tatlı ve karamelize tatlar açığa çıkmaktadır. Bu nedenle 90 °C'nin üzerine çıkıldığında acı, karbonal yanık ve tütsü aromalar hissedilmeye başlanır.⁸⁴

“Türk kahvesinin pişirim sürecinde farklı tat veren bileşenler kademe kademe suya geçerler. 1. kademedeki hassas tatlar (meyvemsi, çiçeğimsi), 2. kademedeki orta tonlar (ağacımsı, fındıksı), 3. kademedeki tatlı tatlar (karamelize, vanilya), 4. kademedeki ise acı tatlar (karbonumsu, tütsü) ortaya çıkmaktadır.”⁸⁵

Naci Özgür tarafından yapılan çalışmada, elektrikli ocak üzerinde çelik cezveyle pişirilen Türk kahvesinin pişirim süreci termal kamerayla çekilmiş ve elektrikli ocak 250 °C'nin üzerine çıkmasına rağmen cezvenin normal sıcaklıkta kaldığı ve pişirimin 80°C ile sonuçlandığı görülmektedir.⁸⁶



Resim 3.18 Hotplate Üzerinde Cezvede Pişen Türk Kahvesinin Termal Kamera İle İzlenmesi

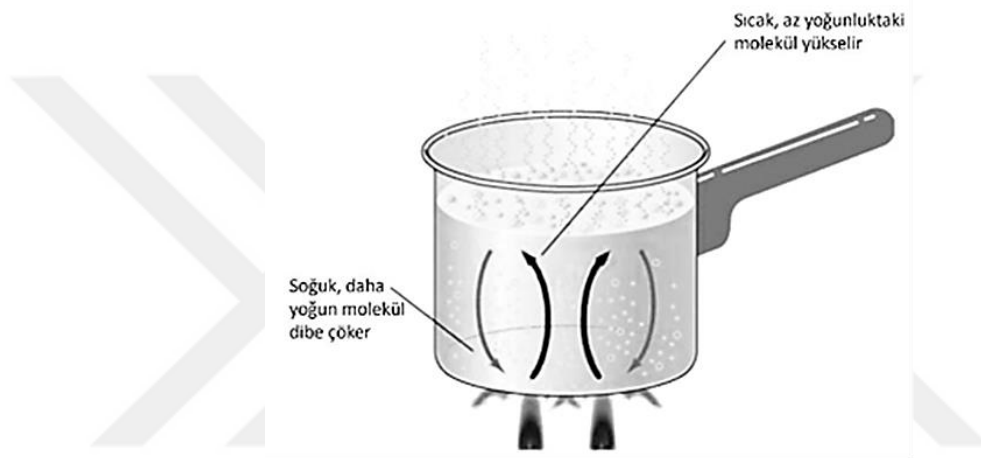
⁸³ A.g.m., 11.

⁸⁴ Cenk R. GİRGINOL, **Kahve: Topraktan Fincana**, 200.

⁸⁵ A.g.m., ÖZGÜR, 10.

⁸⁶ A.g.m., ÖZGÜR, 12.

“Türk kahvesi pişirim sürecinde; ısının konveksiyonel olarak iletilmesi sırasındaki karışma ve fiziksel olarak karıştırma şeklinde iki tür karıştırma vardır. Konveksiyonel karışım, cezvede suyun ısınmasıyla alttaki moleküllerin ısınıp hacminin büyümesi ve yoğunluğunun azalmasıyla birlikte az yoğunluklu moleküllerin yüzeye geçip soğuk moleküllerin dibe çökmesi sonucu oluşan harekettir.”⁸⁷ Bundan dolayı Türk kahvesi pişirme sürecinde fiziksel olarak karıştırmaya gerek duymamaktadır.



Resim 3.19 Konveksiyonel Karışım

3.4. Kahve İçecek Çeşitleri ve Türk Kahvesi

Dünya’da kahve çekirdeklerinin farklı pişirme yöntemleriyle hazırlanan birçok kahve içeceği çeşidi bulunmaktadır. Filtre kahve, espresso, çözünebilir hazır kahve ve Türk kahvesi gibi kahveler ve bu kahvelere süt, krema, aroma gibi çeşitli malzemeler ilave edilerek geliştirilmiş çeşitli kahve içecekleri bulunmaktadır.⁸⁸

⁸⁷ A.g.m., ÖZGÜR, 15.

⁸⁸ Jülide KIVANÇLI, **Türk Kahvesinin Karakteristik Lezzetinin GC/MS ve Lezzet Profili Analizi Tekniği İle Belirlenmesi**, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 19.

3.4.1. Filtre Kahve

Öğütülmüş kahve çekirdekleri üzerinden 90-95°C sıcaklıktaki suyun geçmesiyle demlenen ve filtreden süzülerek elde edilen kahve türüdür.⁸⁹

3.4.2. Espresso Kahve

Kavrulmuş ince çekilmiş kahvenin içinden 90 °C sıcaklıktaki suyun yüksek basınçla çok kısa sürede geçmesi, kahve çekirdeklerinin renginin, tadının, aromasının suya taşınması yöntemiyle hazırlanan kahve çeşididir.⁹⁰ Su, kahvenin içinden çok kısa sürede geçtiği için çekirdekteki kafeinin ancak yarısını alır ve daha fazla sıvının çekirdekten geçmesi odunsu ve nahoş lezzetlerin suya geçmesini sağlayarak kahvenin tadını bozar.⁹¹ Bu sürenin kısa olmasından dolayı kahvenin adı İtalyancada “ekspres” anlamına gelen “espresso” olmuştur.⁹²

Lezzeti; çiçek, meyve, kızarmış ekmek ve çikolata tatlarını barındıran dolgun, zengin ve kadifemsi olarak tanımlanmaktadır.⁹³

3.4.3. Çözünebilir Hazır Kahve (Granül Kahve)

“Çözünebilir hazır kahve çekirdekleri yüksek basınç ve sıcak su ile demlendikten sonra, demlenen sıvı kahve içinde içilebilir aroma kalacak şekilde kimyasal işlem

⁸⁹ <https://kahlve.com/blog/genel/filtre-kahve-nedir/>, erişim tarihi: 14-08-18

⁹⁰ A.g.e., KIVANÇLI, 20.

⁹¹ Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi, Kahve Hazırlama ve Servisi, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2006, 15.

⁹² <http://mehmetefendi.com/urunler/espresso>, erişim tarihi: 04-08-18

⁹³ <http://mehmetefendi.com/urunler/espresso>, erişim tarihi: 04-08-18

uygulanır. Kahve hızlı bir şekilde soğutulup katı hale getirilir. Katı halde olan kahve granül haline getirildikten sonra paketlenir ve sadece sıcak su ile çözdürülerek içime hazır hale getirilir.”⁹⁴ Hazır kahve tozunun sıcak suyla karıştırılarak pratik bir şekilde hazırlanan kahve çeşididir. Çözünebilir hazır kahveler üretim aşamasında pek çok endüstriyel süreçten geçtiği için doğallığını ve aromasını büyük oranda kaybetmektedir ve lezzet açısından tercih edilme oranı daha düşüktür.

3.4.4. Türk Kahvesi

Adını Türklerin keşfettiği hazırlama ve pişirme yönteminden alan “Türk Kahvesi”, hazırlanışı, pişirimi, sunumu, araç-gereçleri, fal ritüeli, kahvehane geleneği ve çeşitli özel gün ve merasimlerin önemli ögesi olarak Türk kültüründe iz bırakmış bir içecektir.

Yaygın olarak Brezilya ve Orta Amerika menşeli, Arabica tipi kahve olan Türk kahvesi, kavrulmuş ve ince öğütülmüş çekirdeklerden hazırlanmaktadır.⁹⁵

Kurukahveci Mehmet Efendi, geleneksel Türk kahvesinin özelliklerini şöyle sıralamaktadır:⁹⁶

- Köpük, kahve ve telden oluşur.
- Yoğun, şurubumsu kıvamı ile ağızdaki lezzet tomurcuklarını ciddi ölçüde uyarır.
- Diğer kahve türlerine göre daha az kafein içerir.
- Kendine özgü kokusu ve köpüğü ile diğer kahvelerden kolaylıkla ayırt edilebilir.

⁹⁴ <https://kahlve.com/blog/genel/filtre-kahve-nedir/>, erişim tarihi: 12-08-18

⁹⁵ Jülide KIVANÇLI, **Türk Kahvesinin Karakteristik Lezzetinin GC/MS ve Lezzet Profili Analizi Tekniği İle Belirlenmesi**, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 21.

⁹⁶ <http://mehmetefendi.com/turk-kahvesi/ozellikleri>, erişim tarihi: 29-07-18

- Birkaç dakika kalabilen köpüğü sayesinde hem uzun süre sıcak kalabilir hem de lezzetini içinde koruyabilmektedir.
- Fincanın dibinde biriken telvesinin içilmemesinden dolayı sağlıklı bir kahvedir.

Türk kahvesinin kendine özgü hazırlama yöntem ve süreci, kahvenin keyif verici lezzetini algılamakta önem taşımaktadır. Geleneksel Türk kahvesinin hazırlanmasında Türk Kahvesi Kültürü ve Araştırmaları Derneği tarafından önerilen aşamalar şöyle sıralanmaktadır:⁹⁷

1. Aşama Kahve Oranı: Bir porsiyon için cezveye konulan kahve miktarı bir tatlı kaşığı (7-8 gr.) olarak ölçülür.

2. Aşama Tatlandırma: Arzu edilen kahve içimine göre şeker miktarları; sade-şekersiz, az şekerli- 1 küp (2-3 gr.) şeker, orta şekerli- 1,5 küp (3- 4,5 gr.) şeker, tatlı/şekerli- 2 küp (4-6 gr.) şeker şeklinde olmaktadır.

3. Aşama Su Oranı: Bir porsiyon için bir kahve fincanı oda sıcaklığında su cezveye konulmaktadır.

4. Aşama Pişirme: Düşük ayarda ateşin üzerine konulan kahve yaklaşık 3 dakika kadar pişirilmektedir. Pişirim aşamasında;

İlk kabarma (yaklaşık 80 °C): Kahve köpürmeye başlar. Köpük cezveden taşmadan cezve ateşten alınır ve köpükler eşit ölçüde fincanlara dağıtılarak cezve tekrar ateşe konulur.

İkinci kabarma (yaklaşık 90 °C): Köpük tekrar kabarmaya başlar. Köpük cezveden taşmadan cezve ateşten alınır, birkaç saniye kahve dinlendirilir ve fincanlara eşit ölçüde dağıtılıp servis edilir.⁹⁸

⁹⁷ Ali Bahadır BİGİKOÇİN, **Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi**, Y. Lisans Tezi, MSGSÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, 7.

⁹⁸ <http://www.turkkahvesiderneği.org/gastronomi/detay/GASTRONOMI/35/30/0>, erişim tarihi: 22-07-18

3.5. Türk Kahvesine Benzer Kahve Türleri

Kurtuluş Savaşı yıllarındaki kıtlık döneminde, kahvenin ithal edilememesinden kaynaklanan kahvesiz yıllarda, Anadolu’da çeşitli bitki, ot ve aromalarla kahve demleme yöntemleri ve çeşitleri geliştirilmiş ve yöresel lezzetlerimiz arasındaki yerini almıştır.

3.5.1. Mırra

“Acı kahve” tabir edilen, sert ve içimi yavaş olan mırra Arap kökeni sebebiyle daha çok Güneydoğu Anadolu bölgesinde tüketilmekte⁹⁹ ve kahvenin çok acı olması sebebiyle küçük bardaklarda içilmektedir.



Resim 3.13 Mırra

⁹⁹ Cenk R. GİRGINOL, **Kahve: Topraktan Fincana**, 205.

3.5.2. Menengiç Kahvesi

Menengiç kahvesi Bittim da denen bir antep fıstığı çeşidi olan Pistacia cinsi bir ağacın meyvelerinden yapılır ve aynı Türk kahvesi gibi hazırlanmaktadır. Yaygın olarak Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde görülmektedir.¹⁰⁰



Resim 3.14 Menengiç Bitkisinden Yapılan Menengiç Kahvesi

3.5.3. Süvari (Tarsusi) Kahvesi

“Egelilerin “süvari”, Akdenizlilerin “ Tarz-ı Hususi” yani “Tarsusi” dediği kahve klasik Türk kahvesi gibi hazırlanır ve genellikle sade içilir. Ancak kahve porselen kahve fincanında değil çay bardağında servis edilir. Bilinen Türk kahvesine kıyasla daha az köpüklü, şekerli ve şekersiz olarak servis edilir.”¹⁰¹



Resim 3.15 Süvari (Tarsusi) Kahvesi

¹⁰⁰ Cenk R. GİRGİNOL, Kahve: Topraktan Fincana, 203.

¹⁰¹ Kamer AYGÜN, Yöresel Kahve Kültürleri, <https://kameraygun.wordpress.com/2012/03/30/yoresel-kahve-kulturleri/>

3.5.4. Dibek Kahvesi

“Kahve çekirdeklerinin “dibek” adı verilen taştan ya da ağaçtan yapılan havanlarda dövülmesiyle hazırlanan kahve türüdür. Ege Bölgesinde yaygın olduğu bilinen dibek kahvesi yöreye ve isteğe bağlı olarak kakule, damla sakızı gibi baharat ve aromalar eklenebilir.”¹⁰²



Resim 3.16 Dibek Kahvesi

3.5.5. Yandan Çarklı Türk Kahvesi

Osmanlı sarayına kadar dayanan kahve, şekerless hazırlanarak yanında iki kesme şekerle sunulur ve eski vapurlardaki çarklara benzetilmesinden dolayı “yandan çarklı” adını alır.¹⁰³ Şekerin kıtlama usulü ile tüketildiği Türk kahvesi türü zamanla lokum ve çikolatayla da servis edilmeye başlanır.

