

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI ANABİLİM DALI

DONDURMANIN TARİHSEL GELİŞİMİ İLE
KÜLTÜRLERARASI DÜZEYDE KARŞILAŞTIRMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Emre ÖZTÜRK

Danışman
Yrd. Doç. Dr. Hülya YAMAN

BOLU 2017

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Emre ÖZTÜRK'e ait "Dondurmanın Tarihsel Gelişimi ile Kùltürlerarası Düzeyde Karşılaştırması" adlı çalışma, jürimiz tarafından **Gastronomi ve Mutfak Sanatları** Anabilim Dalında **Yüksek Lisans Tezi** olarak oy birliğiyle/ ~~oy çokluğuyla~~ kabul edilmiştir.

05.07.2017

Unvan, Adı, Soyadı

İmza

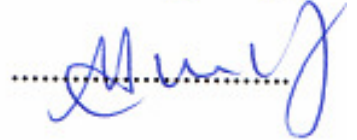
Üye (Tez Danışmanı) : Yrd. Doç. Dr. Hülya Yaman



Üye : Prof. Dr. Seyhun Yurdugöl



Üye : Yrd. Doç. Dr. Mustafa Aksoy



Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı



Doç. Dr. Yaşar AYYILDIZ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ETİK UYGUNLUK BEYANI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Dondurmanın Tarihsel Gelişimi ile Kültürlerarası Düzeyde Karşılaştırması” başlıklı çalışmanın yazılmasında, bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, başvuru kaynaklardan yapılan alıntılarının adlarının bilimsel kurallara uygun olarak metin içinde, dipnotlarda ve kaynaklarda gösterildiğini, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin tamamının ya da bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitede bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Emre ÖZTÜRK

05/07/2017

ÖN SÖZ

Dondurma insanların yaşamına girdiğinden bu yana oldukça sevilen bir yiyecek maddesi olagelmıştır. Tarihsel süreçte kültürümüzde ve diğer farklı kültürlerdeki çeşitliliğiyle gastronomi alanında araştırılmaya değer bir konu olarak görülmüştür.

Yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmada, dondurmanın tarihi ve keşfedilmesinden itibaren yaşanan süreçte geçirdiği aşamalar, farklı kültürlerde nasıl çeşitlendiği ve endüstrinin gelişiminin dondurmaya ne yönde etkilediği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Dondurmanın gastronomi alanı sınırlılığında kapsamlı anlamda incelenmesi ile geçmişten şimdiye ve kendi kültürümüzdeki ile diğer kültürlerdeki olmak üzere karşılaştırılması çalışmada amaç edinilmiştir.

Gerçekleştirdiğim çalışmanın başından itibaren, alacağım yönde ettiği rehberliği ve katkılarıyla, gerekli zamanı ayırarak çalışmanın her aşamasını anlayış ve titizlikle takip edip, her defasında yeniden cesaretlendiren danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Hülya YAMAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin tamamlanma sürecinde her daim güvenini ve desteğini esirgemeyen müstakbel hayat arkadaşım Sinem BİLGİN'e ve bana duydukları güven ile daima yanımda olduklarını hissettiren aileme teşekkürlerimi sunarım.

Emre ÖZTÜRK

05/07/2017

ÖZET

DONDURMANIN TARİHSEL GELİŞİMİ İLE KÜLTÜRLERARASI DÜZEYDE KARŞILAŞTIRMASI

Emre ÖZTÜRK

Yüksek Lisans Tezi

Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Hülya YAMAN

Haziran 2017, 66 + xiv Sayfa

Bu çalışmada, gastronomik öğelerden biri olan dondurmanın keşfi ve tarihsel süreç boyunca değişimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla doküman inceleme yöntemi kullanılarak verilerin toplanması gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamı, dondurmanın ortaya çıkış rivayetleri ile başlamakta, tarihsel süreçte gelişimi ve yayılması ile devam etmektedir. Ayrıca farklı ülkelerden öne çıkan çeşitli dondurmalar yer verilerek, Türk tarihinde dondurma ve dondurma çeşitlerinden bahsedilmektedir.

Yiyeceklerin soğutulması için dağlardaki karların depolanarak kullanılması dondurmanın keşfine katkıda bulunmuştur. Dondurma bir yandan Roma’da kar ve meyve ezmesinin karışımından yapılan bir ürün olarak ortaya çıkarken, diğer yandan Çin’de şekerli süt ve buz karışımından ilk dondurmanın yapıldığı görülmektedir. Amerika’ya aktarılması ise, dondurmanın endüstriyel bir ürün haline gelmesine katkıda bulunmuştur. Türk kültüründe daha çok şerbetlerin soğutulmasında kullanılan kar, 19. yüzyılda dondurma yapımında kullanılmaya başlamıştır.

Sonuçta, dondurmanın geçmişte buz ve karların tatlandırılması ile başlayan serüveninin, günümüze sütlü bir tatlı olarak geldiğine, farklı kültürlerde çeşitlenirken içerik anlamında o kültürün bulunduğu bölgenin iklim ve coğrafi özelliklerinden

etkilendiği ve endüstrinin gelişmesiyle geleneksel tekniklerin unutulmaya yüz tutma tehlikesinin bulunduğu görölmüşür.

Anahtar kelimeler: Dondurma, Dondurmanın tarihçesi, Kahramanmaraş dondurması, Mutfak kültürü, Osmanlı'da dondurma



ABSTRACT

HISTORICAL PROGRESS OF ICE CREAM AND IT'S INTERCULTURAL COMPARISON

Emre ÖZTÜRK

Thesis of Master

Department of Gastronomy and Culinary Arts

Advisor: Assist. Prof. Dr. Hülya YAMAN

June 2017, 66+ xiv Pages

The aim of this study is to investigate the discovery and the historical changes of ice cream as one of the gastronomic items. Hence, the data collection has been conducted via document review method. The study begins with the narratives on how ice cream was found and continues with its development and spread in the course of history. In addition, prominent ice creams from different countries are included and the types of freezing and ice cream in Turkish history are mentioned.

The use of stored snow taken from the mountains in order to cool the food was effective in the discovery of ice cream. It has been seen that the ice cream emerged in Rome as a product made of fruit mash and snow, while the first ice cream in China was made of milk with sugar and ice. The transfer of ice cream over America was effective in its becoming an industrial product. Snow, being used in Turkish culture as a cooler for sherbets, was used in 19th century to produce ice cream.

It is concluded that the journey of ice cream starting with sweetened snow turns into a milky sweet today, also while varying in different cultures, the ingredients differ depending on the region and the climate of that culture, moreover, with the emerging industrial developments traditional techniques are facing extinction.

Keywords: Ice cream, Ice cream history, Kahramanmaraş ice cream, Culinary culture, Ice cream in Ottoman period.



İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI.....	ii
ETİK UYGUNLUK BEYANI.....	iii
ÖN SÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLO LİSTESİ.....	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xii
RESİMLER LİSTESİ.....	xiii
GİRİŞ.....	1
I. BÖLÜM.....	3
1. DONDURMA	3
1.1. Dondurmanın Tarihsel Gelişimi	5
1.1.1. Dondurmanın Ortaya Çıkışı.....	5
1.1.2. Tarihsel Süreçte Dondurmanın Gelişimi ve Yayılması	7
1.2. Ükelere Göre Başlıca Dondurma Çeşitleri	17
1.2.1. Gelato (İtalya)	17
1.2.2. Mochi (Japonya)	18
1.2.3. Kulfi (Hindistan).....	19
1.2.4. Helva Dondurması (İsrail)	20
1.2.5. Helado (Arjantin)	21
1.2.6. Bastani Sonnati (İran)	22
1.2.7. Patbingsu (Güney Kore)	23
1.2.8. Kızartılmış Dondurma (Çin).....	23
1.2.9. Donmuş Yoğurt (Amerika Birleşik Devletleri)	24
1.2.10. AisKacang (Malezya)	25

1.2.11. Cornwall Dondurması (Büyük Britanya).....	26
1.2.12. Akutaq/Eskimo Dondurması (Alaska).....	26
1.2.13. Spagetti Dondurma (Almanya).....	27
1.3. Türk Tarihinde Dondurma	28
1.3.1. Osmanlı Devletinde Dondurma Çeşitleri.....	32
1.3.1.1. Şekerden Dondurma Elmasıye	33
1.3.1.2. Süzme Aşure Dondurması	34
1.3.1.3. Süt Dondurması	34
1.3.1.4. Yanıksı Dondurma	34
1.3.2. Osmanlı Döneminde Kar ve Buz Temini	34
1.3.3. Osmanlı Menülerinde Dondurmanın Yeri	36
1.3.4. Maraş Dondurması.....	37
1.3.5. Türkiye'nin En İyi 10 Dondurmacısı.....	40
1.4. Dondurmanın Endüstriyel Gelişimi	41
1.5. Dondurma Üretimi	47
1.5.1. Geleneksel Dondurma Üretimi	47
1.5.2. Endüstriyel Dondurma Üretimi	47
1.5.3. Sıvı Azot İle Dondurma Üretimi	50
II. BÖLÜM	52
2. YÖNTEM	52
2.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı	52
2.2. Araştırmanın Önemi	53
2.3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	53
III. BÖLÜM.....	54
3. TARTIŞMA	54
IV. BÖLÜM.....	60
4. SONUÇ	60
KAYNAKLAR	61

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.1: Kısaca dondurmanın tarihsel gelişimi .	17
Tablo 1.2: Bölgelerimize göre derlenen kardan yapılan yiyecek ve içecekler	33
Tablo 3.1: Kısaca dondurmanın dünyadaki gelişimi	57



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1: Endüstriyel dondurma yapım aşamaları	48
--	----



RESİMLER LİSTESİ

Resim 1.1: A. Yahçal.	9
Resim 1.2: II. Kral Charles onuruna Hollanda Eyaletleri tarafından verilen davet.	11
Resim 1.3: Bir dondurma satıcısı – Londra – 26 Ağustos 1935.	13
Resim 1.4: Nancy Johnson 1843, Elle çalışan kranklı karıştırma-dondurma makinesi.....	14
Resim 1.5: Dondurma soda çeşmeleri.....	16
Resim 1.6: Floransa’da gelato tezgahı.	18
Resim 1.7: Mochi dondurması.	19
Resim 1.8: Kulfi Dondurması.	20
Resim 1.9: Helva Dondurması.	21
Resim 1.10: Helado.	22
Resim 1.11: Bastani Sonnati.	22
Resim 1.12: Patbingsu.....	23
Resim 1.13: Kızartılmış Dondurma.	24
Resim 1.14: Yoğurt Dondurması.	25
Resim 1.15: AisKacang.....	25
Resim 1.16: Cornwall Dondurması.....	26
Resim 1.17: Akutaq.....	27
Resim 1.18: Dondurmayı Spagetti biçiminde çıkaran alet.....	28
Resim 1.19: Osmanlı döneminden günümüze gelen cam karlık.....	29
Resim 1.20: Dondurma satıcısı.	31
Resim 1.21: Dondurma satıcısı, İstanbul 1898.	32
Resim 1.22: Maraş dondurması yapımı.	38
Resim 1.23: Makine öncesi dondurma üretimi..	40
Resim 1.24: Makine öncesi dondurma üretimi.	42
Resim 1.25: Elle krankla döndürülen dondurma makinesi	43

Resim 1.26: Agnes Marshall'ın dondurma makinesi, Courtesy of the London Canal Museum	44
Resim 1.27: Otelde kullanılan basit dondurma makinesi.....	45
Resim 1.28: 1955 Yorke Jones Dondurma Fabrikası, İngiltere	49



GİRİŞ

İyi yemek yeme ve içme ile ilgili çok disiplinli sosyal bir alan olan gastronomi, son zamanlarda gelişme gösteren bir araştırma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Yiyeceklerin endüstrileşerek hazır ürün şekline dönüştüğü günümüzde, mutfak kültürü, yerel yemekler ve geleneksel ürünler geçmişin korunması ve lezzet açısından her geçen gün önem kazanmaktadır. Bu ürünlerin tekrar sofralara kazandırılması için geçmişleri ve kültürel değişimleriyle beraber kaleme alınması gerekmektedir. Gastronomi alanındaki araştırmaları, sosyal, tarihsel, bilimsel, sanatsal ve kültürel olmak üzere farklı başlık altında incelenebilmektedir. Gastronomi açısından değerlendirildiğinde yenilen yiyecek ya da içeceklerin geçmişinin tarihinin bilinmesi bu ürünlerin geliştirilmesi açısından bir vizyon oluşturacaktır. Ayrıca yemeklerin kültürel kökenlerinin bilinmesi, sunumlarındaki ritüelleri açısından kültürel mirasın korunması noktasında katkıda bulunacaktır.

Gerçekleştirilen çalışmada gastronomik bir öneme sahip olan dondurma kültürel ve tarihsel geçmişiyle ele alınmıştır. Günümüzde neredeyse dünyanın her yerinde dondurmaya rastlamamız mümkündür. Ancak dondurmanın çıkış noktası olarak bakıldığında milattan önce Büyük İskender dönemlere kadar inilmesi gerektiği görülmüş ve o dönemlerde (M.Ö. 336-323) meyveleri soğutmak için buz ve tatlandırmak için ise bal kullanıldığı görülmektedir. Bunun yanında meşhur Roma dondurmasını düşündüğümüzde yine imparator Nero dönemlerinde (M.S. 37-68) buz ve meyveyi görülmektedir. Buna karşın Uzakdoğu'da Moğolların şekerli süte buz ilave ettikleri bilgileri yer almaktadır. Görüldüğü gibi dondurmanın keşfine yönelik literatürde birçok farklı hikâye ve efsanelerle karşılaşılmalıdır. Dondurmanın keşfinden itibaren bugüne dek olan süreç içerisinde farklı kültür, coğrafya ve iklimlerde çeşitlenmiş ve sanayi devrimi ile endüstrileşerek bugünkü halini almıştır.

Dondurmanın kültürel değerlerinin yanı sıra pozitif sağlık etkilerinin olması, tercih edilebilirliği artırmaktadır. Sütün besleyici etkilerinin yanında diğer yoğun tatlılara kıyasla sahip olduğu düşük kalori değeri ile günlük diyetlerde daha fazla yer verilmektedir. Ayrıca Türk kültürümüzde glisemik indeksi yüksek şerbetli tatlılarla beraber sunulması, tatlının hafif ve daha lezzetli bir hale gelmesine yardımcı olmaktadır. Dondurmanın beyindeki keyif bölgelerine dokunduğu, insanların dondurmayı keyif almak ve sosyalleşmek için kullandığı yeni yapılan çalışmalarla da ortaya konmuştur.

Farklı bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde ülkemizde dövme dondurma olarak üretilen Maraş dondurmasının sunumunda, çubuğun ucunda bulunan külahlı dondurmanın geri çekilerek çanlara vurulması ritüeli ise günümüze kadar uzanan kültürel miraslardan bir tanesidir.

Dondurmanın keşfinden günümüze geçirdiği gelişim ve değişimlerin ortaya konularak karşılaştırılması; yeni ürünlerin geliştirilmesinde, moleküler çalışmalar, füzyon mutfak çalışmaları ve yerel mutfak çalışmalarında alt yapı bilgisi oluşturmaları açısından önemlidir. Doküman inceleme yöntemi ile elde edilen veriler konu kapsamı dâhilinde ulaşılan bilgiler değerlendirildiğinde, elde edilen bilgilerin daha çok dondurmanın teknik ve gıda bilimi açısından araştırılması üzerine olduğu görülmüştür. Yukarıda açıklanan sebeplerden dolayı dondurmanın keşfi ve tarihsel boyunca değişimlerinin incelenmesi ve karşılaştırılması bu çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır.

I. BÖLÜM

1. DONDURMA

Dondurma, süt, şeker, meyve bileşenlerinden oluşan bir karışımın, kıvam vericilerle veya üreticisine göre değişen yumurta, salep gibi içeriklerin de eklenmesiyle karıştırılıp dondurulmasıyla elde edilen bir soğuk tatlıdır.

Dondurmanın tarihi çeşitli dönemlerinde “buzlar”, “buzlu krema” ve “krema” olarak adlandırılmış ve sadece üst sınıfların alabileceği lüks bir yiyecek olarak tatlı ününe kavuşmaya başlamıştır. Dondurma tarihe geçtiğinde zengin bir yaşam tarzıyla özdeşleşmiş bir gıdadan, cazip gelen genel bir tüketici akımına dönüşmüştür. Sütlü dondurulmuş tatlının keşfi ve üretimi Çinliler tarafından yapılmasına rağmen, ilk defa Avrupa'da, başta İtalya olmak üzere Fransa, İngiltere ve kıtanın diğer bölgelerinde formüle edilmiştir. Dondurma daha sonra Atlantik yoluyla Amerika'ya gitmiştir. Aslında, Amerikalılar dondurmayı kendi tatlıları olarak kabul etmişler ve hatta ona bir statü kazandırmak için elmalı turta ile sunum yapmışlardır. Gerçek şu ki, Amerikalı girişimciler ve mucitler, dondurmanın dünya gıda sahnesindeki meteorik yükselişine büyük katkıda bulunmuşlardır. Külâh, sundae ve çeşme dondurma gibi dünya çapında beğeni toplayan ürünler ilk defa ABD'de yapılmış ve popüler olmuşlardır. Ancak, eski dünyadan (Avrupa) gelen mutfak etkileri olmaksızın, ABD'deki dondurma, sonunda ortaya çıkan kitlesel çarpım fenomenine dönüşmüş olamazdı (Weiss 2011: 25).

İlk olarak İtalyan, Fransız ve İngilizler tarafından pastacılık alanında dondurma tarifleri ve günümüzde önem verdiğimiz modern dondurmayı üreten teknikler oluşturulmuştur. İtalyan göçmenler dondurma sanatını Avrupa ve Kuzey Amerika'da yaygınlaştırmışlar ve mallarını dünyanın en sevilen sokak gıdalarından biri olarak New York, Londra, Berlin ve diğer şehirlerin sokaklarında satmışlardır. Büyük Amerikan

etkisine rağmen, yerli dondurma kültürlerini dünya çapında geliştirmişlerdir. Örneğin, İtalyan gelatosu, her yerde dondurma uzmanları tarafından ödüllendirilmektedir. Türkiye ve Orta Doğu'nun bir bölümünde, orkide köküyle güçlendirilmiş bir dondurma olan “salepi dondurma” gelişmeye devam etmektedir (Weiss 2011: 14).

Bir zamanların ulusal dondurma gelenekleri ile üretilen özel bir yerel tatlı, bugün endüstrinin gelişmesiyle evrensel bir versiyonuyla karıştırılarak solmaya devam etmektedir. New York'ta dondurma makinesine, önceden karıştırılmış bir Amerikan dondurma tabanı kullanarak kulfi (Hindistan dondurması) üretilmiş ve yine Brooklyn'de bir grup kadın Doğu Avrupa Yahudi mutfak köklerini dondurma ile ifade etmişlerdir. Reçetesi korunmaya alınan İtalyan dondurması gelato bile dış etkenlerden etkilenmiştir. Bugün yeşil çaylı ve cheddar peynirli gelatolar Des Moines'tan Delhi'ye birçok yerde sunulmaktadır (Falkowitz 2012, <http://sweets.seriousseats.com/2012/07/whats-the-difference-between-gelato-and-ice-cream.html>, 8 Mart 2017'de erişildi).