¹⁰² Cenk R. GİRGINOL, **Kahve: Topraktan Fincana**, 204.

¹⁰³ A.g.k., 210.



Resim 3.17 Yandan Çarklı Türk Kahvesi

3.6. Türk Kahvesinin Sosyo Kültürel Yapı İçindeki Rolünün İncelenmesi

Kahvenin Osmanlı topraklarına ulaşmasının ardından her geçen gün kullanımının yaygınlaşması kahveyi bu coğrafyanın kültür simgesi haline getirmiştir. Öyle ki Türk toplumunun norm, gelenek ve kuralları içinde kendi yerini bularak Osmanlıdan bugüne bu coğrafyada var olan farklı kültürler tarafından benimsenerek günümüze kadar gelmektedir.

Türk kahvesi denince, onunla ilgili söylenebilecek en ünlü sözlerden biri “Kahvenin kırk yıl hatırı vardır” olacaktır. Kahvenin iletişimsel rolünü vurgulayan bu sözün Osmanlı döneminden gelen bir hikayesi bulunmaktadır. Hikayeye göre:

“Osmanlı döneminde Üsküdarlı bir kahveci Eminönü Yemiş İskelesi’nde kahvecilik yaparken yeniçeriler kahve içmek için gelirler ve bir kişi hariç herkese kahve ısmarlarlar. Rum bir gemi kaptanı. Kahveci herkesin kahvesini servis ettikten sonra yeniçerilere aldırış etmeksizin iki kahve hazırlayıp Rum kaptanın yanına oturur ve gelen tepkilere rağmen kahveyi kendisinin ısmarladığını söyleyerek kaptanla kısa bir sohbe koyulur. Aradan 40 yıl geçtikten sonra Sisam Adası’nda bir isyan gerçekleşir ve kahveci yeniçeri olarak isyanı bastırmaya adaya gider ve esir düşer. Esir düşenlerin

köle olarak satıldığı pazarda kahveciyi Rum biri satın alır ve uzun bir yol kat ettikten sonra “ Beni tanımadın mı? 40 yıl önce herkes bana tavır alırken sen bana kahve ikram edip sohbet etmiştin. Ben de o kahvenin ve sohbetin hatırına seni kurtarmak istedim.” der ve kahveciyi serbest bırakır.”¹⁰⁴

Türk kahvesi, Türk kültüründe özel gün ve davetlerin başrolündedir. Misafirlikte, kız isteme törenlerinde, cenazede mutlaka Türk kahvesi ikram edilir. Beraberinde de bir bardak su. Kahvenin yanında ikram edilen bir bardak suyla ilgili çeşitli fikirlerden bir tanesi Osmanlı döneminde evlere misafirliğe gitmeye dayanmaktadır. “Eve misafir geldiğinde Türk kahvesinin yanında bir bardak su ikram edilirmiş. Eğer misafir suyu kahveden önce içerse bu durum karnının aç olduğuna işaretmiş ve ev sahibi hemen sofrayı hazırlarmış. Eğer ki suyu kahve bittikten sonra içerse bu karnının tok olduğuna sadece tatlı muhabbete geldiğine işaretmiş.”¹⁰⁵

Bu duruma bilimsel açıdan bakıldığında “Türk kahvesinden önce su içmek ağızda bulunan diğer tatları temizler ve kahvenin tadının daha iyi algılanmasını sağlar. Bunun dışında Türk kahvesi içerisinde bulunan yüksek miktarda oksalat böbrek taşı oluşumuna neden olur ve kahve ile içilen su oksalatın vücuttan daha hızlı atılmasını sağlar.”¹⁰⁶

Türk toplum kültürünün bir diğer kalıplaşmış geleneği ise kız isteme törenlerinde tuzlu Türk kahvesi ikram edilmesidir. Günümüzde biraz esprili bir yaklaşımla uygulanan bu geleneğin geçmiş dönemlerde farklı anlatımları bulunmaktadır. Tuzlu veya acılı kahve ile ilgili “eski zamanlarda gelin ve damat adayları ilk kez görücü usulü ile kız isteme töreninde birbirlerini görürler. Eğer gelin ve ailesi damat adayını beğenirlerse kahveyi şekerli hazırlayarak ikram ederlerdi. Eğer beğenmezlerse kahveye şeker yerine tuz koyarak düşüncelerini sessizce belli ederler ve bunu anlayan damat ve ailesi evden ayrılırlardı”¹⁰⁷ denirdi. Gelin ve damat adaylarının birbirleriyle

¹⁰⁴ Cenk R. GİRĞİNOL, Kahve: Toprakdan Fincana, 220.

¹⁰⁵ <https://yemek.com/turk-kahvesinin-yaninda-neden-su-ikram-edilir/>, erişim tarihi: 22-04-2019

¹⁰⁶ Türk Kahvesi'nin Yanında Neden Su İkram Edilir? <http://gidabilgi.com/Makale/Detay/turk-kahvesinin-yaninda-neden-su-ikram-edilir-e20a4b>, erişim tarihi: 24-04-2019

¹⁰⁷ <https://www.redaction.media/tr/saviezvous/kiz-isteme-merasimlerinin-olmazsa-olmazi-tuzlu-kahvenin-hikayesi/>, erişim tarihi: 23-04-2019

görüşüp konuşma fırsatının olmadığı dönemde tuzlu kahve geleneğinin bir mesaj iletme aracı olarak doğduğu düşünülebilir.

Tuzlu kahve geleneğinin yaygınlaşmasıyla ilgili tarihi bir olay da kaynaklarda yer almaktadır. “Sultan II. Abdülhamid’in son senelerinde vefat eden Osman Fevzi Bey çok sevdiği Refika Hanım’ı annesiyle birlikte istemeye gittiğinde Refika Hanım heyecandan kahveye şeker yerine tuz koyar. Osman Fevzi Bey yapılan yanlışını anlayıp Refika Hanım’ı mahcup etmemek için, bunun ne kadar da hoş bir tesadüf olduğunu çünkü asker kökenli biri olarak kahveyi tuzlu içmeye alışık olduğunu söyler. Osman Fevzi Bey’in sözlerine inanan Refika Hanım ise tam 50 yıl boyunca eşine tuzlu kahve yapar ve Osman Fevzi Bey de hiç sevmese de tuzlu kahveyi içerek yalanı devam ettirir.”¹⁰⁸

¹⁰⁸ <https://www.redaction.media/tr/saviezvous/kiz-isteme-merasimlerinin-olmazsa-olmazi-tuzlu-kahvenin-hikayesi/>, erişim tarihi: 23-04-2019

4. KAHVENİN TADINI VE ALGILANAN LEZZETİNİ ETKİLEYEN FİNCAN TASARIM ÖZELLİKLERİ

4.1. Tarihsel Süreçte Türk Kahvesi Fincanına Genel Bakış

Fincan, genellikle kahve ve çay içmek için kullanılan, pişmiş topraktan yapılmış geniş ağızlı kaplara verilen genel isimdir.¹⁰⁹ Yüzyıllar içinde Türk kahve kültüründe gelişim ve değişimler, fincan biçim ve boyut çeşitliliğine etki ederek yeni pek çok fincan tasarımlarının doğmasını sağlamıştır.

Türk kahvesi fincanının boyutu tarihsel süreç içerisinde birkaç kez değişiklik göstermiştir. Başlangıçta “kallavi” tabir edilen kulpsuz ve iri Çin porseleni fincanlar günümüze daha küçük, kulplu ve tabaklı olarak ulaşmıştır.¹¹⁰

16.yüzyıl minyatüründe görülen kallavi mavi beyaz Çin porseleni fincanlar bu dönemde üretilmiş, bunlardan birine 19. yüzyılda metal kulp takılmış ve ortalama 9,5 cm. çapında 5,5 cm. yüksekliğinde olarak kayda geçmiştir.¹¹¹



Resim 4.1 16. yy. Sonuna Ait Kallavi Çin Porseleni Fincan

¹⁰⁹ A. ERDOĞDU- S. GEDÜK, **Bir Taşım Keyif: Türk Kahvesinin 500 Yıllık Öyküsü**, 283

¹¹⁰ A.g.m., 283

¹¹¹ A.g.m., 291.

Kahvenin Osmanlıda tüketilmeye başlandığı 16. yüzyıl ortalarından itibaren Osmanlıda kahve tüketiminin hızla yayılmaya başlamasıyla birlikte kahve fincanları da önem kazanmaya başlamıştır. Osmanlı İmparatorluğunun çeşitli dönemlerinin ve hükümdarların etkisinin kahve fincanlarının gövde tasarımına yansıdığı görülmektedir. Bu değişim sürecini Galeri Set'in sahibi Uğur Atik şöyle anlatmaktadır:

“Osmanlıda ilk kullanılan kahve fincanları geniş tabanlı ağza doğru daralan formdadır. Geniş taban alanı ısı dağılımını ve ısı tutumunu sağlarken, daralan ağza doğru hızlı ve birden yükselme hem köpüğü yoğunlaştırır hem de kahvenin rayhasının uçmasını engellemektedir. 1890 yılında II. Abdülhamit'in tahta geçmesiyle Fabrika-i Hümayun kurulur ve başına Fransız ustalar getirilir. Fransız kültürünün etkisiyle kahve fincanları dar tabandan ağza doğru genişleyen formda görülmektedir. 20 yy. ile birlikte fincan biçimleri radikal bir değişikliğe uğrayarak silindirik formda görülmektedir.”¹¹²

¹¹² Uğur ATİK, Haber Türk Simge Fıstıkoğlu “Burası Haftasonu” Programı 21 Temmuz 2013

Fincan Formu	Açıklama
	16.yüzyıl Tabanı geniş ağza doğru daralan fincan biçimi
	18.yüzyıl İngiliz çay fincanları gibi tabanı dar ağza doğru genişleyen fincan biçimi
	20. yüzyıl Taban ve ağız çapları eşit silindirik form fincan biçimi

Tablo 4.1 16.yy- 20.yy Arasında Kahve Fincanı Form Özellikleri

“17. yüzyılda ülkeler arası kahve ticaretinin artmasıyla birlikte Hollandalı ve İngiliz tüccarlar da piyasaya girerek 17 yy. sonu 18. yy başı Doğudan Avrupa’ya yoğun bir kahve ticareti başlamış. Bu durum fincan üretimine de yansımış ve önce Çin porselenleri, 18.yy.dan itibaren Avrupa’dan gelen Meissen ve Sevres porselenleri saray ve zengin evlerinde kullanılırken bu porselenlerin Kütahya üretimi benzerleri de halk tarafından kullanılmıştır.”¹¹³

Osmanlı’da Orta Asya kültürüne ait izler taşıyan çoğu kulpsuz fincanlar Çin porseleni fincanlar olup genelde konik formda görülmektedir.¹¹⁴

¹¹³ Pera Müzesi, Kahve Molası, <https://artsandculture.google.com/exhibit/tAIS1edPh8jaJg>

¹¹⁴ İrem PALA, **Osmanlı Döneminde Saray Mutfağında Kullanılan Pişmiş Toprak Sunum Kaplarının Form Özellikleri**, Sanatta Yeterlik Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, 122



Resim 4.2 Çin Porseleni Kahve Fincanı

Y: 6 cm Çap: 3.7 cm



Resim 4.3 Çin Porseleni Kahve Fincanı ve Tabacağı

Y: 6.5 cm Çap: 7.2 cm Tabak Çap: 14 cm



Resim 4.4 Osmanlıda Görülen En Büyük Fincan Formu, Çin Porseleni

Y: 10 cm Ç: 14.5 cm, 1573-1619

19. yüzyıl sonlarından itibaren görülen Tophane işi kahve fincanları kulplu fincanların en iyi örnekleri olarak kabul edilmektedir. Lüleci çamurundan yapılan bu fincanlar diğer sırlı veya sırsız seramiklerden farklı olarak sadece bir astar tabakasıyla kaplandığı halde sırlı gibi parlak görünüme sahiptir.¹¹⁵ Tophane işi kahve fincanları yaklaşık olarak 50-60 ml. hacme sahiptir.¹¹⁶ Tophane seramiklerinde kahve fincanı ve kahve setlerinin çay fincanı ve çay setlerine kıyasla daha çok üretildiği görülmektedir.

¹¹⁵ Emine Gürsoy NASKALİ, *Türk Kahvesi Kitabı*, 413.

¹¹⁶ İrem PALA, *Osmanlı Döneminde Saray Mutfağında Kullanılan Pişmiş Toprak Sunum Kaplarının Form Özellikleri*, Sanatta Yeterlik Tezi, Dokuz Eylül Üniv. Güzel Sanatlar Ens. 123.



Resim 4.5 Tophane İşi Fincan Takımı, 19.yy, Geri Benardete Koleksiyonu Beyaz Müzayede Kataloğu, Y: 7 cm Ç: 6 cm, Taban Ç: 5 cm



Resim 4.6 Kütahya Çini Kahve Fincanları, 18.yy-19.yy, Pera Müzesi Suna ve İnan Kıraç Vakfı Koleksiyonu



Resim 4.7 Kütahya Çini Kahve Fincanı, 18.yy İlk Yarısı, Pera Müzesi Suna ve İnan Kıraç Vakfı Koleksiyonu

Resim 4.8 Kütahya Çini Kahve Fincanı, 18. yy İkinci Yarısı, Pera Müzesi Suna ve İnan Kıraç Vakfı Koleksiyonu, Y: 3.6 cm, Ç: 5.7 cm, T.Ç: 3.1 cm



Resim 4.9 Kahve Fincanı, 19.yy, İstanbul Büyükşehir Müzesi Koleksiyonu, Y: 4.5 cm, Ç: 8 cm



Resim 4.10 Alman Porselen Kahve Fincanı, 19. yy Sonu, Y: 4.5 cm. Ç: 7.3 cm.



Resim 4.11 Kütahya Çini Kahve Bardağı, 20.yy İlk Yarısı, Pera Müzesi Suna ve İnan Kırış Vakfı Koleksiyonu, Y: 5.1 cm, Ç: 4 cm



Resim 4.12 Kütahya Çini Kahve Bardağı, 20.yy İlk Yarısı, Pera Müzesi Suna ve İnan Kırış Vakfı Koleksiyonu, Y: 4.7 cm, Ç: 4.5 cm, Tabak Ç: 11 cm



Resim 4.10 Kahve Fincanı, 20.yy Fransız Porseleni Yüks: 5.2 cm. Çap: 4.8 cm



Resim 4.11 Kahve Fincanı, 20.yy. Alman Porselen Yüks: 6.5 cm. Çap: 5.2 cm.

Endüstriyel bir ürün olan kahve fincanı, temel işlev olarak sadece kahve kullanımı için düşünülmüş küçük kaplardır. Aynı zamanda kahve içiminden algılanan tadı ve alınan lezzeti en üst düzeye çıkarabilmek için aracı üründür. Bu bölümde, kahvenin aromasını ve tadını algılamak için ne tür tasarıma sahip fincan kullanılması ile ilgili, fincanlar malzeme ve form açısından incelenecektir.

4.2. Türk Kahvesi Fincanının Malzeme Açısından İncelenmesi

Geçmişten günümüze kahve fincanlarının farklı örnekleri bulunmaktadır. Ancak günümüzde Türk kahvesi denildiğinde ilk akla gelen malzeme seramik ve porselen olmaktadır.

İçim sıcaklıklarına göre sıcak ve soğuk tüketilen kahveler, konulduğu fincanın malzemesine göre çeşitlilik göstermektedir. Örneğin soğuk kahveler cam fincanlarda servis edilmektedir. Soğuk kahvelerin cam fincanlar içine konulma sebebi sıcak kahveden farklı olarak, kahve içerisindeki katman farklılıkların tüketiciye hoş bir görüntü sunmasıdır. Türk kahvesi sıcak tüketilen bir kahve türüdür. Bu sebeple fincanın malzemesi ve gövde kalınlığı kahvenin lezzetini uzun süre koruması açısından önemli rol oynamaktadır.

Kahve fincanlarında ısı iletimi malzemenin niteliğine göre değişiklik gösterir. Örneğin seramik malzemenin camdan daha gözenekli olması, seramik fincanlarda ısı iletiminin daha yavaş gerçekleşmesini sağlar. Seramik içinde hapsolmuş olan hava boşlukları, izolatör görevi görür ve böylece soğumayı yavaşlatır.¹¹⁷

¹¹⁷ Ceramic or Glass Coffee Cups, <https://driftaway.coffee/coffeecup/>, erişim tarihi: 28-07-18



Resim 4.12 Cam Bardakta Kahve Servis Biçimi **Resim 4.13.** Seramik Fincanda Kahve Servis Biçimi

Kahve fincanının malzemesi aynı zamanda kahvenin tadını olumsuz etkilememesi açısından da önem taşımaktadır. “Plastik malzeme, zamanla kokuları ve tatları içinde hapseder ve içindeki içeceğin tadıyla karışarak lezzetinin bozulmasına neden olur. Benzer durum metal ve kâğıt malzeme için de geçerlidir. Kâğıt bardaklar uzun süre sıcak kahveye maruz kaldığında ısınan işlenmiş kâğıt kokmaya başlar ve kahve bu kokuyu emerek tadı bozulur. Aynı şekilde metal, sıcaklığın etkisiyle kahveyle kimyasal tepkimeye geçip az da olsa kahvenin tadını bozabilmektedir.”¹¹⁸



Resim 4.14 Kağıt Kahve Bardağı

Resim 4.15 Metal Kahve Kupası

¹¹⁸ <https://driftaway.coffee/effect-coffee-cup-material-taste-ceramic-vs-stainless-steel-vs-plastic/>, erişim tarihi: 01-08-18

Çatal bıçak takımlarının yiyeceklerin acı, tatlı, ekşi tadına etkisi üzerine araştırma yapan P. Fiszman ve C. Spence çinko ve bakırın yemeğin tadını %25 oranında daha fazla acı, sert metalik tat olarak etkilediği, paslanmaz çeliğin tatları fazla etkilemediği yönünde sonuca varmışlardır. Ancak bu sonuçların acı kahve veya koyu çikolata bazlı yiyecek ve içeceklerde artan oranda değişiklik gösterdiğini ilave etmişlerdir.¹¹⁹ Genellikle çift duvarlı tasarlanan metal kupalar, kapaklı da kullanılarak seyahat kupası olarak tanımlanmaktadır ve içindeki sıvının ısısını uzun süre koruyabildiği için tercih edilmektedir. Ancak bu malzemelerden üretilen fincan veya bardaklar kahvenin tadını fark edilebilir ölçüde değiştirmektedir.

Seramik/porselen ise nötr bir malzemedir. Ne kahvenin tadını emip içinde hapseder ne de değiştirir. Ağırlık, doku, yalıtım özellikleri bakımından seramik/porselen kahve fincanı, kahve içimini değerli kılmaktadır.

Fincan gövde kalınlığı açısından incelendiğinde, içerisindeki kahvenin sıcaklığına doğrudan etkide bulunmaktadır. Espresso kahve fincanları daha kalın duvarlara sahipken Türk kahvesi fincanı tam tersi ince bir yapıdadır. Espresso hızlı tüketilen bir kahve olmasından dolayı kalın fincan duvarı ısıyı hızlıca emip içinde hapsederek kahvenin sonuna kadar belli bir sıcaklığın altına düşmesine engel olacaktır.¹²⁰ Soğumayla birlikte krema ayrışır ve kahve acılaşmaya ve asidite değerlerini kaybetmeye başlamakta.¹²¹

Türk kahvesi telvesiyle servis edilen bir kahvedir. Telvenin ağza gelmemesi için fincanın dibine çökmesi gerekmektedir. Bu süre zarfında kahvenin sıcaklığı içilebilir derecede kalmalıdır. Bu sebepten espresso fincanının aksine ince duvarlı fincanlar daha az ısı emecekleri için Türk kahvesini daha yavaş soğutup, daha uzun süre sıcak kalmasını sağlamaktadır.¹²²

¹¹⁹ C. SPENCE- P. FİSZMAN- V. HARRAR, **Assesing The İmpact of Tableware and Other Contextual Variables on Multisensory Flavour Perception**, 2.

¹²⁰ Cenk R. GİRGINOL, **Kahve: Topraktan Fincana**, 197.

¹²¹ A.g.k., 154.

¹²² A.g.k., 197.



Resim 4.16 Espresso Fincanı Gövde Kalınlığı



Resim 4.17 Türk Kahvesi Fincanı Gövde Kalınlığı

4.3. Türk Kahvesi Fincanının Biçim Açısından İncelenmesi

Biçim, sınırlarını belirleyen kenar çizgileri ya da taşıdığı değer, renk ve doku farklılıkları ile kendini çevreleyen boşluktan ayrılabilen alandır.¹²³ Her cismin ve varlığın geometrik bir biçimi vardır. Biçim, bir yüzeyin sınırlanarak ötekisinden ayrılması olarak da tanımlanabilir.¹²⁴

Biçim, bir nesnenin görme ya da dokunma organlarıyla algılanabilmesini sağlayan kendine özgü gerçekliğidir.¹²⁵ Bir nesnenin formuyla onun biçimini kastederiz.

Fincan formları, gövde, yerle ilişki, kulp ve ayak özellikleri açısından biçimsel farklılıklar göstermektedir.¹²⁶ Bu biçimsel farklılıklar fincanları görsel olarak birbirinden ayırmaktadır. Aynı zamanda işlevsel olarak da birbirinden ayrılan fincan tasarımları, tüketici-ürün ilişkisinde olumlu veya olumsuz deneyimlerin yaşanmasında etkili olmaktadır.

¹²³ Hande KURA, *Endüstriyel Seramik Tasarımında Biçim ve Üretim Yöntemleri*, Sanatta Yeterlik Eser Çalışması, Mimar Sinan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 32.

¹²⁴ İdil TURAN, *Çağdaş Ürün Tasarımında Form Algısı ve Biçim Dilinin İrdelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, 63.

¹²⁵ Hande KURA, *Endüstriyel Seramik Tasarımında Biçim ve Üretim Yöntemleri*, Sanatta Yeterlik Eser Çalışması, Mimar Sinan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 30.

¹²⁶ Ali Bahadır BİGİKOÇİN, *Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi*, Y. Lisans Tezi, MSGSÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, 74.

Kahve fincanının biçimsel özellikleri kahve deneyiminde doğrudan etkili olmaktadır. Fincanın gövde tasarımı; geometrik özellikler, çizgisel özellikler, boyut ve orantı unsurları doğrultusunda incelendiğinde biçimsel bütünlüğün sağlanması gerekmektedir.

4.3.1. Geometrik Özelliklerine Göre Kahve Fincanı

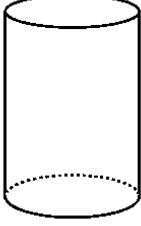

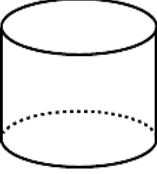

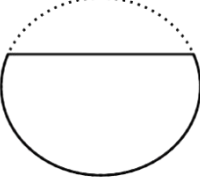

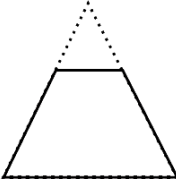

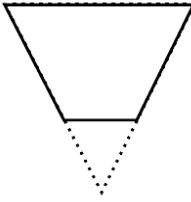

Kahve fincanı tasarımında en önemli yapı elemanlarından biri gövdedir. Fincan gövdesinin algılanmasını sağlayan öğelerden biri fincanın geometrik biçimidir.¹²⁷ Fincanın gövdesi, geometrik özellikleri ile biçimsel olarak diğer fincanlardan ayrılmaktadır.

P. Renault'ye göre, paralel kenar ve dikdörtgenler kullanılarak biçimin yüksekliği, çapı ve bunların birbirine oranları tutturulacak şekilde bir araya gelmesi bir biçimi kabaca elde etmek için yeterlidir.¹²⁸

Kahve fincanı üretimi yapan firmaların tasarımlarına bakıldığında farklı geometrik formlarda fincanlara rastlanmaktadır. Gelenekselin ve sadeliğin dışına pek çıkmadığı formların yanı sıra organik gövdeye sahip fincanlara da rastlanmaktadır. Aşağıdaki tabloda geometrik biçimler doğrultusunda tasarlanmış Türk kahvesi fincanı örnekleri görülmektedir.

¹²⁷ Hande KURA, *Endüstriyel Seramik Tasarımında Biçim ve Üretim Yöntemleri*, Sanatta Yeterlik Eser Çalışması, Mimar Sinan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 82.

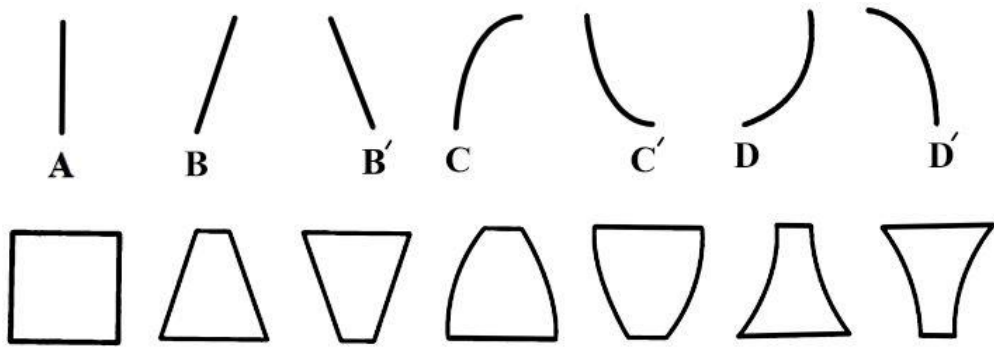
¹²⁸ A.g.e., KURA, 34.

<p>Uzun Silindir</p> 	
<p>Kısa Silindir</p> 	
<p>Kesik Küre</p> 	
<p>Kesik Koni</p> 	
<p>Ters Koni</p> 	

Tablo 4.2 Geometrik Biçimlerine Göre Kahve Fincanları

4.3.2. Çizgisel Özelliklerine Göre Kahve Fincanı

Görsel tasarım yaratımında ilk öge çizgidir. Hande Kura bununla ilgili “Çizgi bir alanı kapatarak şekil yaratmakta ve aynı zamanda bir anlatım elemanı olarak da kullanılır... Boşluk çizgiyle sınırlandırıldığında düzlem elde edilir. Bu ikisine bir boyut daha eklendiğinde hacimsel biçim ya da üç boyutlu biçim elde edilir”¹²⁹der.



Şekil 4.1 Çizgilerin Bir Araya Gelmesiyle Elde Edilen Yedi Ana Biçim

4.3.3. Boyut ve Denge Özelliklerine Göre Kahve Fincanı

Kahve fincanlarındaki boyut ve hacim farklılıkları içine konulan kahve türüne göre belirlenmektedir. Kahve türüne göre belirlenen boyut özellikleri fincan tasarımında belirli standartları oluşturmuştur. Espresso, filtre kahve ve Türk kahvesi fincanlarının farklı boyut özelliklerine göre tasarlanması bu standartlar doğrultusunda olmaktadır.