Dondurmanın geçmişte buz ve karların tatlandırılması esasından günümüze sütlü bir tatlı olarak geldiğine, farklı kültürlerde çeşitlenirken içerik anlamında o kültürün bulunduğu bölgenin iklim ve coğrafi özelliklerinden etkilendiği ve endüstrinin gelişmesiyle geleneksel tekniklerin unutulmaya yüz tutma tehlikesinin bulunduğu görülmüştür. Bunun yanında mutfak sanatlarında ürünü renklendirmek ve şekillendirmek adına baharat ve meyvelerle çeşnilendirilmesi ve küreselleşmenin de etkisiyle geleneksel dondurmadan her geçen gün uzaklaşmaya devam edildiği gerçektir. Ülkemizde gerek gıda güvenliği ve gerekse statü göstergesi olarak sundae ve endüstriyel dondurmalara talebin arttığı görülmektedir. İtalya'da korunmaya alındığı gibi ülkemizde de geleneksel sade (Osmanlı'da adi dondurma) ve dövme dondurma kültürünün korunmaya çalışılması kültürel miraslarımızın devamlılığı açısından önem arz etmektedir.

1.1. Dondurmanın Tarihsel Gelişimi

1.1.1. Dondurmanın Ortaya Çıkışı

Dondurmanın ilk ortaya çıkışına dair çeşitli hikâye ve efsaneler yer almaktadır. Ancak dondurmanın ilk ortaya çıkışı ifadesi denildiğinde bugün bilinen anlamıyla dondurma değil de, şarap, bal, pekmez ve çeşitli meyveler ile tatlandırılmış kar ya da buz şeklinde olduğu anlaşılmaktadır.

Eski dönemlere dair anlatılan hikâyelere göre dondurmanın ilk ortaya çıkışı Roma İmparatoru Nero (M.S. 37-68) dönemine dayanmaktadır. Rivayete göre imparatorlukta kral ve soylu kesim, kölelerin dağlardan aşağıya bıraktıkları kartoplarını meyvelerle birlikte soğutup yerlirmiş (Clarke 2004:4). Kayıtlarda İmparator Nero'nun şarap veya bal ile tatlandırılan bu buzlu serinleticilerden oldukça hoşlandığı belirtilmektedir. Ancak bu dondurulmuş içecekleri hazırlamak için belirli bir buz stoğuna da ihtiyaç duyulmakta olduğu da aşîkârdır. Günümüzdeki soğutma yöntemleri ortaya çıkmadan yüzyıllar önce bunun tek yolu, yakınlardaki dağların zirvelerinden karların kışın toplanıp, erimeyeceği kuyularda biriktirilip saklanması ile yıl boyu tüketilebilen kar ve buzlardır (Weiss 2011: 12). Şavkay (2000: 112)'a göre de, Roma'yı yakan ünlü İmparator Nero'nun aşçıbaşısına bağılı özel bir birlik bulunmaktaydı ve İtalya'nın yaz günleri bile kar olan dağlarından, sarayın mahzenine kar taşımaktaydılar. Bu karlar altın bir kupa içinde değişik meyveler ve bal eşliğinde imparatora sunulmaktaydı (Şavkay 2000: 112).

Büyük İskender (M.Ö. 336-323) için de benzer bir öykü anlatılmaktadır Nero'dan çok önce yaşayan İskender'in sarayında meyve püresi ve meyve dilimleri ile bal ve kardan oluşan bir yiyeceğin bulunduğu kaynaklarda yer almıştır. Bu kayıtlar dondurmanın ilkel biçiminin ilk olarak İskender'in keşfettiğı tezini güçlendirmektedir (Şavkay 2000: 112). Aynı zamanda Büyük İskender'in bizzat buz ve karı saklamak için kuyular yaptırdığı bilinmektedir (Quinzio 2009:2).

Ayrıca Moğol atlılarının dondurmayı bulmuş olabilecekleri de bir diğeri teori olarak karşımıza çıkmaktadır. Moğollar kışın Gobi çölünün aşmak için çıktıkları uzun

yolculuklarda, erzak olarak yanlarında taşıdıkları süt kaymağını hayvan bağırsaklarında muhafaza ederlerdi. Dörtnala koşan atların yardımıyla kaymak güçlü bir şekilde çalkalanır ve aynı esnada sıfırın altındaki sıcaklıkla birlikte donardı. Moğol imparatorluğunun genişlemesiyle birlikte, bu fikir Çin'e de yayılmış olup, rivayete göre Marco Polo 1296'da Uzakdoğu seyahatlerinden döndükten sonra beraberinde dondurmaya da getirmiştir. Ancak Marco Polo'nun el yazmalarında dondurmaya tanımlayan herhangi bir ibareye rastlanmamaktadır. Doğrusu günümüzün tarihçileri Marco Polo ismindeki bir gezginin gerçekten yaşayıp yaşamadığından ve böyle biri varsa da onun Çin'e ulaşmış olabileceğinden de şüphelidirler (Clarke 2004: 4).

Dondurma ile ilgili en sık anlatılan hikâyelerden birisi de 14 yaşındaki İtalyan Catherine de Medici'nin, Duc d'Orleans (sonradan 2. Henry) ile 1553 yılında evlenerek Fransa'ya gelmesiyle burada dondurmanın başka bir hikâyesi başlamaktadır. Catherine de Medici'nin beraberinde getirdiği İtalyan aşçıların dondurmanın reçetesini de yanlarında getirdiği söylenmektedir (Şavkay 2000: 113). Sonrasında dondurmanın gizli reçetesi yalnızca birkaç kişide kalmış olup, İngiltere'nin 1. Charles'ının bu reçeteyi gizli tutması için kendi Fransız aşçısını £500 maaşa bağladığı söylentiler arasındadır. Ancak araştırmalara göre Catherine'nin beraberindeki aşçıların dondurma yapmayı bilmelerinin mümkün olmadığı görülmüştür. Çünkü o zamanlarda buz ve tuzu karıştırarak dondurma yöntemi Avrupa'da yalnızca bilim insanları tarafından bilinmekteydi. Yine 1. Charles'ın aşçılarının dondurmaya bildiklerine dair yazılı bir kayıt bulunamamıştır (Clarke 2004: 4).

1589 yılında ise Giambattista Della Porta adındaki Napolili bir bilim adamı bugün bilinen anlamıyla dondurmaya keşfeden kişi olmuştur. Keşfinin Arapların tuzla gerçekleştirdikleri soğutma teknikleriyle ilgili bilgilerinin temelinde gerçekleştiğini belirtmiştir. Buna karşın Işın (2009: 289), çalışmasında 16. yüzyılda Hint hükümdarı Babürlü Ekber'in sarayında sütlü ve meyveli dondurma yapılmış olmasının, dondurmaya İtalyanların keşfettiği fikrini çürüttüğünü belirtmiştir. Hint bilim tarihçisi K.T. Achaya yapılan bu dondurmaların Hindistan'da geliştirilmiş ya da Babürler tarafından Afganistan'dan getirilmiş olabileceğini söylemiştir. Bu bilgiler dondurmaya ilk kimin yaptığı konusunda ikilik yaratarak net bir isim verilmesine engel olmaktadır.

1676'da Pierre Barra tarafından meyve, krema ve şeker karışımının buz ve potasyum nitrat ile dondurulmasıyla elde edilen tatlı günümüzdekine en benzer şekliyle kayıtlara geçmiştir. 1692'de L. Audiger'in dondurma karışımının soğutma esnasında büyük buz kristallerinin parçalanması için çırpılmaya devam edilmesinin önemini vurgulaması, bugün hala dondurma yapımının temelini oluşturan teknik olmaktadır (Clarke 2004: 6).

1.1.2. Tarihsel Süreçte Dondurmanın Gelişimi ve Yayılması

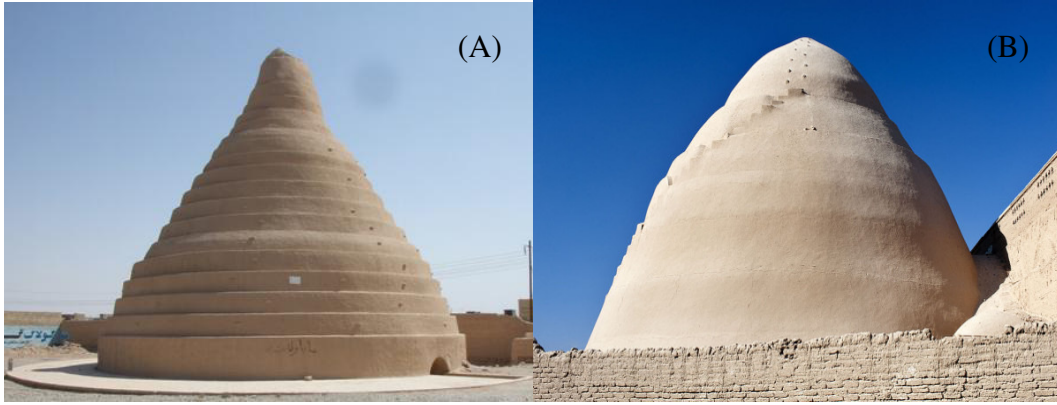
Dondurmanın kökeni 4000 yıl öncesinde ilk olarak kayda geçen ve dağda bulunan karın depolanması için buz evi inşa ettiren Mari Kralı'na kadar izlenebilmektedir. Buz evi (buz çukuru, buz kuyusu veya buz evi) tüm yıl boyunca buz depolamak için kullanılan bir yapıdır. Bu binanın bir kısmı veya tamamı yer altındadır ayrıca genellikle nehirler ve tatlı su gölleri gibi doğal su kaynaklarına yakın olarak inşa edilmekteydi. Kış boyunca kar ve buz, saman ve talaş ile yalıtılmış buz evlerinde saklanarak yaz dönemlerinde kullanılmaktaydı. Buz evinden gelen buz çoğunlukla bozulabilir gıdaların depolanması için kullanılıyordu, ama aynı zamanda içecekleri soğutmak veya soğuk tatlı yapmak için de kullanılmaktaydı. M.Ö. 1780 yılından kalma çivi yazısı tablet şeklindeki en eski yazılı belgelerde Kuzey Mezopotamya'nın Terqa kasabasında bir buz evinin yapımından bahsedilmektedir. Bu bölgenin Mari Kralı Zimri-Lim'in tarafından inşa ettirildiği ve daha önce buna benzer bir yapının hiç olmadığı tablette belirtilmiştir. Mezopotamya'da M.Ö. 2000'li yıllarda buz mahzenleri olduğu kayıtlarda yer almaktadır (Weiss 2011: 12).

M.Ö. 500 yıllarında Yunanlılar içecekleri kar ile servis etmekteydi. M.S. 1. yüzyıla dayandığı söylenen bir yemek kitabında, kar ile süslenerek servis edilen tatlılara rastlanmıştır. Buz kelimesi de ilk defa yine M.S. 1. yüzyılda suyun kaynatıldığında daha hızlı ve sağlıklı bir biçimde donduğunu keşfeden Büyük Plinius tarafından kullanılmıştır (Clarke 2004: 5).

Arkeologlar, Çin'de M.Ö. 7. yüzyıldan kalma buz çukurları kalıntıları rastlamışlardır. Aynı zamanda Çinlilerin M.Ö. 11. yüzyıldan önce buzu kullandıklarına

dair yazılı deliller de mevcut olarak bulunmaktadır. M.Ö. 11. yüzyılda Çin’de Zhou hanedanını kayıtlarına göre yazın içeceklerle servis edilmek üzere açtıkları çukurlarda buz biriktiren insanlar olduğundan bahsedilmektedir (Clarke 2004: 5). Hatta ilk yapay buzu Çinlilerin elde ettiği de belirtilmiştir. Çinliler dondurma işlemini dondurulacak maddeyi bir kaba koyup, üzerinden güherçileli (potasyum nitrat) su geçirerek yapmaktaydılar. Arapların o dönemlerde Çinliler ile sürekli ticaret ilişkisi içinde olmalarıyla birlikte, bu teknik Araplara ardından da batı dünyasına yayılmıştır (Şavkay 2000: 112). M.Ö. 1100 yılından itibaren Çinlilerin buzları toplayıp biriktirmeye ve yiyecekleri de bunların arasında saklamaya başladıkları da bilinmektedir (Weiss 2011: 12). Bunların yanında Weiss (2011: 19), Çinliler, Araplar ve Hintlilerin endotermik etki denilen, buza tuz ekleyerek donma sıcaklığının düşürüldüğü prensibini anladıkları ve dondurma yapımında bundan yararlandıklarını söylemiştir. Endotermik etkinin keşfedilmediği takdirde bugün bildiğimiz dondurmanın olmayacağını da eklemiştir. Yılmazoğlu (2015: 110)’nun çalışmasında da dondurmanın ilk olarak Çinliler, Romalılar ve Mısırlılar tarafından yapıldığının rivayet edildiğine değinilmektedir. Ancak bu konuda Perslerin de adı anılmaktadır.

Persler dondurma yapmak için dağların yüksek yamaçlarında çukurlar kazıp buralarda karların birikmesini sağlamaktaydılar. Toplanan karlar; kaymak, süt, şurup, şerbet, bal, baharatlar ve çeşitli tatlandırıcılar ile karıştırılıp, çukurlara tekrar gömülüyordu. Bu çukurlarda haftalarca bekleyen karışım, daha sonra şehirde yine kar ve buz saklamak amaçlı yapılan ‘yahçal’ isimli serinletici yeraltı odalarında (Resim 1.1) saklanmaya devam ediliyordu (Çağlar 2010: 21). M.S. 2. yüzyılda İran’da tatlı içeceklerin buz ile soğutulduğu da kayıtlar arasında yer almaktadır. İranlılar buzları o dönemde kıştan depolamak yerine, soğuk çöl akşamlarında açtıkları sığ çukurlara suları biriktirmeyi tercih etmekteydiler (Clarke 2004: 5). Aynı yüzyılda Yunanlı yazar ve filozof Athenaeus, Kimolos Adası’nda yaz aylarında yer altında dondurucu amaçlı kuyular açtıklarını ve buraya koydukları sıcak su dolu kavanozları sonrasında buz gibi soğumuş olarak kullandıklarını kaydetmiştir (Quinzio: 2009: 2).



Resim 1.1: A. Yahçal (Persler tarafından yapılan soğuk hava deposu), B. İran Meydanı'ndaki kubbeli bir buz evi

(<http://tarihvemedeniyyet.org/2009/07/dondurmanın-tarihi-ve-gelisimi.html>, 27 Nisan 2017’de erişildi)

M.Ö. 400’de Persler daha da ileri giderek, yaz boyunca krallara sunmak üzere, gül suyu ve havuçtan yapılmış özel bir soğutulmuş yiyecek icat etmişlerdir. Clarke (2004: 5)’a göre, suyun dondurulmasında ilk önemli adım olan sodyum klorür, potasyum nitrat, amonyum klorür, alüminyum sülfat, potasyum sülfat gibi tuzlarla suyun donma sıcaklığının düştüğünün keşfedilmesi M.S. 4. yüzyılda Hintliler tarafından yapılmıştır. Tarihçiler bu keşfin bir Hint şiirinde bahsedildiğini bildirmişlerdir.

Yine M.S. 4. Yüzyılda aynı zamanda, Japonya’da imparator Nintoku, 1 Haziran’ı ‘Ulusal Buz Günü’ ilan etmiş ve (Weiss 2011: 12) ve her yıl bugünde sarayda düzenlenen İmparatorluk Buz Armağanı denilen seremonide misafirlere buzdan cipsler ikram edilmiştir (Quinzio: 2009: 2). Buz adına bir gün verilmesi Japonlar için buzun ne denli önemli olduğunu kanıtlayan bir örnek olmaktadır.

M.S. 618-907 yılları arasında Çin’de Tang hanedanı kayıtlarında ise dondurulmuş tatlıya rastlanmaktadır. Bu tatlının içeriği; inek, keçi veya buffalo sütü, un ve kafur isimli bitkinin karışımından oluşmaktadır (Clarke 2004: 5). Bu karışım kaynatılıp, kendiliğinden fermente edilerek yapılmaktaydı. Aroma artırıcı olarak da ejderha beyni parçaları ve gözleri gibi oldukça ilginç içeriklerden bahsedilmektedir (Weiss 2011: 13).

Doğu dünyasında 4. yüzyılda buzun, tuzla birlikte dondurulması yönteminin Hint şiirinde bahsedilmesi ardından 13. yüzyılda Arap tıbbi metinlerinde de yer aldığı

görülmüştür. Yine o döneme ait başka bir Arap kaynaklı kitapta ise ‘sorbe’ reçetelerine rastlanmıştır (Clarke 2004: 5).

Abbasi dönemindeki Araplar, şeker ya da daha çok meyve suyunu sütle karıştırarak dondurmaya tatlandırmışlardır. Dondurmanın; Bağdat, Kahire, Şam gibi Arap dünyasının büyük kentlerinde oldukça yaygın tüketilen bir yiyecek haline geldiği bilinmektedir. Dondurma o dönemde süt veya kaymaktan, bazen de yoğurt eklenerek yapılmaktaydı. Eski Yunan reçetelerindeki gibi gül suyu, kuru meyve, fındık ve fıstık gibi malzemeler ilave edildiği de kaynaklarda belirtilmiştir (Tez 2012: 173).

15. yüzyılda Azteklerin de dağların tepelerinden getirdikleri karları, yiyecek ve içeceklerini soğutmak için kullanmakta oldukları bilinmektedir. Peru ve Kolombiya’daki Andres dağlarındaki karlar da yiyeceklerin soğutulması amacıyla kullanılmıştır. Portekizliler ve İtalyanlar, Latin Amerika’ya geldiklerinde vanilya ve kakao ile tanışmışlar ve bugünkü anlamıyla vanilyalı ve çikolatalı dondurmanın bulunmasında pay sahibi olmuşlardır (İstanbul Ticaret Odası, <http://www.ito.org.tr/Dokuman/Sektor/1-29.pdf>, 11 Şubat 2017’de erişildi).

1660’lı yıllarda Paris, Napoli, Floransa, İspanya’da davetlerde buz ikramı olmaktadır. İngiltere’de Mayıs 1671 tarihli bir ziyafetin menüsünde dondurmaya rastlanmıştır. Ancak dondurmanın servisi yalnızca Kral 2. Charles’ın masasında gerçekleşmiştir (Quinzio 2009: 6). Kralın tahta geçişinin 10. yılını kutlamak amaçlı gerçekleştirilen ziyafette, bir tabak beyaz çilek ve bir tabak dondurma şeklinde sadece kralın masasına yapılan dondurma servisi, diğer ziyaretçiler tarafından oldukça merak uyandırmıştır (Craig 2017, <http://londonist.com/london/history/the-history-of-ice-cream-in-london>, 3 Mart 2017’de erişildi) (Resim 1.2).



Resim 1.2: II. Kral Charles onuruna Hollanda Eyaletleri tarafından verilen davet

(<http://londonist.com/london/history/the-history-of-ice-cream-in-london>, 18 Mayıs 2017’de erişildi).