Espresso kahve fincanı: “Türk kahvesi fincanından daha küçük boyuta sahip olan espresso fincanları yaklaşık olarak 45 ml. ölçüde, kahvenin kremasını tutması ve ısı

¹²⁹ Hande KURA, *Endüstriyel Seramik Tasarımında Biçim ve Üretim Yöntemleri, Sanatta Yeterlik Eser Çalışması*, Mimar Sinan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 82.

kaybını engellemek amacıyla alt tarafı ovalimsi, konik yapıda, kalın gövdeye sahip bir tasarımda olmalı ve fincanın 3/4'ü dolu 30 ml. ölçüde servis edilmelidir.”¹³⁰



Resim 4.18 Espresso Kahve Fincanı

Filtre Kahve Fincanı: Kahve fincanları içinde daha büyük gövde yapısına sahip olan fincan yaklaşık 120-150 ml sıvı alma hacmine sahiptir. Yeşim Bakırküre tarafından Kahve Dünyası mağazaları için tasarlanan filtre kahve fincanı 240 ml hacme sahiptir.¹³¹



Resim 4.19 Yeşim Bakırküre, Kahve Dünyası İçin Filtre Kahve Fincanı Tasarımı

Cappucino Fincanı: Dünya standartları içinde Cappucino fincanı 150 ml.-175 ml. olarak ölçülendirilmektedir. Bu ölçünün 1/4'ünü (30 ml.) espresso, kalan 3/4'ünü (120ml.) köpük ve süt kaplar.¹³² Kahvenin sıcaklığını korumak ve böylece köpüğün

¹³⁰ Cenk R. GİRİGİNOL, **Kahve: Topraktan Fincana**, 96.

¹³¹ <https://www.kahvedunyasi.com/filtre-kahve-bardagi-p-807>, erişim tarihi: 15-09-18

¹³² Cenk R. GİRİGİNOL, **Kahve: Topraktan Fincana**, 104.

dağılmasını engellemek amacıyla cappuccino kalın gövdeli seramik/porselen fincanlarda servis edilmektedir.



Resim 4.20 Doğan Şekercioğlu, Kahve Dünyası İçin Cappuccino Fincan Tasarımı

Türk Kahvesi Fincanı: Türk Kahvesi fincanının ince yapıda olması, espressoya göre daha yüksek ısıda pişen kahvenin tadını daha iyi alabilmek için önemlidir.¹³³ Günümüz örneklerinde yaklaşık olarak 75-90 ml. sıvı hacmine sahip olan Türk Kahvesi fincanları kendine ait bir alt tabağı ile servis edilmektedir. Arçelik markasının piyasaya sürdüğü K-3190 Telve Türk Kahvesi Makinesinin kullanım önerileri doğrultusunda tek porsiyon pişirimde kullanılan su miktarı 65 ml. olarak belirlenmiştir.¹³⁴



Resim 4.21 Faruk Malhan Türk Kahvesi Fincan Tasarımı

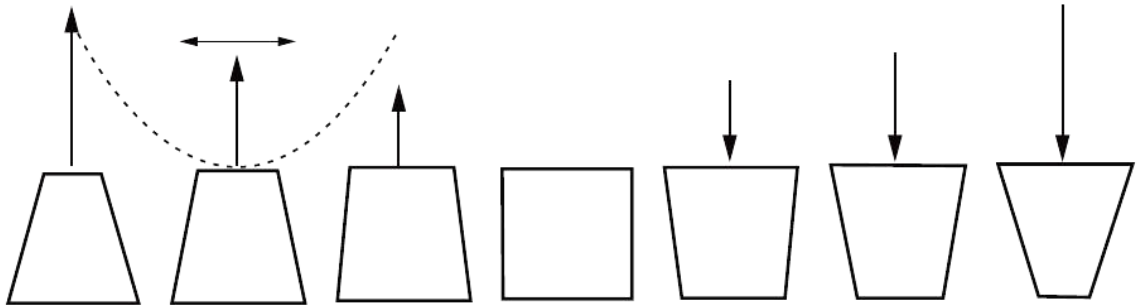
¹³³ Cenk R. GİRİGİNOL, **Kahve: Topraktan Fincana**, 197.

¹³⁴ Jülide KIVANÇLI, **Türk Kahvesinin Karakteristik Lezzetinin GC/MS ve Lezzet Profili Analizi Tekniği İle Belirlenmesi**, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 41.

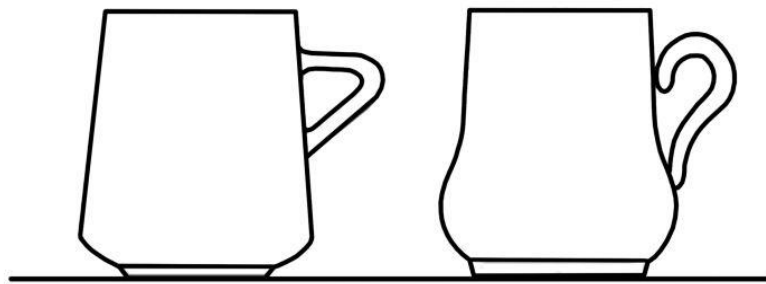
“Denge; karşıt iki gücün anlık eşitlik göstermesi, birbirlerine birinin diğerinden üstün gelmeme durumu olarak tanımlanmaktadır”.¹³⁵

Denge unsurunun önemli bir elemanı ağırlıktır. Görsel dengede ağırlık biçim, boy ve renk ile fiziksel dengede ağırlık yer çekim kuvvetine karşı kuvvet ile sağlanır.¹³⁶

Nesneler görsel olarak dengeli olduğu kadar yapısal olarak da dengeli oldukları durumda kullanıcıya estetik ve güven duygusunu karşılayacak nitelikte olmaktadır. Uzun ince yapılı veya dar tabandan çok geniş ağız genişliğine yükselen fincan formları dengesiz sayılacağından işlevsel ve algısal olarak güvensiz olacaktır. Bununla birlikte tabandan ağız çapına doğru daralan lale form fincan biçimleri daha dengeli ve tüketici tarafından güvenilir olabileceği düşünülmektedir.



Şekil 4.2 Soldan Sağa Doğru Azalan Denge



Şekil 4.3 Tabandan Ağıza Doğru Daralan Fincan Formu

¹³⁵ İ. YARDIMCI- D. ARI GÜVENÇ, **Bir Tasarım İlkesi Olan Dengenin Seramik Sanatındaki Yeri**, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Öz

¹³⁶ A.g.e., Kura, 45.

4.4. Türk Kahvesi Fincanının Formunun Algılanan Kahve Tadına Etkisinin İncelenmesi

Yaklaşık olarak son 10-20 yıldır yeme-içme serüveni, geleneksellikten uzaklaşmayan bilimsel yöntemlerle devam etmektedir. Bu değişim moleküler gastronomi ve devamında nörogastronomi çalışmaları ile birlikte sürdürülmektedir. Örneğin nörogastronomi ile yediğimiz içtiğimiz gıdaların rayihaları daha iyi alınabilmektedir ve beynimizin onu nasıl algıladığı arasında köprü olmaktadır.¹³⁷

Bu durumla ilgili, Oxford Üniversitesinde fizik bölümünün başkanlığını yapmış olan Prof. Nicholas Kurti “Mutfaktaki Fizikçi” isimli tebliğinde “bilim olarak yıldızların içindeki ısı derecesini biliyoruz ama ne yazık ki bir suflenin içindeki ısı derecesini bilmiyoruz” demiştir.¹³⁸ Gıdaların tadının, lezzetinin ve aromasının algılanmasıyla ilgili bilinmezlikler bu tip bilimsel çalışmalar ile netleştikçe kullanılan seramik sofraya eşyalarının işlevsel, psikolojik ve teknolojik özellikleri üzerine tekrar düşünme ihtiyacı doğmuştur. Bu bölümde de Türk kahvesinin aromatik özelliklerini en iyi şekilde ortaya çıkaracak fincan tasarımının biçimsel yapısı incelenecektir.

Daha önce belirtildiği gibi kahve içimi, farklı lezzetlerin karışımıyla çeşitli duyuşsal (görme, koku alma, dokunma ve tatma) deneyimlerin yaşanmasını sağlar. Bu duyuşsal faktörlerden birinin eksikliğinde diğer duyuşların etkisi zayıflamakta ve kahveden alınan lezzet azalmaktadır.

Charles Spence kahve ve çoklu duyuşsal deneyimler üzerine yaptığı çalışmada, bir fincan kahve içiminde birden fazla duyunun harekete geçtiğini görmüştür. Spence’e göre her bir organın duyuşsal özelliklerini(koklama, duyma, görme, dokunma) beyin bir araya getirdiğinde biz algılayabiliyoruz.¹³⁹

¹³⁷ Ali BATU, *Moleküler Gastronomi Bakış Açısıyla Gıdaların Tat ve Aroma Algıları*, 28-29.

¹³⁸ A.g.m., 27.

¹³⁹ Charles SPENCE, *Multisensory Experience and Coffee*, <https://www.youtube.com/watch?v=vVKabsudi1I>, erişim tarihi: 20-11-18

Bu sebeple fincan veya bardak tasarımında niceliksel (ölçülebilir) özelliklerin yanı sıra niteliksel özellikler, sadece estetik ve işlevsel değil, algılanabilir ölçütler de önem taşımaktadır.¹⁴⁰ Çünkü insanın algı mekanizması duyu organlarının etkileşimiyle ortaklaşa çalışmaktadır.

Paşabahçe Pazarlama ve Satış Başkan Yardımcısı Cemil Tokel'e göre tasarlanan bardağın/fincanın ağız çapı, duvar kalınlığı, hacmi, genişlik ve yükseklik oranı, ısı koruma ve içeceğin kokusunu en doğru şekilde burnumuza iletme açısından önem taşıyan ayrıntılardır her içecek kendine has form ve büyüklükteki bardak/fincanda sunulmalıdır.¹⁴¹ Bu ayrıntılar içeceğin kokusunu, tadını, aromasını etkileyerek içecekten alınan lezzeti en üst seviyeye çıkarmaktadır.



Resim 4.22 Kahve Fincanı Anatomisi

Türk kahvesi sıcak servis edildiğinde en yüksek lezzete ulaştığından dolayı kahve fincanı, içeceği sıcak tutmak için gereken özelliklere sahip olmalıdır. Çalışmalar kahvenin servis sıcaklığıyla ilgili farklı değerler göstermesine karşın tüm araştırmalar kahvenin aromasını burun kanalıyla en iyi şekilde iletmenin yolunu göstermektedir.

Sert kahve sınıfına giren Türk kahvesi soğumadan hızlı tüketilmesi için küçük fincanda servis edilmektedir. Ağır gövdeli, düşük kafein içeren bu tip kahveler sıcak

¹⁴⁰ İçecek Bardakları Neden Farklı <http://www.dunyagida.com.tr/haber/icecek-bardaklari-neden-farkli/4450>, erişim tarihi: 07-08-18

¹⁴¹ <http://www.dunyagida.com.tr/haber/icecek-bardaklari-neden-farkli/4450>, erişim tarihi: 07-08-18

servis edildiklerinde tercih edilen lezzete kavuşurlar. Bu yüzden fincanlar kahvenin bu özelliklerini ön plana çıkaran tasarımda olmalıdır.

Kahve fincanının şeklinin, renginin ve hatta ağırlığının kahvenin tadına ve algılanan aromasına etkisi olup olmadığı üzerine uzun yıllardır pek çok bilimsel çalışmalar yapılmaktadır. Bazı soruların cevapları netleştirilemese de fincan şekli ve tat algısı arasındaki ilişki bilim adamları, gastrofizikçiler ve uzmanlar tarafından benzer noktalarda buluşmaktadır.

Yukarıda da bahsedildiği gibi fincan şekli ve tat/lezzet ilişkisi laboratuvar ortamında düzenlenen duyu analizi yöntemleriyle gerçekleştirilmektedir. Kahve fincanının şekli kahve tadını etkiler mi sorusunun cevabını arayan çalışmalar ve deneylerin birçoğunun, şarap kadehi formunun şarabın aromasına katkısı ile benzerlikler olduğunu göstermektedir.