Aynı dönemlerde Orta Doğu’da ise yapılan içecekler ‘şerbet’ olarak bilinmekteydi. 1627-1629 yıllarında İran’a seyahat eden Sir Thomas Herbett şerbeti; su, şeker, gül suyu ve limon suyu karışımından oluşan, ağaç kavunu, menekşe veya diğer tatlı çiçekler ile birlikte ve daha fazla lezzet için bazen amber ile karıştırılan içecek şeklinde anlatmıştır. Şerbetin lezzetli ve susuzluğu dindiren bir içecek olduğunu söylemiştir. İran’da şerbet, buz veya kar ile birlikte, büyük porselen veya altın kâselerde servis edilip tahta kaşıklarla yudumlanarak tüketilmekteydi. Orta Doğu şerbetlerinde ekşi aromalar oldukça popülerdi. Öyle ki İngiliz yazar James Morier, İranlıların şerbetini; hayatın bütün nimetleri ve sefaleti gibi, şerbetteki ekşi ve tatlının eşit ve dengeli bir karışım oluşturduğu şeklinde tanımlamıştır. Nar, ağaç kavunu, limon, misket limonu ve ayva o dönemin popüler aromaları arasında yer almaktaydı. Türkler ise vişneyi sıkça kullanmaktaydılar. O dönemde Avrupa’ya bakıldığında, limon, çilek, ahududu, kiraz, kayısı, şeftali, şamfıstığı ve fındık sık kullanılan yiyeceklerdir. Bu içecekler, meyve sularının ve diğer aromaların şeker ve su ile ya da şeker şurubu ile karıştırılmasının ardından buz veya kar ile soğutulmasıyla elde edilmektedir (Quinzio 2009: 7).

İtalyanlar arasında ‘şerbet’ kelimesi ilk kez 16. yüzyıl sonlarında ‘Türklerin içeceği’ anlamında kullanılmıştır. Dondurulmuş tatlı İtalya’da ‘sorbetto’, Fransa’da ‘sorbet’, İspanya’da ‘sorbete’ olarak bilinmeye başlanmıştır. Orta Doğu’nun şerbetleri içecek olarak kalırken, Avrupa ve Amerika’da bu kelime buz ve sütlü buzlar için kullanılmaktadır (Quinzio 2009: 7). Türklerin şerbet geleneğinin de Araplardan geldiği söylenebilir. Avrupa’daki ‘sorbet’, ‘sorbete’, ‘sherbet’ gibi kullanımlar da bunun kanıtı olarak görülmektedir (Şavkay 2000: 113).

Dondurmanın Fransa’da yaygınlaşması 17. yüzyıla tekabül etmektedir. İtalyan Francesco Procopio’nun, Paris’te açtığı kafede şerbetler ve değişik içecekler yanında dondurma da satmaktadır. Paris’te ismini duyurmuş popüler mekanlara gitmenin moda olduğu dönemde bu kafe şehirdeki birçok limonatacı tarafından popüler olmak için taklit etmeye başlamışlardır. Taklitçiler, menülerine hemen dondurmaya eklemiş ve dondurmanın gurmeler aracılığıyla da Paris’ten dünyaya yayılmasına katkıda bulunmuşlardır (Şavkay 2000: 113).

19. yüzyılda İngiltere’de pek çok İtalyan bulunmaktaydı. Bu İtalyanların çoğu geçimlerini sokakta dondurma satarak sağlamaktaydı (Resim 1.3). Dondurmanın servis edildiği ‘penny-licks’ isimli küçük, kalın kenarlı cam bardaklar genellikle bir bezle silinip tekrar kullanıldığı için çocukların sağlığı açısından tehlike oluşturmaktaydı. İtalyan satıcıların İtalyanca ‘ecco un peco’ (biraz deneyin) diye bağırarak sattıkları dondurma, bu kelimelerin ‘hokey-pokey’ şeklinde anlaşılmasıyla zamanla bu ismi almıştır. Hokey-pokey’nin şimdiki anlamı da hile ile üretilen, düşük hijyen standardındaki kötü kaliteli dondurma olmaktadır (Clarke 2004: 7).



Resim 1.3:Bir dondurma satıcısı – Londra – 26 Ağustos 1935

(<https://tr.pinterest.com/pin/722546333937383816/>, 29 Nisan 2017’de erişildi).

Dondurma eski çağlardan beri böylesine yaygınlaşmadan önce aristokrat kesimin davetlerinde yer alan lüks bir yiyecek olmaya devam etmiştir. Amerikan başkanı George Washington ile birlikte dondurma, Amerika’da resepsiyonlarda servis edilmeye başlamıştır. Özellikle Amerika’nın 3. Başkanı Thomas Jefferson, Fransa’da elçilik yaptığı dönemdeki Fransız aşçısıyla birlikte dondurma reçetesini de Amerika’ya getirmiştir. 4. Başkan James Madison’ın onuruna gerçekleştirilen açılış töreninde de dondurma servisi yapılmıştır (Clarke 2004: 6).

Amerika’da dondurmaya ait ilk kayıtlar 1744 yılına ortaya çıkmıştır. İskoç bir sömürgecinin, Maryland Valisi Thomas Bladen'in evinde verdiği davette çilekli dondurma sunulmuş ve bu ürün hakkında yazılan mektupla ilk kayıtlar oluşmuştur. İlk dondurma reklamı ise 1777 yılında New York Gazette Mercury’de, Philip Lenzi'nin dükkânında "neredeyse her gün mevcut" sloganıyla yer almıştır.

Dondurma yapımına ilişkin yayınlara 18. yüzyıl ortalarında rastlanmaktadır. İlk belgeler 1760 yılında bir İngiliz ev hanımı Hannah Glasse’nin “Compleat Confectioner (Mükemmel Tatlıcı)” isimli kitabı ile başlamış ve bu yayını 1769 yılında Elizabeth

Raffle'ın dondurma bileşimi ve yapımı başlıklı yazısı The Experienced English Housekeeper isimli dergide baskıya girmiştir.

1800'lü yıllara kadar dondurma, yalıtılmış dondurucular olmamasından ötürü uzun süre depolanamayacağı için çoğunlukla özel günler için ayrılmış bir üründü. İnsanlar kışın göllerden buz kesebilir ve saman ile izole edilmiş zeminde veya buz evlerinde saklayabilirlerdi. Dondurma, o dönemlerde bir buz ve tuz kovasına bir kase krema yerleştirmeyi içeren "pota dondurucu" yöntemini kullanılarak yapılırdı. Dondurmanın Avrupa ve Amerika'da beğenisinin artması ev yapımı dondurmacılıktan endüstriyel üretime geçişle sonuçlanmıştır. Öncelikle Amerikalı Nancy Johnson'ın 1843'de elle çalışan kranklı karıştırma-dondurma makinesini icadıyla başlamıştır. Bu sistemde kar/buz ve tuz karışımının bulunduğu bir bölmeye dondurma karışımı içeren silindir kova yerleştirilir ve kovanın kapağına bağlı bir dişli düzenele manuel hareketi sağlayan karıştırıcı ile karıştırarak dondurulmaktadır (Resim 1.4).



Resim 1.4: Nancy Johnson 1843, Elle çalışan kranklı karıştırma-dondurma makinesi (<http://www.appalachianhistory.net/2007/06/you-scream-i-scream-we-all-scream-for.html>, 18 Mayıs 2017'de erişildi).

Amerika'da 19. yüzyılın ortalarına kadar dondurma, ev dondurmacılığı şeklinde imal edilirken, Jacob Fussell tarafından 1851'de Pennsylvania'da bir dondurma fabrikası kurulunca endüstriyel üretim başlamış oldu. Aslında Fussell çiftçilerden süt ürünlerini

satın alan ve Baltimore'da satan bir süt bayiydi. Sütü ürünleri talebinin istikrarlı olmaması süt ve kremanın elde kalmasına neden oluyordu. Kalan ekstra süt ve krema kullanılarak dondurma yapılmaya başlandı ve üretim için birkaç fabrika açıldı. Kitle üretimi artıkça maliyetin düştüğü ve böylece düşük gelirli grup için daha popüler ve daha uygun ürünler üretilmeye başlandı. 1870'li yıllarda Carl von Linde'nin endüstriyel soğutma icat ettiğinde dondurma üretimi daha da güçlendi. Bu, buhar gücü, motorlu araçlar ve elektrik gibi diğer teknolojik gelişmelerle birlikte, üretmek, taşımak ve depolamaktan daha kolay dondurma yapılmaya başlandı.

Diğer yandan dünyada rafine şeker üretiminin artması, ABD'de Wolcottville Conn'da 1856'da Gail Borden tarafından ilk yoğunlaştırılmış (konsantre) süt fabrikasının faaliyete geçmesi, 1878'de İsveç'te santrifugal seperatörün (krema makinesi), 1899'da Fransa'da homojenizatörün icatları, 1892-1906'da süt tozu konusundaki araştırma ve gelişmeler, dondurmanın kalite özelliklerinin artmasını sağlamıştır.

1800'lü yılların sonlarında yaygınlaşan yeni formda dondurma tarifleri almaya başladı. 1874'de soda çeşmelerinin ortaya çıkması ile dondurma soda icadı gelmiştir (Resim 1.5). Dini liderler, pazar günleri dondurma soda alımını kınadığından pek çok kişi tarafından dondurma sodanın tüketimini yasaklayan "mavi kanunlar" oluşturmuşlardır. Bunun üzerine dondurmayı sadece şurubun dondurulmasıyla sunulan karbonasyon uygulanmayan dondurmalar sunularak bunlara "pazar günleri dondurması" denilmiş. Oxford İngilizce Sözlüğüne göre daha sonra isimleri "sundae" olarak değiştirilmiştir.



Resim 1.5: Dondurma soda çeşmeleri

(Douglass 1954, People standing behind the counter of an ice cream parlor, photograph, University of North Texas Libraries, The Portal to Texas History, texashistory.unt.edu; crediting Austin History Center, Austin Public Library).

Sonuç olarak Çin’de buzun keşfi ve bunun batıya taşınarak dondurma formuna çevrilmesi dondurmanın icadı konusunda yaygın görüş olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak dondurmayı kimin, nerede bulduğu konusunda net bir yargıya ulaşılamamıştır. Bütün bu bilgiler ve efsaneler ışığında görülmektedir ki aslında dondurmanın tarihi soğutma tekniklerinin gelişimi ve çeşitli aşamaların izini sürmekle yakın ilişkilidir. Bu aşamalar:

- Kar veya buz ile karıştırarak bir yiyecek/içeceği soğutmak
- Eritme tuzlarının suyun donmasını sağladığının keşfedilmesi
- Tuz ile kar veya buzla daha fazla donduğunun keşfedilmesi
- Dondurma yapıcının 19. yüzyılın ortasında icat edilmesi
- 19. yüzyıl sonları ve 20. yüzyıl başlarında dondurucuların geliştirilmesidir.

(Clarke 2004: 4).

Tablo 1.1: Kısaca dondurmanın tarihsel gelişimi (Willingham 2010).

M.Ö. 5. YY.	Antik Yunan'da karı bal ve meyve ile karıştırılmaktaydı.
13. YY.	Bir rivayete göre Marco Polo Uzak Doğu'dan donmuş tatlıyı Avrupa'ya getirmiştir.
1700	Maryland Valisi misafirlerine dondurma ikram etmiştir.
1768	M. Emy tatlandırılmış buz ve dondurma tarifleri olan bir yemek kitabı yayınladı.
1776	Amerika'da ilk dondurma salonu New York şehrinde açılmıştır.
1812	Dolly Madison Beyaz Saray'ın 2. Açılış Töreni Balosu'nda dondurma ikram etmiştir.
1832	Augustus Jackson, birçok dondurma tarifi ve üretim teknikleri geliştirdi.
1843	Nancy Johnson, Amerika patentli ilk küçük ölçekli dondurma yapıcıyı bulmuştur.
1851	Carlo Gatti, ilk dondurma standını açarak 1 cent'e dondurma satan kişidir.
1874	Robert M. Green tesadüfen "Icecream soda (milkshake tarzı bir içecek)"yı bulmuştur.
1888	Mrs. Marshall'ın yemek kitabında külahta dondurma servisinden bahsedilmiştir.
1903	Italo Marchioni içine dondurma koyma amaçlı yenilebilir waffle kaplarının patentini almıştır.
1904	Yenilebilir waffle kaplar, Amerika'da ilk kez St. Louis Dünya Fuarı'nda görülmüştür.
1920	HarrrtBurt dondurma satan beyaz seyyar satış arabaları filosunu kurmuştur.
1934	Chris Nelson, "eskimopie" isimli çikolata kaplı dondurma barını ilk üreten kişi olmuştur.
1938	J.F. "Büyükbaba" McCullough ve oğlu ilk kez yumuşak "softserve" dondurmayı satmışlardır.
1940	Oreo kurabiyeyle yapılan kurabiyeli dondurma oldukça sevilen bir ürün olmuştur.
1991	Çikolata parçalı dondurma ilk kez piyasaya çıkmıştır
20. YY. Sonları	Amerika'nın çeşitli şehirlerinde sundae dondurma üretilmekteydi.

1.2. Ülkelere Göre Başlıca Dondurma Çeşitleri

Her kültürün zaman içerisinde yoğrularak kendine özgü bir hâl alan yeme-içme kültürleri bulunmaktadır. Zaman içerisinde ve bölgelere göre farklılaşmalar gösteren bu kültürler içerisinde dondurma da bulunduğu bölgenin özelliklerine göre çeşitlenme göstermiştir. Çeşitli ülkelerde görülen ve farklılığıyla ismini dünyaya duyurmuş olan bir takım başlıca dondurma çeşitleri bulunmaktadır.

1.2.1. Gelato (İtalya)

İtalyanca'da donmuş anlamına gelen latince kökenli sözcük "gelatus" sözcüğünden türemiştir. Süt, krema, çok çeşitli meyve ve aroma bileşimiyle yapılan

gelato (Resim 1.6), hem malzeme hem de teknik açısından farklılık göstermektedir (Barut 2016, <https://gezimanya.com/FotoGaleri/dondurmasiyla-meshur-yerler>, 7 Mart 2017’de erişildi). Başlıca farklılıkları yağ ve hava içeriği ile servis sıcaklığı olmaktadır. Yağ içeriğine bakıldığında, kullanılan krema oranı süt oranından daha az olduğu için özellikle Amerikan dondurmasını ele aldığımızda ona göre daha az yağlı bir özellik göstermektedir. Ayrıca yavaş hızla karıştırılan gelato, bu teknikle içerisine daha az hava alması sağlanarak, karakteristik kremamsı dokusuna ulaşması bu şekilde sağlanmaktadır. Kremi yapısındaki bir diğer etken ise servis sıcaklığı olmaktadır. Genel olarak dondurma -14/-12°C’de servis edilirken, gelato için biraz daha yüksek dereceli (-11/-10°C) bir ortam olmalıdır (Thompson, Delores ve Chambers 2009: 397). Böylece gelato, erimeyen ancak yumuşak kremi bir kıvam göstermektedir (Falkowitz 2012, <http://sweets.seriousseats.com/2012/07/whats-the-difference-between-gelato-and-ice-cream.html>, 8 Mart 2017’de erişildi).



Resim 1.6: Floransa’da gelato tezgahı

(<http://segullah.org/slice-of-life/its-not-a-vanilla-gospel/>, 13 Mayıs 2017’de erişildi).

1.2.2. Mochi (Japonya)

Pirinç hamurunun sakız kıvamına gelene dek dövülmesiyle elde edilen, tek lokmalık bir atıştırılabilirlik olmaktadır (Barut 2016, <https://gezimanya.com/FotoGaleri/dondurmasiyla-meshur-yerler>, 7 Mart 2017’de erişildi) (Resim 1.7). Küçük yuvarlak bir biçimde, dondurma dolgusu çevresinde yumuşak yapışkan bir pirinç keki şeklinde

hazırlanan bu tatlıda dondurma şekeri tatlandırırken mochi (pirinç keki) tatlılık ve doku katar. Kullanılan geleneksel aromalar arasında vanilya, çikolata, çilek dışında Kona kahvesi, erik şarabı ve kırmızı fasulye vb. bulunmaktadır. Yapım aşamasında son olarak mochi'nin yapışmasını önlemek amacıyla dışı patates ve mısır nişastasıyla tozlanır. 1990'lı yılların sonlarında Amerika'da ortaya çıkan ve California ve Hawaii'de çokça bulunan Nisei halkı arasında oldukça popüler olmuştur. Ancak son yıllarda ünü dünya çapına ulaşan bir dondurma çeşidi haline gelmiştir (Spacey 2015, <http://www.japan-talk.com/jt/new/mochi-ice-cream>, 7 Mart 2017'de erişildi).



Resim 1.7: Mochi dondurması

(<http://www.deedee-paris.com/blog/ou-trouver-des-mochi-a-paris>, 14 Mayıs 2017'de erişildi).

1.2.3. Kulfi (Hindistan)

Kulfi kelimesi Farsça'da kapalı fincan anlamına gelen sözcükten türemiştir. Bu tatlı muhtemelen 16. yüzyılda Babür İmparatorluğunda doğmuştur. Hindu tatlılarında yoğun buharlaşmış süt karışımı o dönemlerde de olmak üzere çok popülerdir (Resim 1.8). Babürler döneminde İmparator Akbar yönetiminin detaylı bir kaydı olan Ain-i-Akbari'de dondurma amacıyla güherçile kullanımı ve sıcak alanları Himalayalar'dan buzların taşınması konularına değinilmiştir (Kronld 2011: 48).

Geleneksel Hint dondurması şeklinde tanımlanan Kulfi, bugün Hint alt kıtasında oldukça popüler olan bir sütlü tatlıdır. Hindistan, Sri Lanka, Pakistan, Bangladeş, Nepal, Myanmar ve Orta Doğu’da sık rastlanmaktadır.



Resim 1.8:Kulfi Dondurması

(<http://www.cookwithmanali.com/malai-kulfi/>, 14 Mayıs 2017’de erişildi).

Kulfi görünüş ve tat anlamında bildiğimiz dondurmayla benzerlik gösterse de daha yoğun ve kremsidir. Geleneksel tarzdaki Kulfi’nin içeriğinde krema, gül, mango, kakule, safran ve Antep fıstığı bulunmaktadır. Ayrıca son zamanlarda elma, portakal, çilek, yer fıstığı ve avokado gibi yeni çeşitler de üretilmektedir. Diğer dondurmaların aksine Kulfi çırpılarak yapılmamakta ve muhallebi benzeri bir yapıya sahip olmaktadır. Yoğunluğundan ötürü dondurmaya benzetilir ve bu nedenle diğer dondurulmuş süt bazlı tatlılardan ayrı bir kategori olarak düşünülür. Yine yoğunluğundan ötürü diğer dondurmalarla göre daha geç erimektedir (Liddell ve Weir 1996: 104-105).

1.2.4. Helva Dondurması (İsrail)

İsrail’in başkenti Tel Aviv’de doğan bu dondurma tahin, yumurta, krema ve şeker ile yapılmaktadır (Resim 1.9). Genellikle üzeri Antep fıstığı ve hurma şurubu ile

süslenmektedir (Ottolenghi 2013, <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2013/sep/27/halva-ice-cream-recipe-ottolenghi>, 12 Mart 2017’de erişildi).