Tim Wendelboe Norveç'te büyük ölçekli porselen üreticisi olan Figgjo ile işbirliği yaparak, çeşitli kahve türlerinin lezzetlerini ve aromalarını yükseltmek ve geliştirmek için özel olarak tasarlanmış yeni bir porselen fincan serisi oluşturdu. Bu seriye de "Figgjo Oslo" ismini verdiler. 2004 Dünya Barista Şampiyonu ve 2005 Dünya Fincan Tadım Şampiyonu seçilen Tim Wendelboe, kahve tadını geliştirmek için tasarlanan üç farklı formda fincan üzerinde çalışmalar yaparak hangi tür kahvenin hangi form fincanda tüketildiğinde iyi sonuç vereceğini inceledi.¹⁴²



Resim 4.23 Figgjo Oslo Fincan Serisi, Açık, Lale ve Split Fincan Formları

¹⁴² <https://andershusa.com/figgjo-oslo-tim-wendelboe-coffee-porcelain>, erişim tarihi: 22-11-18

Wendelboe tarafından yapılan aroma testleri sonucunda ‘‘Tulipan’’ adı verilen lale form fincanın koni Şekli toprak aromasını geliştirdiğini ve kahve dar bir akış ile ağızda dilin tam ortasına geldiği iÇin kahvenin tatlı olduğu izlenimini verdiğini söylemektedir.¹⁴³



Resim 4.24 Tim Wendelboe'nun ‘‘Tulipan’’ Form Figgjo Kahve Fincanı İle Aroma Testi

Bununla birlikte ‘‘Splitt’’ adı verilen bölünmüş, boğumlu fincan tasarımının asitliği yüksek kahveler iÇin uygun olduğunu söylemektedir. Geniş ağz tasarımı ile kahve ağızda geniş bir yayılma sağlayarak asitliği daha net bir Şekilde ortaya koymaktadır.¹⁴⁴

‘‘Open’’ adı verilen fincan ise klasik ‘‘U’’ Şekli ile ancak koku yoluyla aromaların yođunlaŐmasını sağladığını böylelikle meyveli ve orta yoğunlukta kahveler iÇin tercih edildiğini eklemektedir.¹⁴⁵

¹⁴³ <https://www.timwendelboe.no/figgjo-cups>, erişim tarihi: 23-11-18

¹⁴⁴ <https://www.timwendelboe.no/figgjo-cups>, erişim tarihi: 23-11-18

¹⁴⁵ <https://www.timwendelboe.no/figgjo-cups>, erişim tarihi: 23-11-18



Resim 4.25 Tim Wendelbou'nun Geniş Ağızlı Fincan Formu İle Koku ve Aroma Testi

Resim 4.26 Tim Wendelbou'nun Boğumlu Fincan Formu İle Koku ve Aroma Testi

Brezilyalı araştırmacı Fabiana Carvalho tarafından, tıpkı farklı türde şarap ve bira kadehleri olduğu gibi kahve lezzeti için doğru fincanın olması gerektiğini arştırmıştır. Fincan veya bardakların şekil, renk ve ağırlığının içeceklerin lezzet algısı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ispatlamak isteyen Carvalho uzman ve amatörlerden oluşan 300 katılımcıyla birlikte 3 farklı formdaki fincanı (lale, açık ve bölünmüş) test etmişlerdir.¹⁴⁶



Resim 4.27 Fabiana Carvalho, Fincan Formunun Kahve Lezzetine Etkisi Testi

¹⁴⁶ Fabiana CARVALHO, **The Coffee Sensorium By Fabiana Carvalho: A Revolution Of Flavor Perception** <https://sprudge.com/the-coffee-sensorium-by-fabiana-carvalho-a-revolution-of-flavor-perception-130477.html>, erişim tarihi: 11-10-18

Çalışma sonuçlarına göre, lale form fincanlar beklendiği gibi (şarap literatürüne göre) özellikle El Salvador, Brezilya ve Hint kahveleri gibi daha düşük asitliğe sahip kahveler için uygun olduğu düşünülmektedir.¹⁴⁷ Genel olarak Brezilya ve Orta Amerika menşeli olan Türk kahvesi için fincan tasarımı, bu bilgiler dikkate alınarak hissedilen tadı ve aromayı önemli ölçüde etkileyebilecek nitelikte olabilmektedir.

Carvalho bölünmüş form fincanların ise algılanan tatlı tadı arttırdığını söylemektedir. Ancak bu tip fincanlar atipikliği yüzünden kullanıcılar tarafından günlük kullanıma uygun olmadığı hissi yaratmaktadır.¹⁴⁸

“Margaret Cliff tarafından 2001 yılında yapılan çalışmada, farklı fincan çaplarının aroma yoğunluğunu etkilemesi sebebiyle geniş ağız çaplı şarap kadehlerinde hissedilen aromanın değerlendirme yapamadan kaybolduğunu ve aynı durumun kahve fincanları için de geçerli olduğunu söylemektedir.”¹⁴⁹ Bu kadehlerin fiziksel boyutlarının (ağız çapı, hazne genişliği, yükseklik ve hacim) aroma ve tat üzerine etkisini test etmiştir.

Kadeh Tipi	Hacim	Ağız çapı (cm)	Yükseklik (cm)	Max. Genişlik (cm)	Ağız çapı/genişlik oranı
Burgundy	730	6.9	12.0	11.8	1.71
Chardonnay	350	6.2	10.1	8.2	1.32
ISO	215	4.4	9.2	6.5	1.47

Tablo 4.3 Şarap Kadehlerinin Fiziksel Boyutları

¹⁴⁷ <https://www.timwendelboe.no/figgjo-cups>, erişim tarihi: 23-11-18

¹⁴⁸ Fabiana CARVALHO, **The Coffee Sensorium By Fabiana Carvalho: A Revolution Of Flavor Perception** <https://sprudge.com/the-coffee-sensorium-by-fabiana-carvalho-a-revolution-of-flavor-perception-130477.html>, erişim tarihi: 11-10-18

¹⁴⁹ G.VAN DOORN-A. WOODS-C.A. LEVİTAN- X. WAN-C. VELASCO- C. BERNAL-TORRES- C. SPENCE, **Does The Shape of a Cup Influence Coffee Taste Expectations**



Resim 4.28 Riedel Burgundy Şarap Kadehi



Resim 4.29 Riedel Chardonnay Şarap Kadehi

Cliff araştırmasında Riedel tarafından üretilmiş Burgundy ve Chardonnay, St. George Crystal tarafından üretilmiş yumurta şekil ISO şarap kadehlerini kullanmıştır. Çalışma sonucunda kadeh ağız çapı ve genişlik oranı en fazla olduğunda (Burgundy ve ISO kadehi) hissedilen aroma yoğunluğu artmaktadır. Gövde çapından daha geniş ağız çapına sahip olan kadehlerde (Chardonnay kadehi) koku çabuk kaybolmakta ve algılanan aroma zayıflamaktadır.¹⁵⁰

Charles Spence küçük çaplı fincanların difüzyon için yüzey alanını azalttığını ve böylece daha az koku molekülünün içecekten ayrıldığını öne sürerek her iki araştırmanın burnu kaplayan ağız açıklıklarında koku yoğunluğunun daha fazla hissedildiğini destekleyen bulgular göstermektedir.¹⁵¹

¹⁵⁰ Margaret A. CLIFF, **Influence of Wine Glass Shape on Perceived Aroma and Colour Intensity In Wines**, 45.

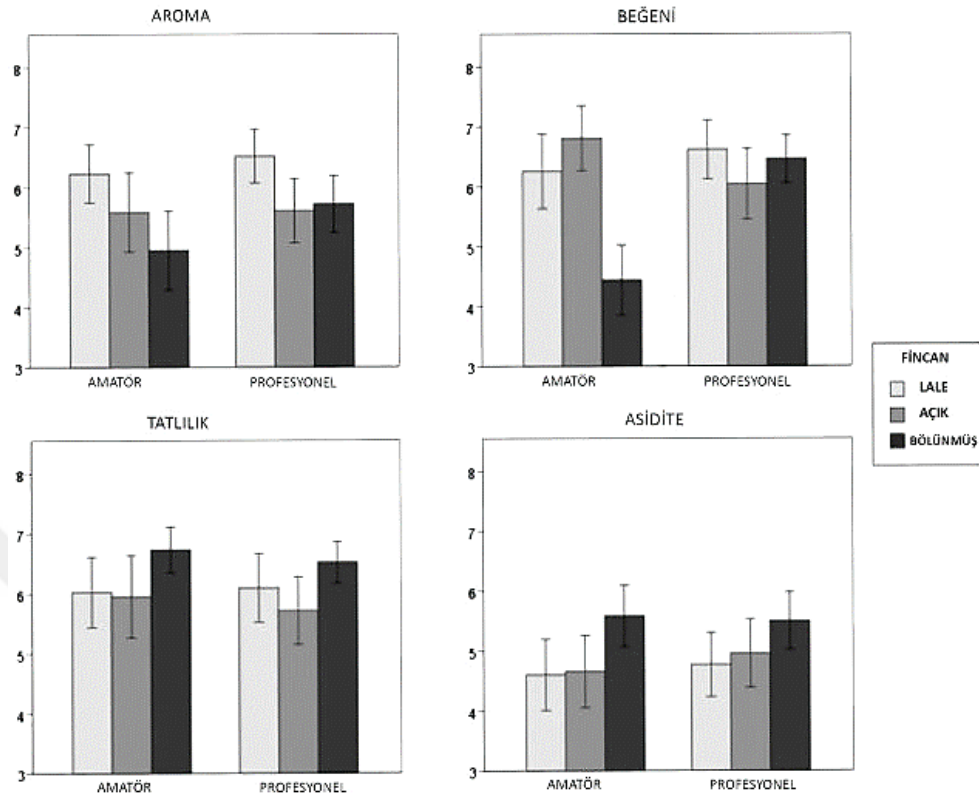
¹⁵¹ A.g.m., 16.



Resim 4.30 Prof. Charles Spence, “Çoklu- duyuusal Deneyim ve Kahve” Semineri

“Çapraz model algılama (cross-modal perception) ve deneysel psikoloji üzerine araştırmalar yapan Prof. Charles Spence fincan şeklinin kahvenin lezzet algısına etkisi üzerine amatör ve uzmanlardan oluşan 276 katılımcıyla bir çalışma yapmıştır. Çalışmada katılımcılar fincanın şekline göre üç farklı test grubuna ayrıldılar ve farklı form fincanlardan içtikleri kahve ile ilgili aroma, tatlılık, asidite ve beğeni değerlendirmeleri yaptılar. Araştırma, lale form fincanda içilen kahvenin aromasının önemli ölçüde daha kuvvetli hissedildiği sonucunu göstermektedir.”¹⁵²

¹⁵² C. SPENCE- F. CARVALHO, The Shape of The Cup Influences Aroma, Taste, and Hedonic Judgements of Specialty Coffee, 315-321.



Tablo 4.4 Üç Farklı Form Fincandan Algılanan Aroma, Beğeni, Tatlılık ve Asidite Değerleri

Fizman ve Spence (2012) içeceklerin sunulduğu kabın şeklinin içeceğe etkisini araştırdılar. Bu çalışmada kahve fincanının çeşitlilik gösteren boy (uzun, kısa), çap (geniş, dar), kenar kalınlığı (kalın, ince) gibi özelliklerin kahvenin tadını algılamamızı etkileyebileceğini düşünmektedirler.¹⁵³

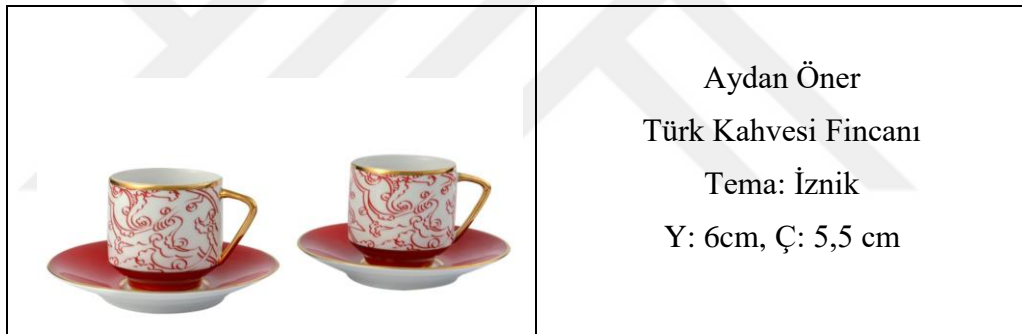
Kahve fincanı üretimi yapan firmaların tasarımlarına bakıldığında farklı geometrik formlarda fincanlara rastlanmaktadır. Geleneksel ve sadeliğin dışına pek çıkılmadığı formların yanı sıra organik gövdeye sahip fincanlara da rastlanmaktadır. Yukarıda bahsedildiği gibi, kahve fincanı tasarımının kahvenin tat ve aromasına etkisi üzerine yapılan çalışmaların neticesinde ağza doğru genişleyen konik form fincanlar, ısı ve aromanın hızlı kaybolmasına neden olacağından kahvenin tadına olumsuz etkide bulunmaktadır.

¹⁵³ G. VAN DOORN-A. WOODS et. al, **Does The Shape of a Cup Influence Coffee Taste Expectations**, 14.

Lale form fincan tasarımının diğerlerine kıyasla kahvenin tadına daha olumlu bir etkisinin olduğu görülmektedir. Kahvenin köpüğünün hemen dağılmadığı, ısı ve aromanın daha uzun süre korunduğu tabanı geniş ağza doğru daralan Türk kahvesi fincan örnekleri bazı tasarımcıların tasarımlarında görülmektedir.



Resim 4.31 Faruk Malhan Tasarımı “Sufi” Türk Kahvesi Fincanı



Resim 4.32 Aydan Öner Tasarımı “İznik” Türk Kahvesi Fincanı



Resim 4.33 Paşabahçe “Bahar Dalı” Türk Kahvesi Fincanı



Resim 4.34 Kunter Şekercioğlu Tasarımı “Derviş” Türk Kahvesi Fincanı



Resim 4.35 Faruk Malhan Tasarımı “Sufi” Türk Kahvesi Fincanı

4.5. Türk Kahvesi Fincanının Formunun Fal Geleneği Açısından İncelenmesi

Fal kelimesi Türkçeye Arapçadan geçmiş olan ve “güzellik ve uğurlu şeyleri gösteren simge” anlamına gelen “Fe’l” kelimesinden gelmektedir.¹⁵⁴

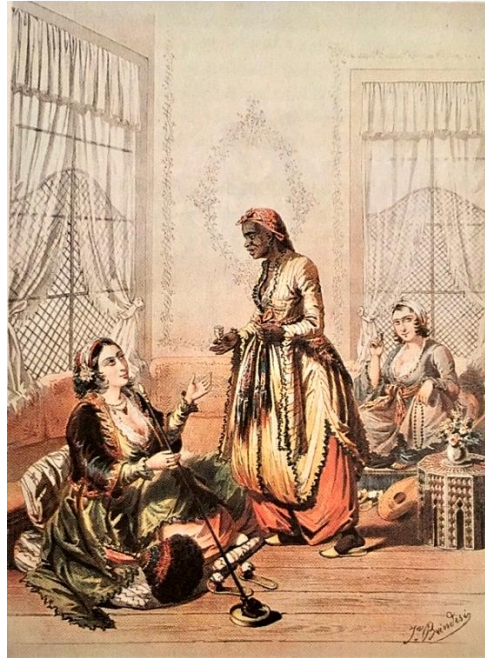
İnsanoğlunun varoluşundan bu yana, geleceğe veya bilinmeze karşı duyulan merak insanı, anlamaya ve keşfetmeye teşvik etmiş ve böylece kaderine hükmetmeye

¹⁵⁴ Cenk R. GİRĞİNOL, **Kahve: Topraktan Fincana**, 214.

çalışmıştır. İnsanın gelecekte haber alma ihtiyacı zamanla “fal” diye bir ritüelin yaygınlaşmasına ve yeni bir mesleğin doğmasına yol açmıştır.

Fal, sezgi yoluyla, çeşitli araçlar kullanarak geçmiş, içinde bulunulan zaman ya da gelecekle ilgili yorum yapma veya tahminlerde bulunma eylemine denilmektedir.¹⁵⁵ Zaman içerisinde çeşitli araç gereçler kullanılarak farklı fal türleri de ortaya çıkmaktadır. Bunlardan bir tanesi geleneksel ve günümüzde en yaygın olan kısaca kahve falı denilen Türk kahvesi falıdır.

“Osmanlı zamanında kahve falı kültürü, İstanbul’da yalı ve konaklarda yaşayan varlıklı ailelerin yanında çalışan Arap asıllı halayık ve dadılardan gelmektedir. Yalı ve konaklardaki günlük dedikodular veya ileriye dönük planlamalar yapılırken ev sahibesi, genç kızlar, gelinler en şık kahve takımlarıyla kahve meclisini kurarlardı. İstek üzerine dadılar fincanı alıp iyi dileklerini, düşüncelerini, yol göstermelerini kahve falı aracılığıyla karşısındakine iletirdi. 1870’li yıllarda Avrupalı mürebbiyeler dönemi başlayana kadar Arap asıllı dadılarla kahve falı geleneği sürdürüldü.”¹⁵⁶



Resim 4.36 Jean Brindevi “Türk Hanımları”, 1855

¹⁵⁵ Eda AKAY, **Kahve Falının Popüler Kültür Bağlantıları ve Görseelliği Kullanılarak Seramik Yüzeylerde Yorumlanması**, Yüksek Lisans Sanat Çalışması Raporu, 20

¹⁵⁶ Deniz GÜR SOY, **Sohbetin Bahanesi Kahve**, 103-104.

“Avrupa’da kahve falı bakma/okuma kültürünün ortaya çıkışı kahve içme kültürünün yaygınlaşmaya başladığı 18.yüzyılın başlarında görülmektedir. Kahve içme kültürüyle birlikte kahve pişirenlerin, satıcıların ve kahvehanelerin ortaya çıkışı gibi “fincan kadınları” denen fal bakan kadınların yaygınlaşmasıyla Avrupa’da da yeni bir meslek doğmaktadır.”¹⁵⁷

Kahve falı, kahve fincanı ve tabağının birlikte ters çevrilmesiyle, tabakta ve fincanda kalan kahve kalıntılarının ortaya çıkardığı şekil ve sembollerin fala bakan kişinin hisleri yardımıyla geçmiş, içinde bulunulan zaman ve gelecek hakkında yorumlar yapılması eylemine denilmektedir.¹⁵⁸



Resim 4.37 Kahve Falı

Kahve falına bakmanın birtakım kuralları vardır. “Kahve içildikten sonra bir dilek tutulur ve tabak fincanın ağzına kapatılarak ters çevrilir. Fincanın dibi soğuduktan

¹⁵⁷ G. İSLAMOĞLU-M. BİNARK, **Ankara’daki Fal Kafelerde Kahve Falı Bakma/Okuma Edimi**, Ed. Emine Gürsoy Naskali, Türk Kahvesi Kitabı, 508-509.

¹⁵⁸ Eda AKAY, **Kahve Falının Popüler Kültür Bağlantıları ve Görselliği Kullanılarak Seramik Yüzeylerde Yorumlanması**, Yüksek Lisans Sanat Çalışması Raporu, 21.

sonra açılır ve önce fincanın içine sonra tabağa bakılır. Kahve telvesinden oluşan şekil ve semboller fincanın tam ortasından geçen hayali kutup ve ekvator çizgisi esas alınır. Kurala göre, hayali kutup çizgisinin sağında kalan şekiller iyi, solunda kalanlar ise kötü olarak anlamlandırılır. Benzer şekilde hayali ekvator çizgisinin üstünde kalan şekiller kısa zaman içinde, altında kalan şekiller ise uzun zaman içinde gerçekleşecek olaylar olarak değerlendirilir.”¹⁵⁹

“Fala inanma falsız da kalma” sözünden yola çıkarak Türk kültüründe, Türk kahvesi içtikten sonra fincanı ters çevirme davranışı bir gelenek haline gelmiştir. Kahve içimi toplum içinde sosyal bir iletişim yolu olduğu için kahve falı bu durumu destekleyen bir ritüeldir. Bu yüzden kahve içimine yönelik tasarlanan kahve fincanının ve tabağının form özelliği, fal çevirme ve fal bakmaya uygunluğu açısından tüketici tercihinde önemli rol oynamaktadır.

Nuray Alagözlü'nün de ifade ettiği gibi fal okuma veya fal bakma fincanın tabanında ve duvarlarında biriken telvenin oluşturduğu şekil ve sembollerin yorumlanması ile gerçekleşir. Taban kısmından tutulan fincan eksenini etrafında döndürülerek, tabandan ağza doğru görülen şekiller anlamlandırılarak tahminlerde bulunulur. Telvenin oluşturduğu şekillerin okunabilirliğinde fincanın biçimsel yapısı etkili olmaktadır.

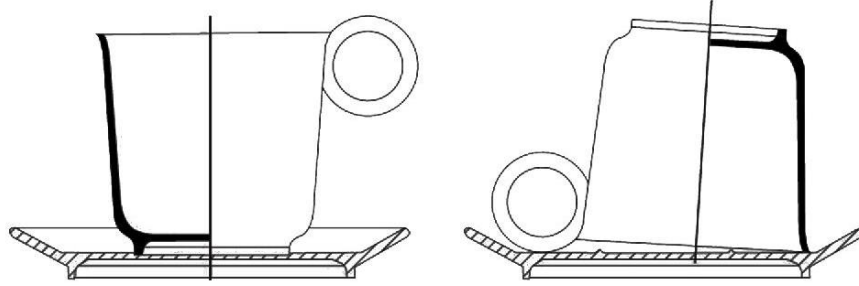
Farklı kültürlerle ait mutfak ve yeme içme alışkanlıkları, kullanılan mutfak ve sofraya eşyalarına da yansımaktadır. Aynı sofraya elemanı kültürlerarası benzer işleve sahip olsa da biçimsel olarak farklılık gösterebilmektedir. Bu yüzden tasarlanan ürün, tüketilecek olan toplumun kültürel birikiminden ve alışkanlıklarından bağımsız düşünülmemelidir.

Kahve fincanı tasarımında fincanın sahip olduğu kulpun gövdenin ağız kenarından dışarı taşmayacak bir şekilde düşünülmesi, fincanın işlevsel özelliğinin yanı sıra kültürel özelliği açısından da tercih edilebilirliğini arttırmaktadır.¹⁶⁰ Çünkü ağız

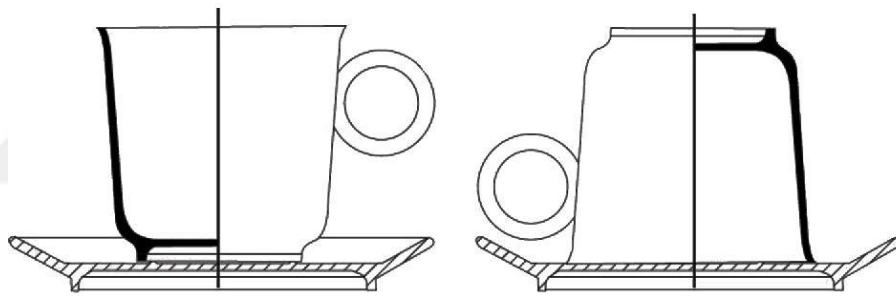
¹⁵⁹ Nuray ALAGÖZLÜ, **Bir Söylem Türü Olarak Kahve Falına Yönelik Bir İnceleme: Kahve Falı ve İdeoloji**, 2.

¹⁶⁰ Ali Bahadır BİGİKOÇİN, **Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi**, Y. Lisans Tezi, MSGSÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, 133.

kısmından taşmayan kulp tasarımı, fincanın ters çevrilip tabağın üzerine yerleştirilmesi ile Türk kültürünün parçası olan fal bakma davranışına olanak sağlayacaktır.



Şekil 4.4 Fal Kapatmaya Uygun Olmayan Kulp Tasarımı



Şekil 4.5 Fal Kapatmaya Uygun Kulp Tasarımı



Resim 4.38 Ayşe Sever'e Ait Kulpu Ağız Kenarından Taşan Kahve Fincanı Tasarımı, 2015

Türk kültürünün bir parçası olan fal geleneği bazı tasarımcıların kahve fincanı tasarımlarında ilham kaynağı olmuştur. 2007 yılında Seza Yeğin tarafından tasarlanan “Neysel Halin” isimli Türk kahvesi fincan tasarımı, kapatılan fincanın üstüne para veya aşk dileyen kişi tarafından konulan madeni para veya yüzük inanişından esinlenilmiştir.¹⁶¹ Geleneğe göre hem kahve daha hızlı soğuyor hem de dileğiniz fincanın üzerinde duruyor.



Resim 4.39 Seza Yeğin'e Ait “Neysel Halin” Kahve Fincanı Tasarımı, 2007

Ertunç Vatanperver'e ait olan “İstanbul” isimli Türk kahvesi fincan tasarımı da fal kapatma ritüelinden esinlenerek tasarlanmıştır. Fincanın ağız kısmında yer alan desen, fincan düz durduğunda lekeseel bir etki yaratırken ters çevrildiğinde kahve dokusu renginde İstanbul silueti karşımıza çıkmaktadır.¹⁶²

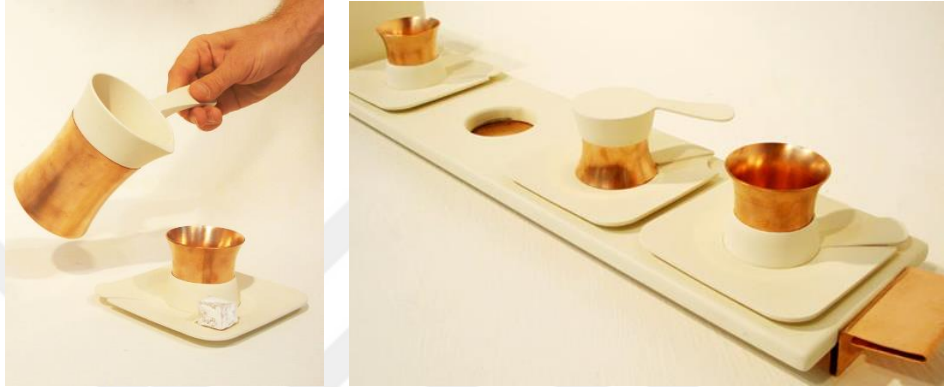


Resim 4.40 Ertunç Vatanperver'e Ait “İstanbul” Kahve Fincanı Tasarımı, 2007

¹⁶¹ <http://maisonfrancaise.com.tr/sergi/istanbul-coffee-festival-maison-francaise-turk-tasariminin-kahve-keyfi-sergisi-ayse-sever.html>, erişim tarihi: 02-11-18

¹⁶² <http://maisonfrancaise.com.tr/sergi/istanbul-coffee-festival-maison-francaise-turk-tasariminin-kahve-keyfi-sergisi-ertunc-vatanperver.html>, erişim tarihi: 02-11-18

2010 yılında İsraili tasarımcı Esli Alovi tarafından tasarlanan Türk kahvesi takımı fincan, servis tabağı, cezve ve ocak elemanlarından oluşarak kahve ritüelini tamamlamaktadır.¹⁶³ Ürünlerin tasarımında bakır ve seramikten yararlanan Alovi, fincanın tabanında kullandığı sap yardımıyla fal kapatma geleneğine de gönderme yapmıştır.



Resim 4.41 Esli Alovi Tarafından 2010 Yılında Tasarlanan “Mest” İsimli Kahve Takımı

Günümüzde kullanılan farklı formlarda kahve fincanları ile fal kapatma ve fal bakma geleneği devam ettirilmektedir. Fincanın ağız genişliği, taban- ağız çapı oranı, yüksekliği gibi biçimsel özellikler, fincanın içerisinde bulunan telvenin oluşturduğu şekilleri görmede, fal okumada etkili olabilir. Fincan ürünündeki biçimsel işlev aynı zamanda kültürel işlevi destekleyici rol oynamalıdır. Bu bölümde biçimsel olarak farklılık gösteren bazı Türk kahvesi fincanı örnekleri üzerinden fal kültürüne uygunluğunu değerlendiren bir inceleme yapılmaktadır.