Resim 1.9: Helva Dondurması

(<http://www.cntraveler.com/stories/2012-07-18/halva-ice-cream-tel-aviv-israel>, 14 Mayıs 2017’de erişildi).

1.2.5. Helado (Arjantin)

Yapı olarak İtalyan dondurması olan gelato ile benzerlik gösteren helado, yine İtalya’daki gibi küçük aile işletmecilerince geleneksel olarak yapılan bir dondurma çeşididir (Resim 1.10). Arjantin’de iki çeşit heladerías (dondurma satıcısı) bulunmaktadır. Yapay malzemelerle hazırlanan daha ucuz dondurma satanlardır. Diğeri ise doğal malzemelerle hazırlanmış ve beraberinde satıldığı dondurma külahında HA (helado artesanal) harfleri bulunan bir logo ile ayırt edilmektedir. Arjantin’de dondurmadaki bütün dondurma satıcılarında krema bazlı (helado a la crema) ve su bazlı (helado al agua) olmak üzere iki çeşit dondurma satılmaktadır. Özellikle Arjantin’de en geleneksel ve popüler helado aroması “dulce de leche” (karamel benzeri süt reçeli) olmaktadır (Anonim 1, http://www.heladoartesanal.com/historia_helado_artesanal.html, 12 Mart 2017’de erişildi).



Resim 1.10: Helado

(<https://gezimanya.com/FotoGaleri/dondurmasiyla-meshur-yerler>, 14 Mayıs 2017'de erişildi).

1.2.6. Bastani Sonnati (İran)

Farsça'da geleneksel dondurma anlamına gelen Bastani Sonnati, süt, yumurta, şeker, gül suyu, safran, vanilya ve Antep fıstığından yapılan İran'a özgü dondurmadır (Resim 1.11). Bazen içeriğine salep de eklenmektedir. Genellikle donmuş pıhtılar halinde krema parçaları içerir ve süt topaklanıncaya kadar karıştırılır. Yaygın olarak İran dondurması olarak bilinmektedir (Anonim 2, <http://www.bastanitehran.com/english#persian-ice-cream>, 14 Mart 2017'de erişildi).



Resim 1.11: Bastani Sonnati

(https://www.buzzfeed.com/tyanat/20-persian-foods-to-blow-your-taste-buds-away-nzgf?sub=3312865_3093667&utm_term=.lh4PoBwYj2#.ing0pLZv9e, 17 Mayıs 2017'de erişildi).

1.2.7. Patbingsu (Güney Kore)

Güney Kore’de buz, yoğunlaştırılmış süt, doğranmış meyve, meyve şurupları ve kırmızı fasulye ile hazırlanan bir çeşit buzlu tatlıdır (Resim 1.12). Sırayla kaseye konulan bu malzemeler, yenilmeden önce karıştırılmalıdır (Lee 2009, <http://www.seriousseats.com/2009/06/snapshots-from-south-korea-patbingsu-a-popular-shaved-ice-dessert.html>, 14 Mart 2017’de erişildi).



Resim 1.12:Patbingsu

(<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/c4/4a/8b/c44a8b7345c9e11cbd60208fd82dbe92.jpg>, 14 Mayıs 2017’de erişildi).

1.2.8. Kızartılmış Dondurma (Çin)

Kızarmış dondurma, etrafı akışkan hamur ile kaplanan bir top dondurmanın erimeden, derin yağda dışı hızlı bir şekilde kızartılıp çıtır hale getirilen bir tatlıdır (Resim 1.13). Bu tatlının ilk ortaya çıkışıyla ilgili olarak çeşitli varsayımlar bulunmaktadır. İlki 1893 Chicago Dünya Fuarı’nda servis edildiği üzerindedir (Kobren 1983: 13). 1894’te ise Philadelphialı bir şirket kızarmış dondurmayı icat ettiğini

açıklamıştır. Bir diğer iddia da 1960'lı yıllardan itibaren Japon tempura restoranları tarafından icat edildiğini belirtmektedir (Edson 1961: 15).

1970'lerde New York Times gazetesindeki restoran incelemelerinde kızarmış dondurma Asya mutfağı ile ilişkilendirilmiştir. 1980'li yılların başlarında ise bir Meksika ulusal restoran zinciri imza tatlısı olarak tortilla ve tarçın ile hazırlanan kızarmış dondurmaya benimsediğinden o dönemde Meksika mutfağı ile de ilişkilendirilmiştir (Grigoroci 2002: 3). Asya tarifinde genellikle tempura hamuru kullanılmaktadır. En yaygın aromalar yeşil çay, vanilya, kırmızı fasulye ve taro bitkisi olmaktadır. Meksika'da kaplama için mısır gevreği, fındık, kurabiye kırıntısı veya tortilla kullanılmaktadır.



Resim 1.13: Kızartılmış Dondurma

(<https://foodgawker.com/post/2013/01/29/221032/>, 14 Mayıs 2017'de erişildi).

1.2.9. Donmuş Yoğurt (Amerika Birleşik Devletleri)

İlk olarak 1960'lı yıllarda Kuzey Amerika'da geliştirilmiş olan yoğurt dondurması fermente edilmiş süt ile bir takım katkı maddelerinin karıştırılarak dondurulmasıyla elde edilen bir süt ürünüdür (Kosikowski 1977, Aktaran: Coşkun 1998: 354) (Resim 1.14). Genellikle dondurmadan daha tatsız olup, yağ oranı dondurmadan daha düşüktür. Bunun sebebi krema yerine süt kullanılmasıdır.



Resim 1.14: Yoğurt Dondurması

(<http://www.glamour.com/gallery/the-dos-and-donts-of-frozen-yogurt>, 14 Mayıs 2017’de erişildi).

1.2.10. Ais Kacang (Malezya)

Bilinen dondurmadan farklı olarak bir kaseye konulan buzun üzerine kırmızı gül şurubu, çimen jölesi, palmiye tohumları, tatlı mısır, kırmızı fasulye, rendelenmiş Hindistan cevizi ve jöle şekerlemeler gibi birçok malzemenin eklendiği bir çeşittir (Resim 1.15). Malezya ve Singapur sokaklarında sıklıkla rastlanan bir sokak lezzetidir (Weedman 2013, <https://search.proquest.com/docview/1491089901?accountid=15310>, 15 Mart 2017’de erişildi).



Resim 1.15: Ais Kacang

(<http://www.vkeong.com/>, 14 Mayıs 2017’de erişildi).

1.2.11. Cornwall Dondurması (Büyük Britanya)

İngiltere'nin güney batısındaki bir kontluk olan Cornwall dondurmasıyla ismini duyurmuştur (Resim1.16). Cornwall dondurmasının özelliği kaymaklı ve tam yağlı inek sütünden yapılıyor olmasıdır (Barut 2016, <https://gezimanya.com/FotoGaleri/dondurmasiyla-meshur-yerler>, 7 Mart 2017'de erişildi). Cornwall'da birçok ödüllü ve yüksek kalitede üretim yapan küçük dondurma üreticisi bulunmaktadır.



Resim 1.16: Cornwall Dondurması

(<http://www.telegraph.co.uk/foodanddrink/recipes/10846294/Clotted-cream-ice-cream-recipe.html>, 14 Mayıs 2017'de erişildi).

1.2.12. Akutaq/Eskimo Dondurması (Alaska)

İçeriği anlamında en ilgi çekici çeşitlerden bir tanesi akutaq olmaktadır. Geleneksel olarak Alaska bölgesinde bulunan rengeyik, kutup ayısı, fok gibi hayvanların yağı kullanılarak yeni yağmış kar, taze meyveler ya da öğütülmüş balıkla yapılmaktadır (Anonim 3 2009, <http://www.eatmedaily.com/2009/03/eskimo-ice-cream-aka-akutaq/>, 15 Mart 2017'de erişildi) (Resim 1.17). El ile karıştırılarak sonrasında yavaş yavaş soğumaya bırakılır. Bu formül binlerce yıl önce denizciler tarafından uzun seyahatlerde hayatta kalmak için yapılmış olan özel bir seyahat yiyeceği olarak geliştirilmiştir. Avcılar da ava çıkmaya giderlerken yanlarında akutaq götürmekteydiler. Geleneksel olarak kadınlar tarafından bir avın yakalanışından sonra da yapılmaktaydı. Avcının annesi ya da büyükannesi özel törenler için akutaq'ı hazırlayıp topluluk üyeleriyle paylaşmaktaydılar. Bu törenler genellikle cenaze törenleri, potlatch (yerlilere özgü eğlence, festival), bir oğlanın ilk avının kutlamasında gibi törenler olmaktadır.

Akutaq, bir tatlı, yemek ya da atıştırma olarak yenilebilmektedir (Anonim 4, <https://alaskaweb.org/food/akutaq.html>, 15 Mart 2017’de erişildi).



Resim 1.17:Akutaq

(<http://www.eatmedaily.com/2009/03/eskimo-ice-cream-aka-akutaq/>, 14 Mayıs 2017’de erişildi).

1.2.13. Spagetti Dondurma (Almanya)

Spagetti’den alınan ilhamla vanilyalı dondurmanın bir makine yardımıyla spagetti çubukları gibi preslenmesinden sonra (Resim 1.18), üzerine domates sosu görünümünü yakalaması için frambuaz sos ve parmesan görüntüsü için de beyaz çikolata rendesi ile servis edilmesiyle meydana gelmektedir (Barut 2016, <https://gezimanya.com/FotoGaleri/dondurmasiyla-meshur-yerler>, 7 Mart 2017’de erişildi). 1969’da Almanya’nın Mannheim kentinde dondurma satıcısı olan Dario Fontenalla tarafından bulunmuştur. O zamandan beri de yalnızca Almanlara özgü kalmış olup, Almanya dışında spagetti dondurmaya rastlanmamaktadır (McGavin 2017, <https://www.thespruce.com/spaghetti-ice-cream-sundae-from-germany-1446804>, 17 Mart 2017’de erişildi).



Resim 1.18: Dondurmayı Spagetti biçiminde çıkaran alet

(<http://www.thekitchenmaus.com/>, 14 Mayıs 2017’de erişildi).

1.3. Türk Tarihinde Dondurma

Türklerin ana yurtta yaşadıkları zamanlarda dahi yaz aylarında serinlemek için soğuk veya donmuş meyve suları içtikleri düşünülmektedir. Kaşgarlı Mahmud tarafından kaleme alınan ve Araplara Türkçe öğretmek amacıyla yazılan ilk Türk sözlüklerinden Divanü Lügati’t Türk’te geçen “ırgağ” sözcüğünün anlamı; donmuş buz bu buzluğa çekmeye işine yarayan kanca olmaktadır (Gözcü ve Akçiçek 2010: 273). Türklerde dondurmanın gelişimine bakacak olursak, Kaşgarlı Mahmud’un önemli bilgiler verdiğini görülmektedir. Nitekim Kaşgarlı Mahmud, kayısı suyunun sıkılıp şerbet yapıldığına değinmektedir. O dönemlerde bulunduğu anlaşılan kızılıçık, arubat (demirhindi), sarı erik (limgen ve amşuy), şeftali (aluç) gibi meyvelerin de Türkler tarafından şerbet olarak tüketilmiş olduğu ve yaz aylarında bu meyve özlerinden de soğutulmuş dondurulmuş şerbet yapıldığı olası gözükmemektedir. Nitekim Türklerin yaşadığı iklim, yaz aylarında oldukça sıcak olması nedeniyle serinletici unsur olarak soğutulmuş içeceklere ihtiyaç duyulmuştur (Özlu 2011: 131).

12. yüzyılda Selçuklu şehirlerinde karlık ve buzlukların var olduğu bilinmektedir Sarayda kar ve buz, meyve, baharat ve çiçekten yapılan şerbet ve hoşafın ve suyun

soğutulması için kullanılırdı. Bu amaçla karlık adı verilen bakır, gümüş veya sonradan camdan üretilen büyük kapların içine kar doldurulmaktaydı (Resim 1.19). Soğutulacak içecek veya su ise ikinci hazneye doldurularak soğuması sağlanmaktaydı (Samancı 2007: 148).



Resim 1.19: Osmanlı döneminden günümüze gelen cam karlık

(<http://www.online-instagram.com/tag/serbet/1425927539932835>, 19 Mayıs 2017’de erişildi).

Karlık ve buzluklar Osmanlı döneminde de kullanılmaya devam edilmiştir (Özlü 2011: 135). Osmanlı dönemine ait belgelerde kar kuyularına “karhane”, kar ve buz satıcılarına ise “karcı” adı veriliyordu (Samancı 2007: 148). Osmanlı devletinde karlık ve buzlukların kullanıldığı bilinmekle beraber dondurma işlemi iki şekilde yapılmaktaydı: Mevsim kış (hengam-ı şita) ise soğuk havada (burudet-ı hava) soğüğün etkisiyle, mevsim yaz (eyyam-ı sayf) ise dondurma bir tabağa konarak, kase üzerine yerleştirilen tabağın etrafı buz ile kaplanarak dondurmanın donması sağlanmaktadır (Özlü 2011: 135).

Selçuklular 13. yüzyıldan itibaren ise soğuk veya dondurulmuş şerbetleri hazırlamak için “karlıklar” yapmışlardır. Bu karlıkların Osmanlı devleti zamanında da kullanıldığı hatta bu işleri organize eden kişilere “karcıbaşı veya buzcubaşı” denilmektedir. Bu kişiler sadece sarayın değil tüm esnafın kar ve buz ihtiyacını

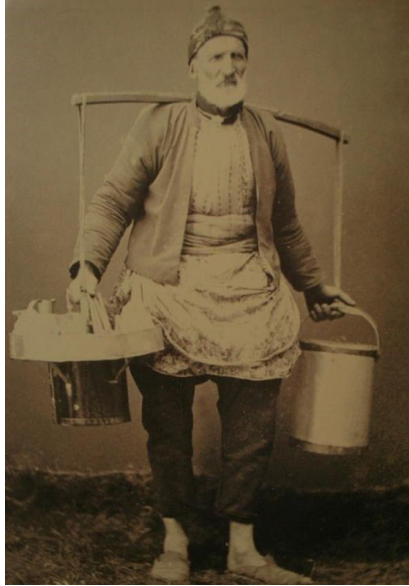
karşılayıp dağıtımını organize etmiştir (Özlü 2011: 129). Özel ya da resmi tüm kar ve buz kuyuları “Karhane-i Amire” adlı kurumun denetimindeydi. Bu kurum saray mutfağı başta olmak üzere konaklara, halka, hastanelere ve diğer esnafa kar ve buz teminini sağlardı (Akkor ve Seferoğlu 2014: 10).

Dondurma 17. yüzyıldan itibaren Osmanlı toplumunda sofralarda görülmeye başlanmıştır. Başlangıçta ev dondurmacılığı şeklinde ev ve tekke gibi alanlarda yapılmış, daha sonra ise sokaklarda satılan bir lezzet haline gelmiştir (Resim 1.20 ve 1.21) . İlk başlarda dondurma satan kişilerin muhallebici, helvacı, fındıkçı, kestaneci, kahveci gibi esnaf kişiler olduğu bilinmektedir. Daha sonra dondurmacılık ihtisas bir meslek haline gelerek dondurmacılık mesleğinin ortaya çıktığı düşünülmektedir (Özlü 2011:129).18. yüzyılda Friedrich Unger, İstanbul'da Türk evlerinde kuru meyvelerle yapılmış olan ev yapımı dondurma yediğini yazmıştır (Akkor ve Seferoğlu 2014: 12).

Osmanlı devletinde mandıra işletmeciliği yapanlar arasında genelde Balkanlardan gelenlerin başarılı olduğu görülmektedir. Şekerin 19. yüzyıl başlarında şeker pancarından üretilmesi sonucu ucuzlamasıyla dondurma üretimi hız kazanmıştır. 1900'ün başlarında İstanbul ve Kahramanmaraş'ta dondurma üretilmeye başlanmıştır. Aynı zamanda arşiv belgelerinde 19. yüzyıl başlarında İstanbul'da dondurmacı esnafının olduğu kayıtlıdır. Abdülaziz Bey, 19. yüzyıl sonunda Osmanlı geleneklerini anlattığı kitapta dondurmadan bahsetmiştir. Ancak 1880'li yıllara kadar İstanbul'da basılan kitaplarda dondurma tarifine rastlanmamaktadır. Özellikle 1844'de basılan ilk yemek kitabı Melceü't Tabbahin'de dondurma ya da benzeri bir tatlı yer almamaktadır. Fakat bu kitapta kar ve buz kullanarak yapılan yeni bir tatlı türü vardır. “Elmasiye” denilen bu tatlı balık veya koyun inciğinden elde edilen jelatinin şerbet ile karıştırılıp kar üzerinde soğutulmasıyla yapılır (Samancı 2007: 149). Türkiye’de dondurma yapımı ile ilgili ilk yazılı eser 1856 yılında yayınlanan Ali Eşref Dede’nin “Yemek Risalesi” adlı yazma eseridir. Kitapta dondurma hakkındaki bilgiler “Süt Dondurması” başlığı altında verilmiştir (Akın, 2009). 1882 yılına gelindiğinde ise Ayşe Fahriye’nin İstanbul'da basılmış olan “Ev Kadını” isimli yemek kitabında iki farklı çeşit dondurma tarifi yer almıştır. Bunlar geleneksel metotla saleple hazırlanan kaymaklı dondurma tarifi, diğer ise alafranga usulü ile hazırlanan kalıp dondurmasıdır. Kitaptaki çoğu tarife geleneksel

salepli dondurma esas olmaktadır. Vanilyalı ve kahveli dondurma bu usulde hazırlansa da tariflerdeki yumurta sarısı ilavesi alafranga usulü dondurma tekniğini anımsatmaktadır (Samancı 2007: 150). Dondurma zamanla gazete reklamlarına bile konu olmuştur. *Çocuklara Mahsus Gazete*’deki bir dondurmacı reklamı o dönemde rekabetinde göstergesi olmuştur. İlgili reklam;

“Vezneciler’de Dondurmacı Muhallebici Mehmet Ağa. Muhterem küçük kari ve karier dondurmayı sevdiğinize şüphe yoktur. Zaten latif şeyi kim sevmez. Ama en nefisini yemek lazımdır. Vezneciler’de 47 numaralı mağazada. İstanbul’un hiçbir tarafında bu kadar nefis dondurma yapılmıyor. Mini mini kaseler içinde o latif kaymaklı, vişneli dondurmalar hakikaten pek hoş oluyor. Gidin de bakın, Muhallebici Mehmet Ağa sizi ne kadar memnun eder. Sanatın mahir olan bu zatı takdir eder ve kendisini umum kari ve karilerimize tavsiye ederiz.” şeklindedir (Okay 2002, Aktaran: Özlü 2011: 132).



Resim 1.20: Dondurma satıcısı

(<https://tr.pinterest.com/pin/722546333937383822/>, 29 Nisan 2017’de erişildi).