Kahve Dünyası için tasarlanan ters koni şeklindeki Türk kahvesi fincanı kare bir tabandan yükselerek dairesel bir forma geçen fincan biçimidir. Dar tabandan başlayan fincan ağız çapına doğru genişlemektedir. Fincanın ağız çapı: 6.5 cm, yüksekliği: 5.5 cm ve taban genişliği: 4 cm şeklindedir.

¹⁶³ <http://eslialovi.weebly.com/mest.html>, erişim tarihi: 06-01-19



Resim 4.42 Ters Koni Form Türk Kahvesi Fincanı

Falın yorumlanmasında avuç içinde döndürülen fincanın taban ve duvarındaki şekillerin net görülmesi önemlidir. En sık rastlanan ters koni formundaki fincan tipi ağza doğru genişleyen yapısından dolayı fincanın içindeki şekilleri görmeyi kolaylaştırmaktadır.



Resim 4.43 Ters Koni Form Kahve Fincanında Fal Görselleri

İstanbul Porselen imzalı Türk kahvesi fincanı silindirik bir forma sahiptir. Ağız çapı: 6 cm, yüksekliği: 5,7 cm, taban çapı: 5 cm olan fincan ağız açıklığı olarak taban çapıyla yaklaşık olarak yakın ölçülere sahiptir.



Resim 4.44 Silindirik Form Türk Kahvesi Fincanı

Silindir form fincanlarda yükseklik ve ağız çapı arasındaki oran fincanın içinin görünürlüğünde önemli rol oynamaktadır. Yükseklik ölçüsünün arttığı ağız çapı ölçüsünün sabit kaldığı dar gövdeli fincanların içerisindeki şekillerin görülmesinde ve temizliğinde zorluk yaşanmaktadır. Resimde görülen fincanın genişlik ve yükseklik ölçüleri arasındaki oranın fazla olmaması sebebiyle duvar ve tabandaki şekillerin rahat görünürlüğü bakımından fincan formu fal kültürü işlevini yerine getirmektedir.



Resim 4.45 Silindirik Form Kahve Fincanında Fal Görselleri

Fincanın genişlik ve yükseklik ölçülerinin birbiriyle kıyaslanması sonucu uzun ince bir gövdeye sahiptir. Ağız çapı: 5 cm, yüksekliği: 7 cm, taban çapı: 3 cm olan fincan çizgisel orantı bakımından dengeli bir fincandır.



Resim 4.46 Dar-Uzun Form Türk Kahvesi Fincanı

Dar uzun fincan formu yükseklik ve ağız çapı oranından dolayı fincanın iç kısmı, geniş ve silindirik fincan formlarına kıyasla biraz daha zor görülmektedir.



Resim 4.47 Dar- Uzun Form Kahve Fincanında Fal Görselleri

Geniş tabandan ağza doğru daralarak yükselen fincan lale form fincan tipidir. Ağız çapı: 5,5 cm, yüksekliği: 5,5 cm, taban çapı: 6,5 cm olan lale form kahve fincanı kahve aromasını algılamada diğer fincan tiplerinden daha etkilidir.



Resim 4.48 Lale Form Türk Kahvesi Fincanı

Bu tip fincanlarda da diğerlerinde olduğu gibi derinlik ve ağız çapı ölçülerinin birbiriyle oranının önemli olduğu görülmektedir. Yükseklik ve ağız çapı ölçüleri aynı olan fincanın içi, yükseklik ölçüsünün daha fazla olduğu fincan formuna kıyasla daha rahat görülmektedir. Ancak bu tip fincan formları tabandan ağza doğru dışa açılarak değil içe kapanarak yükseldiği için açık ve silindirik formlara kıyasla fincanın içindeki telve şekillerinin görülmesi bir miktar zorlaşmaktadır.



Resim 4.49 Lale Form Kahve Fincanında Fal Görselleri

SONUÇ

İşleve yönelik tasarlanan seramik sofrâ ürünlerinin temelinde birtakım ölçütler doğrultusunda tüketicinin gereksinimlerine cevap verebilmek vardır. İhtiyaç doğrultusunda gelişen ürün tüketim odaklı olduğundan tüketici ile arasında doğrudan etkileşim bulunmaktadır. Aynı ölçüde, tüketicinin gıdaların tadını en doğru şekilde almasını sağlayarak kaliteli bir yeme/içme deneyimi yaşamasına aracı olmaktadır. Tasarlanan ürün gereksinimleri karşıladığı ölçüde, tüketiciyle arasındaki fiziksel, algısal ve sosyokültürel iletişimi doğrudan etkilemektedir.

Yiyecek/içeceklerin tadıyla ilgili bilgi, yiyecek/içeceklerin tüketimi ve bundan alınan keyif ile doğru orantılıdır. Tadın algılanmasında dilin tek başına yeterli olmadığı, görme, dokunma, koklama ve işitme duyularıyla birlikte beyinde beş tadın ayrı ayrı kodlandığı kanıtlanmıştır. Tatlı, tuzlu, ekşi, acı ve umami adı verilen beş tat dilin üzerinde bulunan tat tomurcukları içindeki reseptörler tarafından algılanır ve kanallar boyunca beyne iletilerek beyin tarafından yorumlanır. Böylece yiyecek ve içeceklerin tadıyla ilgili değerlendirme yaparız.

Son yıllarda yapılan çalışmalar ile yeme-içmenin insanın gündelik besin ihtiyacını karşılamının çok daha ötesine geçerek, yiyecek ve içeceklerin insana zevk ve keyif veren özellikleri bilimsel olarak incelenmektedir. Bu incelemelerle beraber gastronomi, moleküler gastronomi ve nörogastromoni gibi bilim dalları ortaya çıkmış ve yiyecek ve içeceklerin ait olduğu kültürün içindeki yeri, gıdaların içeriğinin pişirimin çeşitli aşamalarında geçirdiği fiziksel ve kimyasal dönüşümler ve bunların beynimiz tarafından nasıl algılandığı bilimsel olarak araştırılmış ve açıklanmıştır. Psikoloji ve bilişsel nörobilim alanlarında Oxford Üniversitesi'nde Prof. Charles Spence tat algısında çapraz model uyumların olduğunu raporlamıştır. Yani ısı-tat, koku-tat, doku-tat ve renk-tat gibi duyuusal etkileşimler tat almada etkili olmaktadır.

Son yıllarda, 16. yüzyıldan bu yana Türk yemek kültürünün vazgeçilmez bir öğesi olan Türk kahvesinin, kendine özgü pişirim yöntemi, tat ve aromaya sahip olması sebebiyle karakteristik yapısı incelenmeye başlanmıştır. Arabica kahve

çekirdeklerinin öğütülmesi ile elde edilen kahvelerden yapılan Türk kahvesinin içerisinde kahvenin aromasına katkıda bulunan çok sayıda uçucu bileşik bulunmaktadır. Çoğunluğunun kavrulma işlemi esnasında açığa çıktığı uçucu bileşikler Türk kahvesinin lezzetinin algılanmasında en etkili faktörlerdir. Kahvenin kalitesinin büyük ölçüde tat ve koku gibi lezzeti oluşturan faktörlere bağlı olduğu belirlenmiştir. Bu faktörler kahvenin kavrulması, pişirim sıcaklığı, servis sıcaklığı gibi etkenlerden etkilenmektedir.

Türk kahvesinin pişirim ve servis edilme sıcaklığı kahvenin niteliklerinin keşfedilmesi için önem taşımaktadır. Yaklaşık olarak $88\pm 2^{\circ}\text{C}$ 'nin geçmemesi ideal pişirim sıcaklığı olarak kabul edilmektedir. Kahvenin içme sıcaklığı işe ilgili yaklaşık görüşler bulunmaktadır. USDA sert kahvenin 60°C civarında tüketilmesi gerektiğini, National Center For Biotechnology Information'da yayınlanan bir araştırma sonucu dildeki tat reseptörlerinin aşırı sıcaklıklarda hassasiyetini kaybetmesi sebebiyle kahvenin tercih edilen içme sıcaklığının $60\pm 8,3^{\circ}\text{C}$ olduğunu söylemektedir. Türk Kahvesi Kültürü ve Araştırmaları Derneği'ne göre ise $65\pm 2^{\circ}\text{C}$ ideal içme sıcaklığıdır. Bu bilgiler doğrultusunda Türk kahvesi fincanı malzeme ve form açısından değerlendirildiğinde kahvenin içim sıcaklığını koruyan, tat ve aroma özelliklerini kaybetmemeyi sağlayan nitelikte olmalıdır.

Kahve fincanı, kahve içmek için kullanılan seramik veya porselenden yapılmış kulplu veya kulpsuz küçük kap olarak tanımlanabilir. Kahve fincanları içine konulan kahve çeşidine göre değişiklik göstermektedir. Paşabahçe Pazarlama ve Satış Başkan Yardımcısı Cemil Tokel'e göre tasarlanan bardağın/fincanın ağız çapı, duvar kalınlığı, hacmi, genişlik ve yükseklik oranı ısı koruma ve içeceğin kokusunu en doğru şekilde burnumuza iletme açısından önem taşıyan ayrıntılardır. Ayrıca kahve fincanı boyut, hacim ve form olarak ait olduğu kültürün özelliklerine uygun tasarlandığında tüketiciyle arasındaki sosyokültürel algı sağlanmaktadır.

Türk kahvesi sıcak içilmesi gereken bir içecek türüdür ve seramik veya porselen dışında kullanılan plastik, kâğıt, metal, cam gibi malzemeler ya kahvenin tadını değiştirmekte ya da ısınıp kaybetmesine sebep olmaktadır. Zincir kahve mağazalarında kullanılan kâğıt bardaklar sıcak kahveye maruz kaldığında ısınan

işlenmiş kâğıt kokmaya başlar ve kahve bu kokuyu emerek bozuk bir tada sahip olur. Benzer şekilde metal bardaklar kahveyle kimyasal etkileşime geçerek az da olsa kahvenin tadını daha keskinleştirmektedir. Seramik veya porselen nötr ve hijyenik bir malzemedir yani ne kahvenin tadını emip içinde hapseder ne de kahvenin tadını değiştirir. Gözenekli bir yapıya sahip olan seramik içinde hapsolmuş hava boşlukları sayesinde izolatör görevi görür ve böylece kahvenin soğumasını yavaşlatır. Kahvenin belli bir sıcaklık seviyesinde kalması tat ve aromasının en doğru şekilde algılanmasında etkili olmaktadır.

Türk kahvesi fincanı biçim (form) açısından incelendiğinde, Osmanlıdan günümüze farklı karakteristik özellikler taşıyan gövde biçimlerinde görülmektedir. 16. yüzyılda üretilen kahve fincanları geniş tabandan ağza doğru daralarak yükselen formlarda görülmektedir. Bunun sebebi tarihçi Uğur Atik'e göre geniş taban ısı tutumunu sağlayarak ağza doğru daralma kahvenin rayihasını korur ve köpüğün dağılmasını engeller. Ayrıca geniş taban Türk kahvesine özgü olan telvenin içim sırasında ağza gelmemesini sağlar. 18. yüzyılda kahvenin Avrupa'ya yayılmasıyla formlar değişir ve dar tabandan ağza doğru genişlediği görülür. Cumhuriyet dönemiyle birlikte fincanlar radikal bir değişimle silindirik formlara dönüşür.

2005 Dünya Fincan Tadım Şampiyonu seçilen Tim Wendelboe hangi tür kahvenin hangi form fincanda tüketildiğinde daha iyi sonuç vereceğini incelemek için üç farklı form (açık, lale, split) fincan üzerinde çalışmalar yapmıştır. Aroma testleri sonucunda "Tulipan" adı verilen lale formu, geniş taban dar ağız fincanının kahvenin aromasını geliştirdiğini ve kahve dar bir akış ile ağızda dilin tam ortasına geldiği için kahvenin tatlı olduğu algısını yarattığını söylemektedir. Fabiana Carvalho tarafından yapılan bir başka çalışma sonucunda, lale form fincanların El Salvador, Brezilya gibi daha düşük asitliğe sahip kahveler (Türk kahvesi Brezilya ve Orta Amerika menşeli çekirdeklerden üretilmektedir) için daha uygun olduğunu düşünmektedir. Prof. Charles Spence ise kahve fincanı üzerine yaptığı duyuşal testler ile küçük çaplı fincanların difüzyon için yüzey alanını azalttığını ve böylece koku molekülünün dağılıp kaybolmadığını öne sürerek burnu kaplayan ağız açıklıklarında koku yoğunluğunun daha fazla hissedildiğini söylemektedir.

Türk kahvesi fincanının tasarımı form bakımından sosyokültürel işlevi yerine getirir nitelikte olmalıdır. Fincanın boyut ve biçim özellikleri, Türk kültürünün fal kapatma ve fal okuma geleneğine uygun olarak tasarlandığında kültürel işlevini yerine getirmektedir. Geniş tabandan ağza doğru daralan lale form fincanın içerisindeki telvenin görünürlüğü, silindirik ve ters koni geometriye sahip fincanlara kıyasla azalmaktadır. Fincanın çap ve yükseklik oranı bu durum için belirleyici rol oynamaktadır.

Türk yemek kültürünün önemli bir parçası olan Türk kahvesi kendine özgü tat, koku ve aromaya sahiptir. Yeme içme davranışlarının bilimsel olarak incelenmesi, yeme içmeyi gündelik besin ihtiyaçlarını gidermenin yanı sıra doğru ve lezzetli bir beslenmeyi beraberinde getirmektedir. Bunun için kullanılan sofraya eşyaları hem aracı görevi görmekte aynı zamanda gıdaların tadını veya algılanan lezzetini etkilediği kanıtlanmıştır. Türk kahvesi fincanlarının bu araştırmalar doğrultusunda tasarlanması, günümüzde artan oranda tüketilmeye devam eden Türk kahvesinin lezzetinin en doğru şekilde iletilmesini sağlayacaktır. Böylece sofraya seramik ürünlerinin yiyecek-içecek ve tüketici arasındaki rolü üst seviyeye taşınarak daha bilinçli ve kaliteli tüketim elde edilebilecektir.

KAYNAKLAR

Kitaplar:

FAROQHI, S-NEUMANN, C.K. (2016), **Soframız Nur Hanemiz Mamur: Osmanlı Maddi Kültüründe Yemek ve Barınak**, Çev: Zeynep Yelçe, Alfa, İstanbul

GİRGİNOL, Cenk R. (2018), **Kahve: Topraktan Fincana**, 6. Baskı, A7 Kitap, İstanbul

GÜRSOY, Deniz (2012), **Sohbetin Bahanesi Kahve**, 3. Baskı, Oğlak Yayıncılık, İstanbul

NASKALİ, Emine Gürsoy (2014), **Türk Kahvesi Kitabı**, 3. Baskı, Kitabevi, İstanbul

Pera Müzesi (2015), **Kahve Molası: Kütahya Çini ve Seramiklerinde Kahvenin Serüveni**, İstanbul

YERASİMOS, Marianna (2014), **Evliya Çelebi Seyahatnamesinde Yemek Kültürü**, 2. Baskı, Kitap Yayınevi, İstanbul.

Makaleler:

ALAGÖZLÜ, Nuray (2007), “Bir Söylem Türü Olarak Kahve Falına Yönelik Bir İnceleme: Kahve Falı ve İdeoloji”, **Edebiyat Fakültesi Dergisi**, Cilt:24, Sayı:1, Sayfa:2

AŞIK, Nuran (2017), “Değişen Kahve Tüketim Alışkanlıkları ve Türk Kahvesi Üzerine Bir Araştırma”, **Journal of Tourism and Gastronomy Studies**, Cilt:5, Sayı:4, Sayfa:311

ATİK, Uğur (2008), Eda Solmaz Vatan Gazetesi, röportaj, Konu: Yüzyıllar boyunca kahve keyfine eşlik eden fincanlar.

AYDIN, Kazım A.(2016), “Tat Alma Duyusu ve Modellemesi Araştırma Dosyası”

<https://www.slideshare.net/KazmAnlAYDIN/tat-alma-duyusu-ve-modellemesi-aratrma-dosyas>

BATU, Ali (2017), “Moleküler Gastronomi Bakış Açısıyla Gıdaların Tat ve Aroma Algıları”, **Aydın Gastronomi Dergisi**, Sayfa:27

BULDUK, S.- SÜREN, T.(?), “Türk Mutfak Kültüründe Kahve”, Sayfa: 306

CARVALHO, Fabiana, “The Coffee Sensorium By Fabiana Carvalho: A Revolution Of Flavor Perception”, <https://sprudge.com/the-coffee-sensorium-by-fabiana-carvalho-a-revolution-of-flavor-perception-130477.html>

CLİFF, Margaret (2001), “Influence of Wine Glass Shape on Perceived Aroma and Colour Intensity in Wines”, **Journal of Wine Research**, 12:1, Sayfa:

CÖMERT, M.- GÜDEK, M. (2017), “Beşinci Tat: Umami”, **Journal of Tourism and Gastronomy Studies**, Cilt:5, Sayı:3, Sayfa 398

ÇAĞLARIRMAK, N.- ÜNAL, K (1993), “Kahvenin Aroma Bileşikleri ve Kahve Aromasını Etkileyen Faktörler”, **Gıda Dergisi**, Sayı:6, Sayfa:403-408

DURUKAN, Leyla (2013), “Çekirdekten Kültüre: Türk Kültüründe Kahve ve Kahvehane”, *Academia*, Sayfa:4

ERDOĞDU, A.- GEDÜK, S. “Bir Taşım Keyif: Türk Kahvesinin 500 Yıllık Öyküsü”, Sayfa: 283, 291

HAYOĞLU, İ.- MİİŞOĞLU D. (2004), “Tat Eşik Değerlerinin Algılanması, Tanınması ve Derecelendirilmesi”, **Harran Ü. Zir. Fak. Dergisi**, Cilt:9, Sayı:2, Sayfa: 30-31

KARADENİZ, Feryal, (2000), “Lezzet Algılama Mekanizması”, **Gıda Dergisi**, Cilt:25, Sayı: 5, Sayfa 321

LEE, A.A- OWYANG, C. (2017), “Sugars, Sweet Taste Receptors and Brain Responses”, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5537773/>

MİLOĞLU, Ö- ÖZDOĞAN, A. vd. (2018), “Tat Duyu Bozukluklarına Genel Bakış”, **Atatürk Üniv. Diş. Hek. Fak. Dergisi**, Cilt: 28, Sayı: 2, Sayfa: 277-283

ÖZGÜR, Naci (?), “Türk Kahvesi Standartları ve Pişirme Ekipmanları Teknik Analizi”, Türk Kahvesi Kültürü ve Araştırmaları Derneği

PEREZ, Karel Talavera (2007), “Influence of Temperature on Taste Perception”, **Celular and Molecular Life Sciences**, Sayfa: 378

SPENCE, C.- FİSZMAN, P. vd. (2012) “Assesing The İmpact of Tableware and Other Contextual Variables on Multisensory Flavour Perception”, **Flavour Journal**, Cilt:1, Sayfa: 2

SPENCE, C.- CARVALHO, F. (2018) “The Shape of The Cup Influences Aroma, Taste and Hedonic Judgements of Speciality Coffee”, **Food And Quality Preference**, Cilt: 68, Sayfa: 315- 321

TOURNİER, C- GUİCHARD, E (2007), “Flavour Perception: Aroma, Taste and Texture İnteractions”, **Global Science Books**, Cilt:1, Sayı:2,

TUVAY, B. (2017), “Sokak Kahvecisi Franchise Veriyor” <http://www.ekonomist.com.tr/burcu-tuvay/sokakkahvecisi-franchise-veriyor.html>.

USTAAHMETOĞLU, Erol (?), “Tat Algısı İçin Dilden Daha Fazlası Mı Gerekli? Tat Testi Üzerine Bir Uygulama”, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 15, Sayı:3, Sayfa: 128

ÜRER, Harun (2010), “Osmanlı’da Kahve/Kahvehane Kültürü ve Salihli’den Bir Kahvehane Örneği “Himaye-i Etfal”, **Sanat Tarihi Dergisi**, Sayı: 19/2, Sayfa: 2

VAN DOORN, G.-WOODS, A. vd. (2016), “Does the shape of a cup influence coffee taste expectations”, **Food Quality and Preference**, Cilt: 56, Sayfa: 201-211

YAPAREL C.- ELMACI Y. (2016), “Tat Koku İnteraksiyonları”, **Akademik Gıda Dergisi**, Cilt: 14, Sayı: 2, Sayfa: 218

YARDIMCI, İ.- ARI GÜVENÇ, D. (2016) “Bir Tasarım İlkesi Olan Dengenin Seramik Sanatındaki Yeri”, **Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 9, Sayı:3, Sayfa: Öz

TEZLER

AKAY, Eda (2015), **Kahve Falının Popüler Kültür Bağlantıları ve Görselliği Kullanılarak Seramik Yüzeylerde Yorumlanması**, Yüksek Lisans Sanat Çalışması Raporu, Ankara

AYSELİ, Mehmet Turan (2015), **Türk Kahvesinin Aroma ve Aroma-Aktif Bileşikleri Üzerine İki Farklı Kavurma İşleminin Etkisi**, Y. Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana

BİGİKOÇİN, Ali Bahadır (2012), **Seramik Kahve Fincanı Tasarımlarında Boyut ve Biçim Çeşitliliğini Belirleyen Etkenlerin Değerlendirilmesi**, Y. Lisans Tezi, MSGSÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

DİŞKAYA, Feyza Nur (2017), **Rengin Tat Algısı Üzerindeki Etkisinin Mekan Tasarımında Kullanılması**, MSGSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

DURMAZ, Ali Arda (2015), **Farklı Kahve Çekirdekleri ve Pişirme Ekipmanlarıyla Hazırlanan Türk Kahvesinin Duyusal ve Kimyasal Analizlerle Optimizasyonu**, Y. Lisans Tezi, Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

KARAKUŞ, Suzan Seren (2009), **Tat Hassasiyeti, Besin Tercihi ve Beslenme Durumu İlişkisi**, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara

KIVANÇLI, Jülide (2011), **Türk Kahvesinin Karakteristik Lezzetinin GC/MS ve Lezzet Profili Analizi Tekniği İle Belirlenmesi**, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir

KURA, Hande (1989), **Endüstriyel Seramik Tasarımında Biçim ve Üretim Yöntemleri**, Sanatta Yeterlik Eser Çalışması, Mimar Sinan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

PALA, İrem (2010), **Osmanlı Döneminde Saray Mutfağında Kullanılan Pişmiş Toprak Sunum Kaplarının Form Özellikleri**, Sanatta Yeterlik Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir

TURAN, İdil (2013), **Çağdaş Ürün Tasarımında Form Algısı ve Biçim Dilinin İrdelenmesi**, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul

YOKARI, Funda (2014), **Etnografyası Bağlamında Falcılık Geleneği**, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara

DERS NOTU

YARALI, Engin (2015), Gıdalarda Duyusal Analizler Ders Notu, Sayfa: 19

İnternet Kaynakları

<http://www.labmedya.com/gidalarin-duyusalligi>

<https://www.umamiinfo.com/what/whatisumami/>

<https://www.youtube.com/watch?v=gurD6gNS8Os>

<http://www.tatkoku.com/tr/koku-nedir.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=gurD6gNS8Os>

<http://www.mehmetefendi.com/kahve-ve-tarihi/kahvenin-tarihsel-yolculugu/istanbul-da>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5537773/>

<http://blog.kavrakoglu.com/tag/ilk-kahvehane/>

<http://www.ekonomist.com.tr/burcu-tuvay/sokakkahvecisi-franchise-veriyor.html>

<http://www.dailymail.co.uk/femail/food/article-3333557/How-make-perfect-cup-coffee-Drink-white-porcelain-cup-topped-latte-art-brewed-barista-science-says-s-mind.html>

<https://www.coffeedetective.com/what-is-the-correct-temperature-for-serving-coffee.html>

<https://amp.theguardian.com/lifeandstyle/wordofmouth/2013/sep/17/serving-temperature-affects-taste-food>

<https://theconversation.com/the-perfect-cup-of-coffee-boils-down-to-four-factors-30208>

<https://kahnve.com/blog/genel/filtre-kahve-nedir/>

<http://mehmetefendi.com/urunler/espresso>

<http://www.turkkahvesidernegi.org/gastronomi/detay/GASTRONOMI/35/30/0>

<http://www.coffeeresearch.org/science/aromamain.htm>

<https://www.coffeeandhealth.org/all-about-coffee/aroma-and-flavour-descriptors/>

<https://www.ulusal.com.tr/egitim-saglik/turk-kahvesinde-65-tat-ve-koku-saptandi-h168263.html>

<https://driftaway.coffee/coffeecup/>

<https://www.youtube.com/watch?v=vVKabsudiII> Multisensory Experience and Coffee

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18226454>

<https://kameraygun.wordpress.com/2012/03/30/yoresel-kahve-kulturleri/>, Kamer
Aygün, Yöresel Kahve Kültürleri

<https://yemek.com/turk-kahvesinin-yaninda-neden-su-ikram-edilir/>

[http://gidabilgi.com/Makale/Detay/turk-kahvesinin-yaninda-neden-su-ikram-edilir-
e20a4b](http://gidabilgi.com/Makale/Detay/turk-kahvesinin-yaninda-neden-su-ikram-edilir-e20a4b)

<http://www.dunyagida.com.tr/haber/icecek-bardaklari-neden-farkli/4450>

[https://www.redaction.media/tr/saviezvous/kiz-isteme-merasimlerinin-olmazsa-
olmazi-tuzlu-kahvenin-hikayesi/](https://www.redaction.media/tr/saviezvous/kiz-isteme-merasimlerinin-olmazsa-olmazi-tuzlu-kahvenin-hikayesi/)

<https://artsandculture.google.com/exhibit/tAIS1edPh8jaJg>

[https://driftaway.coffee/effect-coffee-cup-material-taste-ceramic-vs-stainless-steel-
vs-plastic/](https://driftaway.coffee/effect-coffee-cup-material-taste-ceramic-vs-stainless-steel-vs-plastic/)

<https://andershusa.com/figgjo-oslo-tim-wendelboe-coffee-porcelain>

<https://www.timwendelboe.no/figgjo-cups>

[https://sprudge.com/the-coffee-sensorium-by-fabiana-carvalho-a-revolution-of-
flavor-perception-130477.html](https://sprudge.com/the-coffee-sensorium-by-fabiana-carvalho-a-revolution-of-flavor-perception-130477.html)

[http://maisonfrancaise.com.tr/sergi/istanbul-coffee-festival-maison-francaise-turk-
tasariminin-kahve-keyfi-sergisi-ayse-sever.html](http://maisonfrancaise.com.tr/sergi/istanbul-coffee-festival-maison-francaise-turk-tasariminin-kahve-keyfi-sergisi-ayse-sever.html)

[http://maisonfrancaise.com.tr/sergi/istanbul-coffee-festival-maison-francaise-turk-
tasariminin-kahve-keyfi-sergisi-ertunc-vatanperver.html](http://maisonfrancaise.com.tr/sergi/istanbul-coffee-festival-maison-francaise-turk-tasariminin-kahve-keyfi-sergisi-ertunc-vatanperver.html)

<http://eslialovi.weebly.com/mest.html>