Osmanlı’da dondurma satmak çok da kolay değildi. Esnafların belediyeden tezkire alması zorunlu tutularak bu tezkire karşılığında da belediyeye bir harç ödemesi yapılması istenmiştir. Kaynaklardan tezkire harcının bir kereye mahsus olarak alındığı

anlaşılmaktadır. Ancak belediyeler yaz aylarında bunu suiistimal ederek dondurmacılardan bir tezkire daha alınarak yeni bir harç ödenmesini istemiştir.

1.3.1. Osmanlı Devletinde Dondurma Çeşitleri

Osmanlı döneminde yapılan dondurmalarla bakacak olursak; 18. yüzyılda “süt dondurması” ve “kar dondurması” yapıldığı görülmektedir. 1856 tarihli Ali Eşref Dede’ye ait olan yazılı eserde ise üç çeşit dondurma tarifi verilmiştir, süzme aşure dondurması (sütsüz), şekerden dondurma, elmasiye (sütsüz) ve süt dondurmasıdır.



Resim 1.21: Dondurma satıcısı, İstanbul 1898

(<https://tr.pinterest.com/pin/722546333937383819/>, 29 Nisan 2017’de erişildi).

Cumhuriyetin ilk yıllarında İstanbul’da Bakırköy’de kayısıli dondurma, koyun sütü ile manda sütü karıştırılmış dondurma, salepli dondurma ve meşhur kokulu ve tatlı Arnavutköy çileği ile yapılan çilekli dondurma yine 19. yüzyılda Kahramanmaraş dondurması, yanıksı dondurma, kaymaklı, vişneli ve çilekli dondurma gibi türlerin Osmanlı mutfağında yapıldığı anlaşılmaktadır (Özlu 2011:133).

Osmanlı’da hoşaf ve şerbetlerin buzdan yapılma kâselerde servis edildiği haline ise karsanbaç denmekteydi. Yazın bolca tüketilen karsanbaç şeker, süt, bal, pekmez, tahin, meyve şurupları, yoğurt ve benzerleri ile kar ya da rendelenmiş buzun karıştırılması ile yapılmaktaydı. Karsanbaç yörelere göre, karma, karlamaç, karsamba,

kar helvası, karlı buzlu, bulmaç veya bilmeç gibi isimlerle anılmaktadır. Adana ve Mersin yörelerinde bugün hala “bici bici”, Kilis'te “haytalya” ve bazı güney illerinde “kar helvası” isimli tatlılar da bilinip; buz, nişasta ve şerbet karışımıyla yapılmaktadır (Akkor ve Seferoğlu 2014: 12).

Tablo 1.2: Bölgelerimize göre derlenen kardan yapılan yiyecek ve içecekler (Dağdeviren 2007: 158)

Kar pekmez Van	Boncuk Boncuk Turhal-Tokat
Karlı pekmez/Gardan pekmez Bitlis	Selcdist Mardin, Siirt
Katmaca/Haytalı/Karmaç Antakya	Karlı yoğurt Kemah-Erzincan
Berfmüt Adıyaman	İncir dondurması Yörükler Köyü-Bafra-Samsun, Bolu, Sinop, Safranbolu, Kocaeli
Basma/Basmaca Nizip,Birecik	Karası Kama-Kırşehir
Bici Bici Adana, Mersin-Tarsus	Karkatması Develi-Yeşilhisar-Kayseri
Ak Pekmezi Niğde-Bor	Karmaç Antalya ve çevresi
Kar pekmez/Kar peltesi/Kar ayvası İstanbul	Karma Milas-Muğla
Kar yağlaması Adapazarı	Karcıklaş Akçakoca-Düzce, Karasu-Adapazarı
Haytalya Kilis	Karsan Yusufeli-Artvin
Kar hoşafı Kars	Karlamaç Mut-Mersin
Karlanbaç Kilis	Karhoş Aşkale-Erzurum
Karlanmaz Bartın	Kar mayası Şebinkarahisar-Giresun
Berf Posof-Ardahan	Mtvırı Pazar-Rize, Düzce, Bolu
Berfdımst Mazıdağ-Mardin	Kar kahkesi Antep, Mardin, Siirt
Karsanbaç/Karsanba/Kar şurubu Antep-Nizip, Urfa-Birecik	Karşor Kars, Artvin, Erzurum, Erzincan, Gümüşhane
Berfemuftik Şirvan, Zivzik Köyü-Siirt	Kar sütü Silifke
Akmakas Samsun-Çarşamba	Kar reçeli/Şişmik/Kar donması Antalya
Berfhaş Tuzluca-Iğdır	Karışık şerbet Maraş, Antep, Urfa, Adıyaman
Buzlu aş/Karkarması/Karlı aş Isparta, Burdur	Limon şurubu Adana, Mersin, Maraş, Antep
Karlangaç Malatya	Kardan Eskişehir,Bilecik
Gariş Ardahan	Sulu dondurması Malatya, Elazığ
Boncuk karası Sungurlu-Çorum	Karlama Siverek-Urfa, Antalya

Tablo 1.2’de veriler eskiden günümüze kadar kardan yapılan yiyecek ve içecek örneklerinin en farklı olanları arasından seçilmiştir. Farklı isimlerdeki bu yiyecek ve içeceklerin bugün adlarının çoğu artık bilinmemektedir.

1.3.1.1. Şekerden Dondurma Elmasiye

Diğer dondurma çeşitlerine nazaran sütsüz yapılan bu dondurma şu şekilde hazırlanmaktadır. Saf ve halis şeker kömür ateşinde su ile eritilmiş beyaz ve saf balık tutkalı konur. Yumurtanın beyazı 4 fincan su ile iyice çalkalanıp karıştırılarak şeker ilave edilir. Daha sonra misk (misk-i nafi) ezilir ve şeker ateşe koyularak limon suyu ile “kestirilüb” tabağa konarak donmaya bırakılır (Özlü 2011: 133).

1.3.1.2. Süzme Aşure Dondurması

Osmanlı sarayında aşurenin süzülmüş saf süzmesi, gülab (gül suyu), ezilmiş misk ve temiz su ile karıştırılmış balık tutkalı ile karıştırılıp tabaklara konarak donmaya bırakılır. Hazırlanan bu dondurma daha sonra baklava gibi kesilerek servis edilir (Özlü 2011: 134).

1.3.1.3. Süt Dondurması

1282 gram (1 kıyye) halis süt süzildükten sonra pişirilir. Bir yumurta akı fincan içinde çalkalanarak 100-150 dirhem (400-500 g) şekerle karıştırılır. Daha sonra yeteri kadar beyaz ve saf balık tutkalı 5-6 fincan su ile ateşte eritilerek şeker ile karıştırılır, tekrar ateşe konur ve limon suyu ile “kestirülü(r)”. Ateşten alınmadan önce bir fincan gül suyu ile bir miktar misk (misk-i nafi) ezilip, kestirilen şeker katılarak iyice karıştırılır ve donmaya bırakılır (Özlü 2011:134).

1.3.1.4. Yanıksı Dondurma

Bu dondurma ile ilgili elde edilen ilk veri 1937-1938 yıllarındadır. Nitekim Korkuteli’nde üç kuşaktır bu işi yapan “Gılığ Dondurmacısı”nı kuran Hüseyin Gılığ’ın bu tarihlerde nu dondurmayı yapmaya başladığı tespit edilmiştir. Yanıksı dondurma eskiden Toros Bey dağlarından getirilen kar ve buzla soğutulup, keçi sütüyle yapılan ve elle dövülen bir dondurma olduğu belirtilmiştir (Özlü 2011:134).

1.3.2. Osmanlı Döneminde Kar ve Buz Temini

Osmanlı döneminde dondurmacı, şerbetçi ve hoşafçı esnafı tarafından yaz aylarından şerbetlerin ve dondurmaların bozulmamaları için kar kullandıkları görülmektedir (Özlü 2011: 135). Osmanlı Mutfak sözlüklerinde “buzluk”, yaza saklanmak üzere buz ve kar toplama amaçlı ve özel ambarlarda saklama şeklinde tanımlanmıştır. Beraberinde bunun oldukça eski bir yöntem olduğu da belirtilmiştir. 11. yüzyılda Orta Asya’da özel kancalar yardımıyla çıkarıldığı ve Topkapı Sarayı’nda

“buzhane” ismindeki buz ambarı bulunduğu da bilinmektedir (Gözcü ve Akçiçek 2010: 275). İstanbul ılıman bir kent olduğu ve yüksek vadi ve tepeler bulunmadığı için karlık ve buzluklardan mahrumdur. Sarayın kar ihtiyacı 16. yüzyıla kadar Yunanistan’ın Teselya bölgesinde bulunan Horminium dağından getirilmekteydi (Kurt 2011: 75). Sarayın kar ve buz ihtiyacı daha sonraki dönemlerde genellikle yakın olan Gemlik Katırlı Dağı ve Bursa Uludağ’daki Kırkpınar, Kızpınarı, Sarıovası ve Enginpınar adlı mahalleler olduğu anlaşılmaktadır (Türkmen 2011: 205). Bursa Kadılık Sicilleri’nde 1486 yılı itibariyle Buzcu ailesinden söz edilmektedir. Buzcular ailesinden alınan bilgilere göre bu işe 1. Murat döneminde başlamışlardır. 1. Murat dönemi sonrasında da artık Uludağ’dan saraylara buz taşınmaya başlanmıştır. Osmanlılar Uludağ’ı “Ulubuzluk” olarak adlandırmaktaydılar. Buzcular ailesinin her akşamüstü Uludağ’dan topladıkları karı, sabah döndüklerinde Mudanya yoluyla Topkapı Sarayı’na buz yolladıkları kayıtlardan anlaşılmaktadır. Bu işin hızlı bir şekilde gerçekleşebilmesi için Mudanya ile İstanbul arasında her gün çalışan hız gemileri bulunmaktaydı (Kaplanoğlu 2003: 51 Aktaran Gözcü ve Akçiçek 2010: 276). Evliya Çelebi, İstanbul’da Eyüp ve Okmeydanı’nda yoğunlaşan karlıkların sayısını yetmiş olarak verirken bunların sadece sekiz tanesinin ismini vermiştir. Bunlar;

- Hünkar karlığı
- Hasan karlığı
- Şüca karlığı
- Lendüha karlığı
- Sultan karlığı
- Ebu'l-feth karlığı
- İdris Şeyh karlığı
- Korucu karlığı (Türkmen 2011: 205).

Temmuz ayından itibaren kullanılmaya başlanan kar, Eylül ayı sonuna kadar satılmaya devam etmekteydi (Gözcü ve Akçiçek 2010: 272). Dağlardan getirilen kar ve buzların dışında İstanbul’da kar yağdıkça, binlerce asker küreklerle yağan karı toplarlar ve üstü açık kar kuyularına doldurup üzerinde tepinerek bastırırlardı. Karçıbaşı bu kar toplama işi bittikten sonra yüzlerce kazan yemek pişirtirilip, Yeniçeri ağasına, sadrazama, Kaptan Paşa’ya, Bostancıbaşı’na ve askerlere ziyafet çektirilirdi (Işın 2008:289).

Osmanlıda kar ve buzların üretim ve nakliyesinin maliyeti yükseldiğinden 1859 yılında Amerika'dan Türkiye'ye gemilerle buz ithal edilmiştir (Akkor ve Seferoğlu 2014: 10).

Teknik imkânların da gelişmesiyle kar ve buz ihtiyacının karşılanması için Bomonti kardeşler Feriköy'de bir buz fabrikası kurmuşlardır. 1889 yılında aynı şekilde İzmir'de de Fransız teknolojisiyle bir buz fabrikası açılmıştır. Bu fabrikalar 5 ay (Mayıs-Eylül) çalışıp sonrasında paydos etmekteydiler. Burada üretilen buzlara “belediye buzu” ya da “fabrika buzu” denilmekteydi. Altmışlı yılların sonlarına kadar fabrikalar üretime devam etmiştir ancak buzdolaplarının evlerde yerlerini almasıyla yavaş yavaş önemini kaybetmişlerdir (Çağlar 2010: 24-25). Osmanlı devletinde hayırseverler tarafından kurulmuş kar ve buz vakıfları vardı. Bu vakıfların görevi yaz günü halka camide, pazarda ve çarşıda ücretsiz olarak kar dağıtmaktı. Kimi zaman şerbet veya karma olarak da dağıtıldığı olurdu. Bazı yörelerde ise hayır yapmak isteyen kişi karcıya parası kadar sipariş verip ahaliye dağıtılmasını istiyordu buna “kar üleştirmek” denirdi. “Kar hayrı” denilen gelenek ise, sıcak yaz günlerinde bağda, bahçede çalışan ya da ekinle uğraşan köylüye kar dağıtmaktır (Çağlar 2010:23).

1.3.3. Osmanlı Menülerinde Dondurmanın Yeri

19. yüzyılın sonunda Osmanlı menülerinde kendine yer bulmuş olan dondurma, neredeyse her davette karşımıza çıkmaktadır. İlk olarak 1874 yılında Rıza Paşa tarafından Sırbistan Kralı Milan Obrenoviç onuruna verilen davetin menüsünde kaymaklı dondurma yer almıştır (Toydemir 2015: 3).

1913'te hem Osmanlı hem cumhuriyet dönemi devlet adamlarından olan Mahmut Muhtar Paşa onuruna Berlin'de verilen ziyafetin menüsünde rastlanan “Dondurma Pompadour”, ismini Fransa Kralı XV. Louise'nin en önemli gözdesi Pompadour Markizi'nden almaktadır. Cointreau konyası ilave edilmiş sünger kek üzerinde vanilyalı dondurma sunularak servis edilen bir tatlıdır (Toydemir 2015: 18).

Etrafı kedidili bisküvi ile çevrilmiş, dövülmüş krema, şeker ve likör ile yapılan bir tatlı olan Malakof usulü dondurmali sufle, 1914 yılında Berlin'de Avusturya-

Macaristan sefaretinde olan Mahmut Muhtar Paşa onuruna verilen ziyafetin menüsünde yer almaktadır. Mahmut Muhtar Paşa'nın, 1913 yılında Berlin'de Osmanlı sefaretinde verdiği davetin menüsünde ise, "Dondurma diplomat" isimli tatlı bulunmaktadır. Bu tatlı, vanilyalı dondurmanın kiraz likörü ile tatlandırılmasıyla ve yine liköre batırılmış olan meyvelerin ilavesiyle hazırlanmaktadır (Toydemir 2015: 22-23). Yine Mahmut Muhtar Paşa'nın Osmanlı sefaretinde 1916 yılında verdiği bir diğer davette "Caruso usulü şeftali" servis edilmiştir. Frankfurter Hof Oteli'nin mutfak şefi Henri Berger tarafından bu tatlı için verilen tarif şöyle olmaktadır: Şurup içinde pişirilen şeftalilere koni şekli verilmesinin ardından, içlerine fıstıklı dondurma doldurulup, üzerlerine dövülmüş fıstık serpilir. Son olarak küçük porsiyonlar halinde dilimlenmiş sünger kek ile servis edilmektedir (Toydemir 2015: 24).

1913 yılında Dolmabahçe Sarayı'nın mönülerinden birinde rastlanan "Mandarinalı dondurma", tatlı amacıyla mönüde bulunuyor olmayıp, pilavdan önce damak temizleyici olarak sofraya gelmektedir. Mandarinalı ifadesi o günlerin telaffuzuyla mandalina anlamında kullanılmaktadır (Toydemir 2015: 38).

1917 yılında bugünkü adı Büyük Kulüp olan Cercle d'Orient'de verilen ziyafetin menüsünde Antep fıstıklı dondurmali pasta bulunmaktadır. Fransız mutfağından olan ve menüde ismi "Croquebouches" olarak geçen bu pasta üst üste konulmuş profiterol toplarından meydana gelmektedir. Düğün, kutlama ve büyük davetlerde ikram edilen bu pasta çikolata, fıstık, şekerleme gibi ürünlerle süslenmektedir (Toydemir 2015: 57).

Sultan Abdülhamid'in yabancı konuklarına 1918 yılında verdiği davetin hem Fransızca hem de Osmanlıca menüsünde dondurma bulunmaktadır (Toydemir 2015: 58).

1.3.4. Maraş Dondurması

Dünyada formülasyonu yalnızca Maraş'a özgü olan, Ahir Dağı'nın yüksek yamaçlarında otlayan keçilerin sütü ve Ahir Dağı'nda yetişen yabani orkidenin (*Orchis anatolica*) yumru köklerinden elde edilen salep ile eşsiz aromasının sağlandığı

dondurma Maraş dondurmasıdır (Anonim 5 2015, <http://kahramanmaras.gov.tr/kahramanmaras-dondurmasi>, 11 Şubat 2017’de erişildi). Yakın bir zamana kadar klasik yöntem olan kol gücüyle hazırlanan bu dondurmanın esas özelliği de bıçakla kesilmeyi gerektirecek ölçüde sert olmasıdır. Dondurma kalın kütleler halinde hazırlanıp, bir kancaya asılır ve buradan döner misali kesilerek yenilir (İstanbul Ticaret Odası, <http://www.ito.org.tr/Dokuman/Sektor/1-29.pdf>, 11 Şubat 2017’de erişildi).

Maraş dondurmasının kökenine gelecek olursak; Osmanlı’da “salepli karsambaç” şeklinde bilinmekteydi. Osmanlı’da saraya ve konaklara salep satan Maraşlı Osman Ağa, bir gün elinde kalan fazla salebi saklamak için kara gömmüştür. Ardından almaya geldiğinde kıvamının yoğunlaştığını fark etmiştir. Bu olay üzerine salebi karsambaça ekleyerek salepli karsambaç üretmeye başlar. Zamanla Çinli tüccarlardan da duyduğu kulaktan dolma bilgiler ile birlikte, yöredeki keçilerin sütünü ve şekeri de bu karsambaça eklemeye karar vermiştir (Akkor ve Seferoğlu 2014: 16, Yılmazoğlu 2015: 120).

Geçmişte Maraş dondurmasının yapımında, “külek” denilen bir kabın içerisine “tulumba” denilen başka bir kap konulup, bu ikisi arasına tuz serpilmiş kar yerleştirilmekteydi. Tulumbayla sıkıştırılan karın erimesiyle oluşan soğukluk dondurmanın da soğuk kalmasını sağlamaktaydı. (Akkor ve Seferoğlu 2014: 16) (Resim 1.22).



Resim 1.22: Maraş dondurması yapımı

(mado.com.tr, 6 Mayıs 2017’de erişildi).

Maraş dondurmasının geçmişiyle ilgili Hacı Mehmet ismine de rastlanmaktadır. Kendisi Halep'te suçlu olup 1925 yılında Maraş'a kaçan birisidir. Burada bir dondurma dükkanı açıp Halep'ten gelen kelle şekerle salepli dondurma yapar. Farkında olmadan salepli dondurmayı ilk yapan kişi olduğu söylenmektedir. O güne dek Maraş'ta bilinmeyen salepli dondurma tadanlar tarafından çok beğenilmektedir. O sırada dondurma işinin iyi gittiğini fark eden Genç Ali'de Hacı Mehmet'e çırak olmak isteyip, defalarca kendisine bu teklifle gider ancak usta bunu her seferinde reddetmektedir. En sonunda dayanamayıp, "Senden başkasına da öğretmeyeceğim" der ve Ali'yi yanına alır. 3-5 yıl birlikte çalıştıktan sonra, Hacı Mehmet Suriye'ye döner. Bunun üzerine yalnız kalan Kel Ali (Ali Kıyak), dondurmayı evde yapıp, Hacı Mehmet gibi sokaklarda değil, dükkânda satmaya başlamıştır. Bu dükkân sahibi Türk olan Maraş'taki ilk dondurma dükkanı olmuştur. Dondurmayı ustasından öğrendiği şekilde bir süre yapmaya devam eden Kel Ali, birkaç yıl sonra dondurmasını dövme demir kaşıkla karıştırmaya başlar ve bu da dondurmaya daha özlü ve yoğun bir yapı kazandırmaktadır (Aras 2008: 35).

Maraş dondurması denildiğinde akla ilk gelen isimlerden biri de Mado olmaktadır. 1965 yılında Kahramanmaraş'ta açılan buz fabrikası ardından dondurma üretiminin gerçekleştiği bu küçük dükkanda üretim kapasitesi de artmıştır. Bu sayede 1980 yılında Maraş dondurmasının günümüzdeki üne kavuşmasına zemin hazırlayan Yaşar Pastanesi açılmıştır. Türkiye'de Maraş dondurmasını farklı bir seviyeye taşıyan ve dünya markası olma yolunda da önemli adımlar atan bu marka, Kahramanmaraş'ta Yaşar Pastanesi olarak başlamış olup, bugün hala Mado markası yanında varlığını sürdürmeye devam etmektedir (Anonim 6, <http://mado.com.tr/mado-tarihi/yasar-pastanesi/>, 5 Haziran 2017'de erişildi).



Resim 1.23: Kahramanmaraş Dondurmacısı

Ayrıca Maraş dondurması sunum özellikleri açısından da bir kültürün yaşatılmasında önemli olmaktadır. Maraş dondurmacısı denildiği zaman göz önünde beliren kırmızı kadife üzerine sarı sırmalı yelek ve aynı şekilde fes benzeri şapkası ile geleneksel şekilde giyinen Maraş dondurmacıları, dondurmanın sert ve uzayan yapısından yararlanarak yaptıkları şakalarla dikkat çekici özellik göstererek, Maraş dondurması kültürünün devam ettirilmesinde rol oynamaktadırlar.

1.3.5. Türkiye'nin En İyi 10 Dondurmacısı

1. Yaşar Usta – İstanbul Bostancı'daki şubesinde 1962'den beri hizmet veriyor.
2. Bitez Dondurmacısı – Bodrum Bitez'de Ramazan ve Ahmet İhtiyar kardeşler 1995'te kurmuş.
3. Yaşar Pastanesi – Kahramanmaraş'da Madonun dünya markası olma yolundaki ilk adımı.
4. Ali Usta – İstanbul Moda'da 47 yıldır hizmet veriyor.
5. FERAH & EDO – Kahramanmaraş'da 1956 yılından beri hizmet veriyor.
6. Nur Pastaneleri – Antalya Korkuteli'nde 1969'da açılmış.

7. GİRANDOLA – İstanbul Arnavutköy’de italyan usulü dondurma satıyor.
8. Sultan Dondurma – İzmir Bostanlı’da 1983’den beri hizmet veriyor.
9. Gelato Ice Caffe – Ankara Çankaya’da İtalyan usulü dondurma satıyor.
10. Bravo Pastanesi – İzmir Bostanlı’da 20 Yıldır hizmet veriyor (Anonim 7, <http://www.posta.com.tr/turkiyenin-en-iyi-10-dondurmacisi-fotograflihaberi-351112>, 5 Haziran 2017’de erişildi).

1.4. Dondurmanın Endüstriyel Gelişimi

Önceleri şerbet veya buzlu içecek olarak tüketilen buzlu ürünler 17. Yüzyıl’dan itibaren dondurmaya dönüşmüş ve dondurma üretimi başlamıştır. Bu dönemlerde dondurma üretiminde buz evlerinden getirilen kar ve buzla yapılan dondurma miksi kalıplara yerleştirildikten sonra buzlu kaba koyulup donması beklenir ve kalıplardan çıkarılarak servis yapılırdı (Theobald 2010, <http://www.history.org/foundation/journal/spring10/icecream.cfm>, 19 Mayıs 2017’de erişildi) (Resim 1.24).

19. yüzyılın başlarına gelindiğinde, dondurma aristokrat kesimden kafe ve restoranlarda servis edilmeye başlanarak orta sınıfa hitap etmeye başlamıştır. Dondurma, buz ve tuzla dolu fiçıda krema karışımının sürekli el ile karıştırılması ve büyük buz kristallerinin fiçının dışına çıkarılması ile yapılmaktaydı. Ancak 1840’larda Philadelphia’da

a Nancy Johnson isimli bir kadın ilk dondurma makinesini icat etmiştir. Bu icat uçları delik iki spatulanın, deliklerinden bir krankla döndürülebilen şafta tutundurulmuş uzun silindirik fiçıya sıkıca yerleştirilmesiyle yapılmıştır (Clarke 2004: 6). Silindirin dışı buz ve tuz karışımıyla soğutulmuştur. Spatuladaki delikler buz kristalleri fazlalıklarını içteki silindirin dışına çıkarırken ve karışımı karıştırırken çevirmeyi kolaylaştırmaktadır (Resim 1.25). Aynı zamanlarda Avrupa’da insanlar farklı dondurma makinesi fikirleriyle gelmekteydi.



Resim 1.24: Makine öncesi dondurma üretimi.

1) Buz evleri 2) Buz evinde saray buzları aktarma tüneli. 3) Buz evi doldurma deliği. 4) Buz çıkaran adam. 5) Dondurma miksinin kalıba aktarılması. 6) Miksin dondurulması. 7) Dondurma kalıpları. 8) Dondurma kalıpları. 9) Dondurma (Theobald 2010, <http://www.history.org/foundation/journal/spring10/icecream.cfm>, 19 Mayıs 2017’de erişildi).

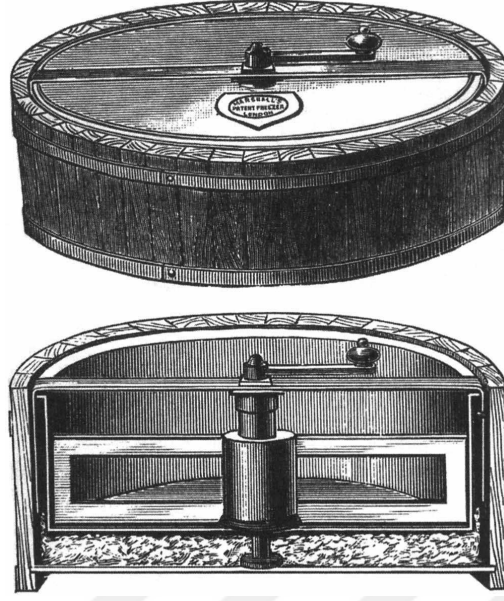


Resim 2.25: Elle krankla döndürülen dondurma makinesi

- 1) Dondurma karıştırıcısı ve malzemeler 2) Buz ve tuz ilavesi 3) Dondurma miksinin koyulması 4) Dondurulma 5) Ürün (<http://theprepperproject.com/off-grid-goats-milk-ice-cream/>, 19 Mayıs 2017’de erişildi).

On yılı takiben dondurma makineleri üzerine Avrupa ve Amerika’da birçok patent alınmıştı. Makineleşme dondurmanın daha ucuz ve daha fazla miktarlarda üretiminin sağlanabileceği anlamına gelmektedir. 1851’de ise Amerika Baltimore’da mandıracılık yapan Jacob Russell adlı adam ilk dondurma fabrikasını kuran kişi olmuştur. Yazın artan sütleri dondurma yaparak satma fikriyle bu girişimi başlatan Russell, zamanla işleri Boston, Washington ve New York’a genişleterek dondurmayı sıradan insanların da ulaşabilecekleri fiyatlarda satmıştır (Clarke 2004: 7).

İngiltere’de “Buzların kraliçesi” lakaplı nülü bir aşçı ve çeşitli yemek kitapları olan Agnes Marshall (1855-1905), yeni teknolojilerle ilgiliydi ve böylece dondurma makinesini bulmuştur (Resim 1.26). Gıda hijyeni açısından daha iyi şartlar için çalışmalar gerçekleştirmiştir. Aynı zamanda 1888’de bir kitabında “Kremayla Kornetler” isimindeki reçetesiyle dondurma külâhını icat eden kişi olmuştur (Clarke 2004: 7).



Resim 1.26: Agnes Marshall'ın dondurma makinesi, Courtesy of the London Canal Museum
(Clarke 2004: 8).

1870 yılında kaymak ayırıcı makineler, 1878'de mekanik soğutucular, 1895'de pastörize sistemlerdeki gelişmeler ve sonrasında 1902 yılında tuzlu su akımıyla çalışan soğutucularla homojenize makinelerin bulunması modern anlamdaki dondurmacılığın gelişiminde önemli rol oynamıştır. Avrupa'da endüstriyel üretim 1920'li yıllarda başlamıştır (Resim 1.27). 1922-1945 yılları arasında soğutma sistemlerindeki yeni buluşlar, ekspansiyon soğutucular, sürekli dondurucular ve dondurmayı çok düşük derecelerde saklama imkânı sunan ev dondurucularının gelişmesiyle dondurma teknolojisinde büyük ilerleme kaydedilmiştir. 1945'den sonra 2. Dünya Savaşı'nın bitmesiyle dondurma üretimi çok daha sağlıklı bir ortamda gelişmeye başlamıştır. Günde yaklaşık 100 ton dondurma üretimi sağlayabilen tesisler kurulmuş olup, üretim kapasitesi ve çeşitlilik açısından kayda değer bir artış gözlenmiştir. Önceleri lüks bir tüketim ürünü olagelen dondurma, bitkisel yağlardan da yararlanılma olanağının doğmasıyla maliyetlerin azalması sağlanmış ve her kesim tarafından tüketilebilen bir ürüne dönüşmüştür.



Resim 1.27: Otelde kullanılan basit dondurma makinesi

(<http://www.thesalinepost.com/history/ice-cream-was-wildly-popular-saline-around-turn-century>, 19 Mayıs 2017’de erişildi).

Osmanlı Devleti’nde 1800’lü yıllardan itibaren kar ve buz üretimi Avrupa’dan ithal edilen makineler vasıtasıyla üretilmeye başlanmıştır. Fransa, Almanya, İsviçre ve Belçika’da üretilen buz makineleri Osmanlı geneline buralardan ithal edilmektedir. Ancak bütün bunlara rağmen buz fabrikalarının açılışı, karcı ve buzcu esnafının tamamen piyasadan silinmesine yol açmamıştır. İmparatorluğun sonuna kadar karcı ve buzcu esnafı varlıklarını sürdürmüşlerdir (Kurt 2011: 78-79). Osmanlı Devleti’nin ilk buz fabrikası ise, 1886 yılında İstanbul ve Biga’da Mabeyn-i Hümayun Bekçiler Müdürü Salim Ağa’nın girişimiyle kurulmuştur. İstanbul ve Biga’nın ardından, buz fabrikası açılmasına izin verilen ikinci bölge İzmir olmuştur. Menemenlizade Seyyid Eşref Abdullah Bey ile Şükrü Bey tarafından kurulan şirketin müdür tayin edilen Mösyö Olivier’ın girişimiyle bu buz fabrikası 1889’da resmi bir törenle açılmıştır. Buhar gücüyle çalışan Fransız yapımı buz makinelerinin kullanıldığı bu fabrikada üretilen buz 25 gün boyunca muhafaza edilebilmekteydi. Aynı zamanda üretim kapasitesi 12 bin kilo buz olan bu fabrikada bu miktarın yarısı da kar haline getirilebilmekteydi (Kurt 2011: 84).

Teknolojini ilerlemesiyle 1900’den itibaren dondurma üretimi de hızla ilerlemeye devam eder. Modern ve kompleks cihaz ve makinelerin icadı ile üretimdeki yenilikler birleşince daha hızlı ve güvenilir standart üretim gerçekleştirilmiştir. Dondurma yapımı ile ilgili ilk eğitim 1892’de Pennsylvania State College tarafından düzenlenmiştir. 1901’de Dondurma İmalatçıları Derneği kurulmuş ve bu dergi 1905’de Ice Cream Trade

Journal adlı dergiyi yayınlamaya başlamışlardır. Bu arada tuzlu su dolaşımli dondurma makinesinin icadı ve dondurma külâhının St. Louis’de Dünya Fuarı’nda tanıtılması dondurmanın her kesim tarafından tüketilebilirliğini arttırmıştır. 1913’de soğutucu sıvı/gaz(ların) kullanıldığı dondurma yöntemlerinin bulunması ve 1915’de kuru buzun (katı karbondioksit) dondurma dağıtımında kullanılması önemli gelişmeler arasında yer almaktadır.

Cumhuriyet dönemine gelindiğinde ise bugünkü anlamıyla dondurmanın yaklaşık yüz yıl önce İstanbul’da yapıyor olup Anadolu’ya da buradan yayıldığı bilinmektedir. 1856, 1894, 1926 ve 1933 tarihli çeşitli kaynaklarda dondurma yapımına ait bilgilere rastlanmıştır. 1970’li yıllara kadar teknik kapasitesi sınırlı küçük işletmelerden halka sunulmuş olan dondurmanın, ilk modern üretimi Atatürk Orman Çiftliği Pastörize Süt ve Mamülleri Fabrikası tarafından 1957’de gerçekleştirilmiştir. Atatürk Orman Çiftliği’nin kuruluş amaçları arasında yer alan “Ankara halkına temiz ve ucuz gıda maddeleri sağlamak” amacıyla burada üretilen dondurma da hem hijyen hem lezzet anlamında güvenilir olmasından ötürü piyasadaki diğer endüstriyel dondurmalar yanında daha fazla tercih edilebilir olma özelliğini taşımaktadır (Göktürk 1997, 45). Atatürk Orman Çiftliği’nde üretilen dondurmalar içerik olarak; süt, süttozu, krema, şeker ve stabilizatörlerden oluşmaktadır. Bunlardan oluşan karışım pastörize edilip, soğutulur ve sürekli olarak dondurucudan şoklama tüneline ulaştırılarak üretilmektedir (Anonim 8, http://docplayer.biz.tr/storage/26/7328846/1499518016/dEA8_gnTz3T5C-WVj1 ayAGA/7328846.pdf, 5 Haziran 2017’de erişildi).

1970 ve 1974’de İzmir Süt Mamülleri Sanayi A.Ş. dondurma endüstrisinde ikinci büyük girişim olmaktadır. 1980 yılı itibariyle de modern ve ileri teknolojiye yerli ve yabancı sermayeli firmalar endüstriyel gelişimi hızlandırmış olup, firmalar arasındaki rekabet fiyat anlamında avantaj ve ürün çeşitliliği şeklinde tüketiciye yansımıştır (İstanbul Ticaret Odası, <http://www.ito.org.tr/Dokuman/Sektor/1-29.pdf>, 11 Şubat 2017’de erişildi).

1.5. Dondurma Üretimi

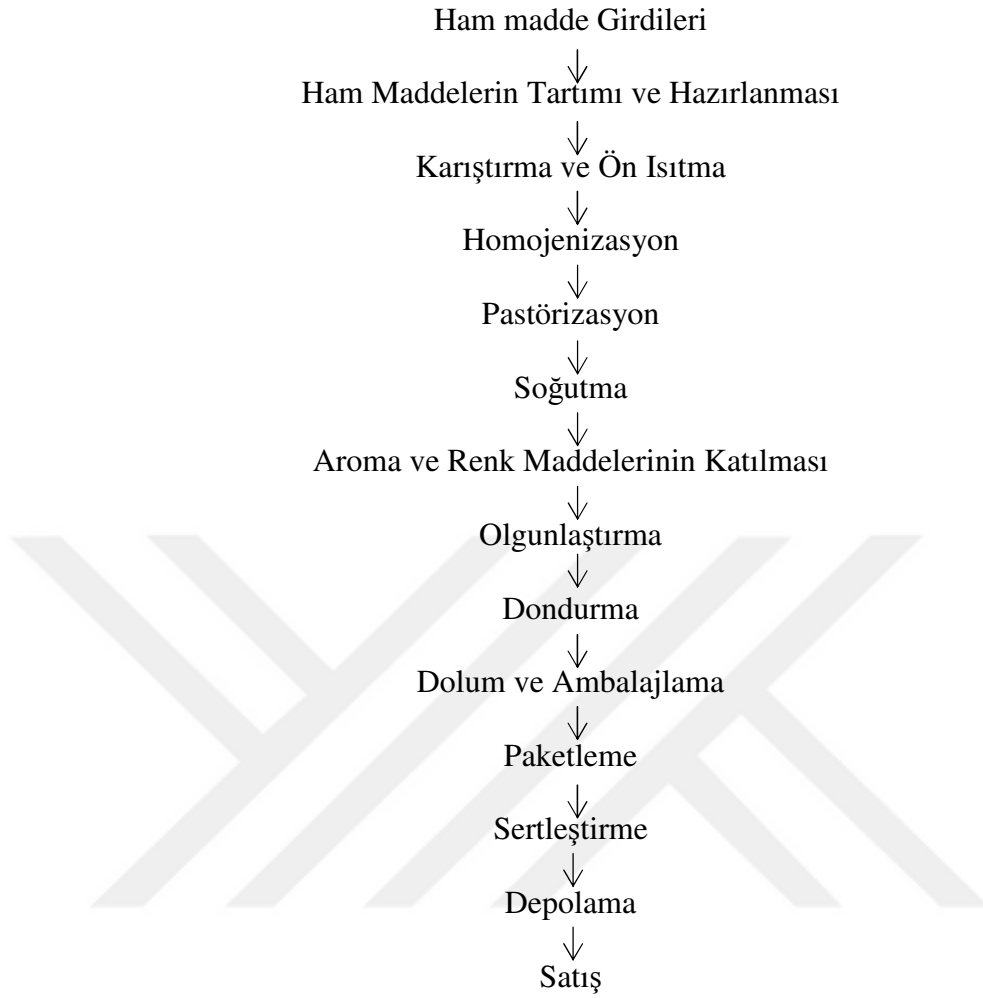
1.5.1. Geleneksel Dondurma Üretimi

Osmanlı’da 1882-1883 tarihlerinde Ayşe Fahriye’nin tarifinde geleneksel dondurma yapımı şu şekilde anlatılmıştır:

“Süt tencereye koyularak dövülmüş salep karıştırılarak süte yedirilir ve kaynayınca kadar karıştırılır. İstenen kıvam alınca şeker ilavesi yapılarak bir taşım daha kaynatılır. Daha sonra kurşun veya tenekeden yapılan dondurma kalıbına koyarak kalıbı da dondurma kutusuna oturtup etrafına kaba buz serpererek karı bastıra bastıra doldurmalı. Ağzı kapatılıp çevirmeye başlanır ve kalıbın buza yakın kısımları kıvam kazanmaya başladıkça mahsus olan kaşığıyla içine doğru sıyrılır, bu işlemle birlikte dondurma mablağıyla birlikte dövülerek sakız kıvamı gibi olduktan sonra servis edilir. Kalıbın anlatıldığı gibi donan yerleri dondurma mablağıyla ne kadar çok dövülürse o kadar güzel olur” (Işın 2008: 295).

1.5.2. Endüstriyel Dondurma Üretimi

Dondurma Miksi (Karışımı): İçerisinde çeşidine ve tadına göre, süt ve/veya süt ürünlerini, şeker, içme suyu ve izin verilen katkı maddelerini bulunduran, istenildiğinde yumurta ve/veya yumurta ürünleri, salep, çeşni maddeleri ve aroma maddeleri gibi bileşenleri içeren henüz dondurulmamış haldeki karışımdır (Türk Gıda Kodeksi 2004, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/01/20050113-13.htm>, 5 Şubat 2017’de erişildi). Günümüzde yapılan endüstriyel dondurma üretim aşamaları Şekil 1.1’deki gibidir:



Şekil 1.1: Endüstriyel dondurma yapım aşamaları (Milli Eğitim Bakanlığı 2011: 8).

Görülen aşamaların (Şekil 1.1) ayrıntılarını inceleyecek olursak; ilk aşama karışım reçetesi yani dondurma miksinde hangi girdilerin yer alacağını belirlemesidir. Oluşturulan reçetede besin maddeleri dengeli bir biçimde yer almalı, ürünün yasal standartlara uygun olması ve de yapı-tat kusurlarının en düşük düzeyde olması tüketici açısından önemli olmaktadır. Reçetenin belirlenmesi ardından matematiksel yöntemler yardımıyla karışım hesaplamaları yapılır ve bunun sonucunda eldeki hammaddelerden hangi miktarlarda tartılacağı belirlenir. Tartılma işlemi gerçekleştirildikten sonra bu maddeler karıştırıcı paslanmaz çelik bir kazana belirli bir sıra ve sıcaklık gözetilerek konulur ve karıştırılır. Önce sıvılar sonra katı ve toz maddeler olmak üzere genellikle 50-60°C sıcaklıkta bu işlem gerçekleştirilir. Karıştırma işlemi sonrası karışım, yabancı maddelerden arındırılması için paslanmaz çelik ya da bez filtreden süzülür.

Sıra homojenizasyona geldiğinde karışım 70-75°C sıcaklıkta ve basınç altında oldukça küçük gözenekli olan homojenizatör adı verilen ekipmanlardan geçirilir. Bu işlemin esas amacı yağ moleküllerinin çaplarını küçültülerek karışımın homojen bir dağılım göstermesini sağlamaktır.

Pastörizasyon, ısıl işlem ile patojen mikroorganizmaların öldürülmesi ve proteinlerin su bağlama özelliklerinin arttırılması olayıdır. Böylece 72-74°C’de 10 dakika ve 80-85°C’de 15-25 saniye olmak üzere plakalı ısı değiştiricilerin kullanılmasıyla karışıma giren maddelerin kaynaşması da sağlanmış olmaktadır. Ardından karışımın en fazla 1 saat içerisinde 4°C’ye kadar soğutulması plakalı soğutucular yardımıyla sağlanmaktadır.

Kullanılacak meyveler ya da renk ve aroma maddeleri dinlenme işleminden sonra eklenir ya da dondurucu girişi öncesi karışıma enjekte edilmektedir.



Resim 1.28:1955 Yorke Jones Dondurma Fabrikası, İngiltere

(http://www.francisfrith.com/droitwich-spa/my-home-during-school-holidays_memory-279091, 2 Mayıs 2017’de erişildi).

Dinlendirme işlemi olgunlaştırma tankında 2-4°C’de 3-4 saat ya da bir gece olmak üzere gerçekleştirilir. Bu aşama ile yağ globülleri kristalize olup, stabilizatör ve emülgatörlerin suyu tutmasıyla dondurmanın yapısı oluşmaya başlamaktadır.

Sonrasında gerçekleştirilen dondurma işlemi sayesinde dondurmanın son yapısı şekillenir. Karışım dondurucu denilen aletlere koyulur. Bu dondurucunun içince bir silindir palet ve kazıyıcı bıçaklar bulunur. Kazıyıcı bıçaklar karışımı karıştırarak dövme işlemini de yapar. Aynı anda hava verilerek dondurmaya hacim kazandırılır. Sıcaklık bu işlemler sırasında 1°C ile 9°C arasındadır. Tüketici isteği dondurmanın satış şekli ve ambalaj materyalinin özelliklerine göre dondurma paketlenir. Bu işlem özel makinalarda gerçekleşir.

Sertleştirme odaları denilen odalarda paketleme işleminden sonra -25-30°C’lerde katı bir kitle oluşuncaya kadar bekletilir. Sertleşme süresi paketlerin merkez ısısının -18°C’ye düşmesiye kadardır. Bu işlemden sonra dondurma -30°C olan depolarda muhafaza edilir (Türk Standartları Enstitüsü 2010: 32-34).

1.5.3. Sıvı Azot İle Dondurma Üretimi

Mutfakta ortaya çıkan yenilikçi akımlar çerçevesinde, moleküler gastronomi disiplininin kendine dünya çapında hızla kendine yer bulmasıyla birlikte, yenilikçilik arayışında olan özellikle ünlü şefler tarafından mutfakta sıklıkla kullanılmaya başlanan maddelerden bir tanesi de sıvı azot (nitrojen) olmaktadır. Başta tıp olmak üzere birçok sektörde kullanım alanı bulunan ve yaklaşık -196°C olan sıvı azot, mutfak alanında da yiyecek ve içecekleri ani bir biçimde donduruyor ve havayla temas ettiği takdirde buhar, sis gibi etkileyici görsellik sunuyor oluşundan ötürü başvurulan bir madde olmaktadır (Jones, Krebs ve Banks 2011: 108). Moleküler gastronomi denildiğinde akla gelen bir isim ve öncülerinden olan İngiliz fizikçi Peter Barham tarafından ise, gastronomi anlamında ilk kez sıvı azot kullanılarak en hızlı dondurma yapılmıştır. Barham’ın bu eylemi Guinness rekorlar kitabında yer almaktadır (Ivanovic, Mikinac ve Perman 2011: 146).

Günümüzde yaygın olarak dünyada en iyi restoranlar arasında bulunan birçok restoranın mutfaklarında sıvı azot yardımıyla dakikalar içerisinde dondurma, sorbe gibi ürünlerin elde edilmesi sağlanmaktadır.



II. BÖLÜM

2. YÖNTEM

Gerçekleştirilen bu tez çalışmasında, dondurmanın tarihsel ve endüstriyel gelişiminin dünyada ve Türk tarihinde ne şekilde gerçekleştiğine değinilmiştir. Dondurma üretiminin küçük işletmelerde geleneksel üretimi yanında büyük işletmelerdeki endüstriyel üretimi ve dondurma çeşitleri bu çalışmanın kapsamı içinde değerlendirilen konulardır.

Bu kapsam doğrultusunda verilerin toplanmasında nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme kullanılmıştır. Bu yöntemle birlikte dondurmanın tarihçesi ve gelişim süreci anlamında var olan bütün kaynaklardan sağlanan bilgilerin tek bir belgede toplanabilmesi istenmiştir. Bu bağlamda Ekim 2016 - Mayıs 2017 tarihleri arasında yerli-yabancı veri tabanlarında ve kütüphanelerde gerekli taramalar gerçekleştirilmiştir. Ulaşılan bütün dokümanlar arasında araştırmanın kapsamını oluşturan dondurmanın tarihi, dondurma çeşitleri ve dondurmanın gelişim süreci konularından bahsetmekte olan kaynaklardan yararlanılmıştır. Ulaşılan bu bilgiler metinde kronolojik sıra izlenerek verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı

Tez çalışmasında literatürde bilimsel boyutta incelenen, ancak kültürel ve tarihsel boyutuna değinilmemiş olan dondurmanın tarihi, keşfedilmesinden bugüne dek yaşanan süreçte geçirdiği evreler, farklı kültürlerdeki dondurma çeşitleriyle karşılaştırılması ve buna ek olarak sanayi devrimiyle birlikte hayatımızdaki

endüstrileşmenin dondurma üretimi ve tüketimini nasıl bir yönde etkilediğinin ortaya konulması için gastronomi alanı sınırları çerçevesinde incelenmesi amaç edinilmiştir.

2.2. Araştırmanın Önemi

Günümüz dondurma üretim şekline bakıldığında teknoloji gerektiren bir ürün olduğu görülmektedir. Ancak milattan önceki dönemlerde soğutma için buzların depolanıp yazın soğutma için kullanılması ve daha sonra dondurma şekline dönüşmesi hem teknik hem de kültürel bir değişimin göstergesidir. Osmanlı döneminde de dondurmanın yine sofraya gelenekleri kültüründe özel bir yeri olduğu bilinmektedir. Gerek tarihsel ve gerekse kültürel açıdan değerlendirildiğinde gastronomik bir ürün olan dondurmanın keşfi ve tarihçesi, yeni ürünlerin geliştirilmesi, füzyon mutfak çalışmaları, moleküler çalışmalar ve yerel mutfak çalışmalarına bir altyapı bilgisi olması açısından önem arz etmektedir.

2.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın sınırlılıkları arasında dondurmanın tarihine ilişkin doğruluğu kanıtlanmamış, kesinliği olmayan birçok efsane düzeyindeki bilginin bulunması olmaktadır. Bunun yanında dondurmayla ilgili gastronomik olmasından ziyade daha çok teknik düzeyde bilgiye rastlanmıştır. Dondurma tarihçesi hakkındaki Türkçe kaynakların yetersiz kalması yine dondurmanın Osmanlı/Türkiye tarihiyle ilgili beklenenden daha az bilgiye ulaşılması ile sonuçlanmıştır.

III. BÖLÜM

3. TARTIŞMA

Bu çalışma ile birlikte gerçekleştirilen belgesel taramada ulaşılan sonuçlar değerlendirildiğinde dondurmanın antik çağlardan bu yana tüketilen bir besin olduğu söylenebilmektedir. Ancak o dönemlerde sözü edilen dondurma esas olarak kar ya da buzun tatlandırılmasına dayanan bir tatlı olmaktadır. Yiyecek ve içeceklerin soğuk tüketilebilmesi adına ilk kez buz kullanımı Mezopotamya’da görülmüştür. M.Ö. 11. Yüzyılda Çin’e geldiğimizde yazın içeceklerle servis edilmek üzere açılan çukurlarda buzların biriktirildiğinin Zhou hanedanı kayıtlarında yer aldığı ortaya çıkmıştır. M.Ö. 500 yılından 300’lü yıllara kadar olan süre içerisinde Yunanistan ve Pers İmparatorluğu ile Makedonya bölgesinde Büyük İskender döneminde buzların biriktirilip tüketildiğine bulunan belgelerde rastlanmaktadır. M.S. 1. Yüzyılın ikinci çeyreğine denk gelen dönem içerisinde Roma’da imparator olan Nero dondurmanın tarihçesiyle sıkça söz edilen bir isimdir. Şarap ve bal ile tatlandırılan buzlu serinleticileri tüketmektedir. O dönemde kışın dağların zirvesinden karlar toplanarak kuyularda biriktirildiği bilinmektedir. Yine M.S. 1. yüzyılda Yunanlılara bakıldığında bir yemek kitabında karla süslenerek servis edilen tatlıların var olduğu görülmektedir. Özellikle bu yüzyılda Yunanlı Büyük Plinius’un buzun kaynatıldıktan sonra daha hızlı soğuduğunu keşfetmiş olması önemli bir adım olmaktadır. M.S. 2. Yüzyılda hem İran’da hem de Yunanistan’ın Kimolos Adası’nda yer altı kuyuları olduğu kayıtlarda yer almaktadır. İran’da bulunan Yahçal isimli bu yeraltı odalarında biriktirilen buzlar tatlı içeceklerin soğutulması amacıyla kullanımı açısından önemlidir. Ancak Kimolos Adası’ndaki kuyuların dondurucu amaçlı kullanıldığı Yunan filozof ve yazar Athenaeus tarafından kayıt altına alınmıştır. 4. Yüzyıla gelindiğinde ise, doğuda dondurma adına önemli bir keşif yaşanmıştır. Bir Hint şiirinde rastlanıldığı üzere Hintliler, sodyum klorür, potasyum nitrat, amonyum klorür ve potasyum sülfat gibi tuzların yardımıyla suyun

donma sıcaklığının düştüğünü keşfetmişlerdir. Bu yüzyıl içerisinde Japonya da buza büyük önem atfetmiştir. Öyle ki İmparator Nintoku Haziran'ın 1'ini "Ulusal Buz Günü" ilan etmiştir. 7. Yüzyılda Çin'de Tang hanedanı tarafından tutulan kayıtlarda ilk defa süt içerikli dondurulmuş bir tatlıya rastlanmıştır. İnek, keçi ya da buffalo sütü ile un ve kafur isimli bir bitki ile hazırlanan karışım kendiliğinden fermente olup dondurularak bu tatlı elde edilmekteydi. 8. Yüzyılda Abbasiler de şeker ya da meyve suyunu sütle karıştırarak dondurmaya tatlandırmışlardır. Bu dondurma, süt yerine kaymak ya da bazen yoğurt kullanılarak; gülsuyu, kuru meyve, fındık, fıstık gibi malzemeler eklenerek elde edilmekteydi. Hintliler tarafından 4. Yüzyılda bulunmuş olan, bir takım tuzların yardımıyla suyun dondurulması yönteminin, Araplar tarafından 13. Yüzyılda kullanılıyor olduğuna o döneme ait ulaşılmış olan tıbbi metinlerden öğrenilmiştir. Türklerin dondurma tüketimine dair geriye dönüp bakıldığında karşılaşılan ilk bilgi, 11. Yüzyılda Kaşgarlı Mahmud tarafından kaleme alınmış olan ve ilk Türkçe sözlüklerden biri olan Divanü Lügati't Türk'te geçen "ırgağ" sözcüğüdür. Bu sözcüğün karşılığı sözlükte "donmuş buzu buzluğa çekmeye yarayan kanca" şeklinde açıklanmıştır. Bu durum o dönemde Türklerin de buzları biriktirip tükettiğini göstermektedir. Aynı zamanda Kaşgarlı Mahmud'un verdiği diğer önemli bilgiler de bulunmaktadır. Kayısı, kıvılcık, demirhindi, sarı erik, şeftali gibi meyvelerin suyunun sıkılıp şerbet olarak ve yazın da bu meyve özlerinin soğutularak dondurulmuş şerbet olarak tüketildiği bu bilgiler arasında yer almaktadır. 12. Yüzyıla gelindiğinde Selçuklularda da karlık ve buzlukların olduğu bilinmektedir. Karlık denilen sırf bu işe özgü iki bölmeli özel kaplardı. Kar ve buzlar sarayda meyve, baharat ve çiçeklerden yapılan şerbet ve hoşafın soğutulmasında kullanılmaktaydı. Bu karlık ve buzluklar Osmanlı döneminde de kullanılmaya devam edilmiştir. Osmanlı'da kar ve buz üzerine bir meslek dalı ve bunu denetleyici kurum dahi kurulmuştu. 17. Yüzyıldan itibaren ise dondurulmuş şerbet şeklinden sıyrılarak bilinen dondurma Osmanlı sofralarında yer almaya başlamıştır. Bu yüzyıl içerisinde Orta Doğu'da şerbet bulunduğu, Avrupa'da davetlerde buz ikramı yapıldığı bilinmekte olup aynı zamanda Osmanlı'nın yanında Paris'teki kafelerde dondurmanın yaygınlaşmaya başladığı bilinmektedir. 18. Yüzyılın başlarında İstanbul ve Kahramanmaraş'ta dondurma üretilmeye başlandığı bilinmekte, 19. Yüzyıl başlarına ait arşiv kayıtlarında İstanbul'da dondurmacı esnafının bulunduğu dair kayıtlar bulunmaktadır. Ancak o dönemlerde basılmış olan kitaplarda dondurma tariflerinin

görülmesi biraz gecikme göstermiştir. Özellikle 1844 basımı ilk yemek kitabı Melceü't Tabbahin'de dondurma veya benzeri bir tatlıya rastlanmıyor oluşu ilginç bir detaydır. Bu kitapta bulunan dondurmaya en yakın tarif, kar ve buz kullanılarak yapılan elmasiye tatlısıdır. Dondurma yapımı ile ilgili ilk yazılı eser Ali Eşref Dede tarafından 1856 yılında yayınlanan “Yemek Risalesi” adlı eserdir. Burada dondurma adına “Süt Dondurması” isimli bir başlık altında bilgiler verilmiştir. Bu kitapta aynı zamanda üç farklı çeşit dondurma tarifi daha yer almaktadır. Bunlar sütsüz olan süzme aşure dondurması, elmasiye ve şekerden dondurma olmaktadır. Özellikle geleneksel yöntemle salep ile birlikte hazırlanan dondurma tarifi, 1882 basımlı Ayşe Fahriye'nin kaleme aldığı “Ev Kadını” isimli kitapta yer almaktadır. Temel anlamıyla bakıldığında Osmanlı'da buz esaslı ve süt esaslı iki dondurma çeşidi yer aldığı görülmektedir. Anadolu'da genel olarak karsanbaç şeklinde bilinip, yöresel anlamda birçok isim değişikliği gösteren tatlıda buz temelli olup, tıpkı antik dönemlerdeki gibi kar veya buzun pekmez, bal, meyve şurupları gibi malzemelerle tatlandırılması esasına dayanmaktadır.

16. Yüzyılın sonlarında İtalyanlar tarafından şerbet kelimesi “Türklerin içeceği” anlamında kullanılmaktaydı. Zaten 17. Yüzyıl başlarına gelindiğinde de Orta Doğu'da şerbetin bulunduğu bilinmektedir. Özellikle İran'da buz veya kar ile tüketilmesi açısından şerbet; Avrupa'da “sorbe” denilen meyveli buz şeklindeki tatlının esin kaynağı oluşu açısından önemlidir. Bu yüzyıl içerisinde İtalyan Procopio'nun Paris'teki ünlü kafesinde şerbet ve dondurma bulunmaktaydı ve bu sayede dondurma tüketimi diğer kafelerin örnek alması yoluyla da yaygınlaşma göstermeye başlamıştı. 19. Yüzyıla gelindiğinde dondurma; İngiltere'de seyyar sokak satıcıları tarafından satılacak kadar yaygınlaşmış olup, Amerika'da ilk elle çalışan dondurma makinesinin icadı ve ilk dondurma fabrikasının kurulmasıyla endüstrileşme adına adımları atmış olmaktadır (Tablo 3.1).

Dondurmanın tarihi süreçte geçirdiği değişim ve gelişimlerle birlikte zamanla dondurma makinelerine ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. İlk başta yakın tarihlerde ve farklı yerlerdeki iki ev kadını tarafından buluşu gerçekleştirilen basit makinelerden günümüzdeki dondurma ve soğutma sistemlerinin buluşuyla da dondurmanın gelişim

süreci devam etmiştir. Endüstriyel gelişimle birlikte kurulmaya başlanan dondurma fabrikalarıyla daha az maliyetli ve seri üretim gerçekleştirilebilmesiyle dondurma iyiden iyiye halkın kolaylıkla ulaşabileceği bir ürün olmuştur. Ancak endüstriyel üretim beraberinde dondurmanın değişimini de getirmiştir. Tamamen sütle yapılan karışımın dondurulması ile elde edilen dondurma, yerini sütlü buz diye tabir edilen bitkisel yağ içerikli ve süt eklenmiş meyve sularının dondurulması ile elde edilen dondurmalarla bırakmıştır. Türkiye ve İtalya gibi örnekler başta olmak üzere, küçük aile işletmeleri tarafından geleneksel şekillerle üretimine devam ettirilen gerçek dondurma olarak tabir edilen dondurmanın yanı sıra, büyük firmalarca üretilen çubuklu sütlü buz çeşitleri de insanlarca büyük rağbet görerek geniş pazara sahip bir sektör olmuştur.

Tablo 3.1: Kısaca dondurmanın dünyadaki gelişimi

M.Ö. 2000	Mezopotamya	Buz mahzenleri
M.Ö. 11. YY.	Çin	Zhou hanedanı kayıtlarında buz biriktirilmek üzere açılan çukurlar olduğu yazmaktadır.
M.Ö. 500	Yunanlar	İçecekleri kar ile servis etmekteydi.
M.Ö. 400	Persler	Krallara gül suyu ve havuçtan yapılan soğutulmuş içecek servis edilirdi.
M.Ö. 336-323	Makedonya	Büyük İskender Dönemi tatlandırılmış “buzlu tatlı” olarak ilk dondurma yapılmıştır.
M.S. 37-68	Roma İmp.	Nero şarap veya bal ile tatlandırılan buzlu serinleticiler tüketmekte
M.S. 4. YY.	Hindistan	Potasyum nitrat, potasyum sülfat gibi suyun tuzlarla suyun donma sıcaklığının düştüğü keşfedilmiştir.
M.S. 618-907	Çin	Tang Hanedanı inek, keçi veya buffalo sütü, un ve kafur isimli bitki karışımından oluşan dondurulmuş tatlı tüketmekteydi.
8. YY.	Abbasiler	Şeker ya da meyve suyunu sütle karıştırarak dondurmaya tatlandırmışlardır.
11. YY.	Orta Asya/Karahanlı Devleti	Kaşgarlı Mahmud’un yazdığı ilk Türkçe sözlük Divanü Lügati’t Türk’ta “donmuş buzlu çukura çekmeye işine yarayan kanca” anlamındaki “ırgağ” sözcüğüne ve dondurulmuş şerbetlere yer verilmiştir.
12. YY.	Selçuklular	Karlık ve buzlukların olduğu bilinmektedir.
13. YY.	Araplar	Tıbbi metinlerinde buzun tu ile birlikte dondurulma yöntemlerinin yanı sıra sorbe reçetelerine rastlanmıştır.
15. YY.	Aztekler	Dağların tepelerinden getirdikleri karları yiyecek ve içecekleri soğutma amaçlı kullanmaktaydılar.
17. YY.	Orta Doğu	Şerbet bulunmakta, İran’da buz ve kar ile tüketilmekteydi.
17. YY.	Avrupa	Davetlerde buz ikramı Kral ve soylular için yapılmaktaydı.
17. YY.	Fransa	İtalyan Procopio’nun Paris’teki kafesinde dondurma satmaktaydı.
17. YY.	Osmanlı Devleti	Dondurulmuş şerbet şeklinden sıyrılarak bilinen dondurma sofralarda yer almaya başlamıştır.
18. YY. başları	Osmanlı Devleti	İstanbul ve Kahramanmaraş’ta dondurma üretilmeye başlandığı bilinmektedir.
18. YY. sonları	Amerika	İlk başkan George Washington ile birlikte dondurma resepsiyonlarda kendine yer bulmuştur.
19. YY. başları	Osmanlı Devleti	Arşiv kayıtlarında İstanbul’da dondurmacı esnafının bulunduğu dair kayıtlar bulunmaktadır.
19. YY.	İngiltere	İtalyan göçmenler İngiltere sokaklarında araba ile dondurma satıcılığı yapmaktaydı.
19. YY.	Amerika	Nancy Johnson elle çalışan ilk kranklı karıştırma dondurma makinesini geliştirdi.
19. YY.	Amerika	Pennsylvania’da Jacop Fussel tarafından ilk dondurma fabrikası açıldı.

Dondurmanın yıllar içerisinde gösterdiği değişim, kültürlerarası etkileşimler ile de gerçekleşmiştir. Dondurmanın atası sayılan sorbenin Orta Doğu'nun 'şerbet'inden geliyor oluşu bunun açık bir ispatıdır. Yaşanan göçler, savaşlar, ticaret gibi etkinlikler ile birlikte karşılaşılan kültürdeki öğelerin, yeni kültürle karşılaşan tarafın kültürüyle zaman içinde yoğrularak ortaya yeni öğeler çıkması kaçınılmaz olmaktadır. İspanyolların dondurması olan 'helado'nun İtalyan gelatosu ile benzerliği buna bir örnek olabilmektedir. Ayrıca her ne kadar Maraş dondurmasını özel kılan içeriği salep olsa da, bölgeye yakın Orta Doğu ülkelerinde tatlı ve dondurmalarda salep kullanıldığı bilinmektedir. İran'a özgü olan Bastani sonnati'de isteğe göre içeriğinde salep bulunabilen bir dondurmadır. Zaten Maraş dondurmasını da ilk yapan, Maraş'a Suriye'den gelmiş olan bir ustadır. Bu da göçün mutfak kültürüne etkisini gösteren en basit örnek olabilmektedir. Tarihte dünyanın her yerinde buz ve karın aromalandırılarak tüketilmesiyle başlayan dondurma tüketimi bugün hala kimi ülkede buz ve kar esaslı ya da süt ile yapılan geleneksel dondurmalar ile devam etmektedir. Özellikle Asya'da bulunan Ais Kacang denilen dondurma türevi olan buzlu tatlının bölgeye özgü olan gözde aromalar ile buzun tatlandırılması esasına dayanıyor oluşu, geçmişten bu yana gelen bir sürekliliği göstermektedir. Japonya'da karşılaşılan Mochi dondurması ise, Japon kültüründe önemli bir yer kaplayan pirincin, dondurmada kaplama malzemesi olarak dahi kullanılarak yeni bir tatlı ortaya çıkarılmasını sağlayarak kültürün mutfak üzerinde bu denli etkili olduğunu gösteren bir ayrıntıdır. Çin'e gelindiğinde kızarmış dondurmayı inceleyecek olursak onun da etkileşimler dahilinde sonradan ortaya çıkmasına rağmen neredeyse bütün Çin restoranlarında rastlanabilecek kadar benimsendiği görülebilmektedir. Gerçekleştirilen çalışmada karşılaşılan en ilginç çeşit ise, Eskimo dondurması olarak bilinen Akutaq olmaktadır. Dışarıdan etkileşime kapalı sayılabilecek bir yaşam süren Eskimoların dondurma konusunda da geleneklerini bozmadıkları görülmektedir. Hala binlerce yıl öncesinin geleneksel tarifiyle kutlama törenlerinin vazgeçilmez ürünü olagelmektedir. Mutlaka kadınlar tarafından elle ve yabani hayvanların yağlarıyla yapılıyor oluşu kendine özgü yapılış ritüeli bulunması dolayısıyla da fark yaratan bir çeşit olmaktadır. İncelenen dondurma çeşitlerinde, bulunulan bölgede sık tüketilen gıda maddelerinin, o bölgenin dondurmasının içeriğinde de yer alan gıda maddeleri olduğu görülmektedir. İtalyan gelatosu aromalar bakımından en geniş yelpazeye sahip çeşitlerden biri olmaktadır. Domates, fesleğen gibi ülkede

tüketimi fazla olan ve dondurma denildiğinde ilk olarak akla gelmeyecek gıda maddeleri bile İtalyan gelatosunda kullanılan aromalar olabilmektedir. Her ne kadar çeşitli ülkelerde geleneksel anlamda geçmişten bugüne kültürel öğeler taşıyan çeşitli dondurmalar tüketilse de, küresel anlamda sütlü buz esaslı olan endüstriyel dondurma pazarı da çok geniş bir kapasitededir. Bu endüstriyel dondurmaların fiyat anlamında daha ulaşılabilir oluşu insanları çekici bir unsur olsa da geleneksel biçimde üretilen dondurmaların mutfak kültürü anlamında önemini kaybetmemesi ve nesillerce sürdürülmeye devam etmesi gerekmektedir.



IV. BÖLÜM

4. SONUÇ

Bu çalışmada gastronomi alanı sınırlılığında incelenen dondurmanın; tarihsel süreçte yaşadığı değişimler anlamında sonuç olarak, özellikle antik çağlardan başlamak üzere ilk zamanlar kar ve buzların çeşitli aromalarla tatlandırılması şeklinde tüketilirken 17. yüzyıldan itibaren, kremalı sütlü karışımların karıştırılarak dondurulması esasına dayanan dondurmanın ortaya çıktığı görülmüştür. İlerleyen zamanlarda yaygınlaşan ve tüketimi artış gösteren dondurma, sonrasında sanayi devrimiyle birlikte gerçekleşen endüstriyel gelişimin etkisiyle fabrikasyona maruz kalıp; zaman, malzeme ve bütçeden tasarruf amacıyla adeta antik çağlardaki haline benzer bir şekilde dondurulmuş meyve suları ve sütlü buzlar şeklindeki çeşitleri ile büyük firmaların ismi altında üretilmeye başlamış olup, içinde bulunulan 21. yüzyılda da gelişerek devam etmektedir.

Kültürlerarası karşılaştırma anlamında yapılan incelemede oldukça farklı çeşitte dondurmaya rastlanmıştır. Bu çeşitlenmenin bölgelerin iklim ve coğrafi özellikleri göz önüne alındığında o kültürce üretim ve tüketimi fazla olan ürünlerin etrafında geliştiği sonucuna varılmıştır. Görülen benzerliklerin ise; diğer mutfak kültürü öğelerinde olduğu gibi birtakım kültürel etkileşimler üzerinden gerçekleştiği düşünülmektedir.

Kültürlerin mutfak geleneklerinin ve kendilerine özgü ürünlerin sürdürülebilmesi için kayıt altına alınması gerekliliği oldukça önemli bir konu olmaktadır. Dondurma alanında da geleneksel üretim yapan küçük işletmelerin desteklenmesi ve yaşatılması bunun haricinde turistik öge olarak lanse edilmesi, büyük endüstriyel şirketlerin ürünlerinin aksine çekici unsur olmalarında rol oynamalarını sağlayacaktır.

Endüstriyel gelişmenin negatif etkisine karşı, kültürel özellik gösteren geleneksel dondurma yapım tekniklerinin gelecekte unutulmaması için, kayıt altına alma ve turistik öge olarak sunulmasının yanında geleneksel üretimi nesiller boyu devam ettiren küçük işletmelerin sürdürülmesinin sağlanması önerilmektedir.

Bunun yanında küçük işletmelerin sürdürülebilirliğinden ziyade, özellikle Türkiye’de Mado gibi, geleneksel lezzeti bozmadan daha geniş kitlelere ulaştırabilen işletmelerin bulunması örnek oluşturma açısından önemlidir. Örneğin Maraş dondurması denildiği zaman keçi sütü ve salep içeriğinin olması ayırt edici bir özellikken, bu bütün işletmelerce aslına sadık kalınmayıp, Maraş dondurması markasının zarar görmesi engellenmelidir. Standardizasyon daha net bir şekilde sağlanarak, geleneksel tadın bozulması engellenmelidir. Her ne kadar sunum şekliyle özellikle turistik destinasyonlarda bir tanıtım aracı olarak kullanılsa da, yanlış içeriklerle esas Maraş dondurmasından uzak lezzetlerin sunulması, yanlış bir şekilde tanıtılmasına neden olmaktadır. Bu sebeple Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından rutin kontrollerin gerçekleştirilerek halka içerik bakımından standardizasyona uymayan dondurma üreticileri adına gerekli işlemler yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Akkor, Y. Emre ve Seferoğlu, Çiğdem (2014). *Ev Yapımı Dondurmalar*. İstanbul: ALFA Yayınları.
- Aras, Nilhan (2008). “Maraş Usulü Dondurma Salepli Dondurmadır”. *Metro Gastro Dergisi* 43: 34-38.
- Clarke, Chris (2004). *The Science of Ice Cream*. Cambridge: The Royal Society of Chemistry.
- Coşkun, Hayri (1998). “Yoğurt Dondurması”. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 29 (2): 354-358.
- Çağlar, Burhan (2010). “Antik Dünyadan Modern Zamana: Kar, Buz ve Dondurma”. *Standard Dergisi* 579: 20-25.
- Dağdeviren, Musa (2007). “Karlı Aş”. *Yemek ve Kültür Dergisi* 8: 152-158.
- Edson, Peter (24 Mart 1961). “Tidbits Picked up in Japan – Some Without Chopsticks”. *The Times News*. 15.
- Gözcü, Alev ve Akçiçek, Eren (2010). “Osmanlı Mutfağında Kar ve Buz”. *1. Türk Mutfak Kültürü Sempozyumu (Osmanlı Mutfak Kültürü)*. Ed. A. Bilgin ve Ö. Samancı. Bilecik: Şeyh Edebali Üniversitesi Yayınları. 268-298.
- Grigoraci, Judy (28 Ağustos 2002). “Fried Pride”. *Charleston Gazette*.
- Işın, Priscilla Mary (2008). *Gülbeşeker Türk Tatlı Tarihi*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınlar

- Ivanovic, Slobodan vd. (2011). “Molecular Gastronomy in Function of Scientific Implementation in Practice”. *UTMS Journal of Economics* 2(2): 139-150.
- Jones, M. Gail vd. (2011). “We Scream for Nano Ice Cream”. *Science Activities: Classroom Projects and Curriculum Ideas* 48(4): 107-110.
- Kobren, Gerri (24 Mayıs 1983). “Ice Cream Can Be Made Even Better”. *The Courier*. 13.
- Kronl, Michael (2011). *Sweet Invention: A History of Dessert*. Chicago: Review Press.
- Kurt, Burcu (2011). “Buz Temininde Sanayileşme ve Osmanlı İmparatorluğu’nda Kurulan Buz Fabrikaları”. *Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi (OTAM)* 30: 73-98.
- Liddell, Caroline ve Weir, Robin (1996). *Frozen Desserts*. 2.Baskı. New York: St. Martin’s Press.
- Özdoğan, Yahya ve Işık, Nermin (2016). “Geleneksel Türk Mutfağında Şerbet”. 38. *Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi*. Ankara: Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu.
- Özlü, Zeynel (2011). “Osmanlılarda Dondurma ve Dondurmacılık Mesleği ile İlgili Notlar”. *Erdem Dergisi* 59: 129-144.
- Quinzio, Geraldine M. (2009). *Of Sugar and Snow: A History of Ice Cream Making*. California: California Studies in Food and Culture.
- Samancı, Özge (2007). “Kar, Şerbet ve Dondurma”. *Yemek ve Kültür Dergisi* 8: 146-150.
- Şavkay, Tuğrul (2000). *Tatlı Kitap Türk ve Dünya Tatlıları*.3. Baskı. İstanbul: Şekerbank T.A.Ş. Basın ve Halkla İlişkiler Müdürlüğü ve Radikal Gazetesi.

Tez, Zeki (2012). *Lezzetin Tarihi: Geçmişten Bugüne Yiyecek, İçecek ve Keyif Vericiler*. İstanbul: Özkaracan Matbaacılık.

Thompson, Kelly R. vd. (2009). “Sensory Characteristics of Ice Cream Produced in the U.S.A. and Italy”. *Journal of Sensory Studies* 24: 396-414.

Toydemir, Sumru (2015). *Osmanlı ve Avrupa Sofralarından Menüler*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Türk Gıda Kodeksi Dondurma Tebliği (2004). *Resmi Gazete*, 2004/45.

Türkmen, M. Nuri (2011). “Osmanlı Devleti’nde Saray İhtiyaçlarının Karşıllanması: Kar ve Buz Temini”. *Gazi Akademik Bakış* 8: 203-215.

Türk Standartları Enstitüsü (2010). “Aydın Konuğu: Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Sanayicileri Derneği (ASÜD) Yönetim Kurulu Başkanı Harun Çallı”. *Standard Dergisi* 579: 12-17.

Weiss, Laura B (2011). *Ice Cream: A Global History*. Londra: Reaktion Books.

Yılmazoğlu, İbrahim Halil (2015). *Mado: Gastronomi Yeme İçme Dizisi Cilt 1*. Ankara: Ritm Creative Group.

İnternet Kaynakları

Anonim 1, http://www.heladoartesanal.com/historia_helado_artesanal.html, 12 Mart 2017’de erişildi.

Anonim 2, <http://www.bastanitehran.com/english#persian-ice-cream>, 14 Mart 2017’de erişildi.

Anonim 3 (2009). “Eskimo Ice Cream aka Akutaq”, (<http://www.eatmedaily.com/2009/03/eskimo-ice-cream-aka-akutaq/>, 15 Mart 2017’de erişildi).

Anonim 4, “Akutaq (Eskimo Ice Cream)”, (<https://alaskaweb.org/food/akutaq.html>, 15 Mart 2017’de erişildi).

Anonim 5 (2015). “Kahramanmaraş Dondurması”, (<http://kahramanmaras.gov.tr/kahramanmaras-dondurmasi>, 11 Şubat 2017’de erişildi).

Anonim 6 (2015). “Yaşar Pastanesi”, (<http://mado.com.tr/mado-tarihi/yasar-pastanesi/>, 5 Haziran 2017’de erişildi).

Anonim 7 (2016). “Türkiye’nin En İyi 10 Dondurmacısı”, (<http://www.posta.com.tr/turkiyenin-en-iyi-10-dondurmacisi-fotograflihaberi-351112>, 5 Haziran 2017’de erişildi).

Anonim 8, “Atatürk Orman Çiftliği Ürün Kataloğu”, (http://docplayer.biz.tr/storage/26/7328846/1499518016/dEA8_gnTz3T5CWVj1ayAGA/7328846.pdf, 5 Haziran 2017’de erişildi).

Barut, Meryem (2016). “Dondurmasıyla Meşhur Yerler”, (<https://gezimanya.com/FotoGaleri/dondurmasiyla-meshur-yerler>, 7 Mart 2017’de erişildi).

Craig, Zoe (2017). “The History of Ice Cream in London”. (<http://londonist.com/london/history/the-history-of-ice-cream-in-london>, 3 Mart 2017’de erişildi).

Falkowitz, Max (2012). “What’s the Difference Between Gelato and Ice Cream?”, (<http://sweets.seriousseats.com/2012/07/whats-the-difference-between-gelato-and-ice-cream.html>, 13 Mayıs 2017’de erişildi).

İstanbul Ticaret Odası, “Dondurma Sektörü”, (<http://www.ito.org.tr/Dokuman/Sektor/1-29.pdf>, 11 Şubat 2017’de erişildi).

- Lee, Robyn (2009). “Snapshots From South Korea: Patbingsu, a Popular Shaved Ice Dessert”, (<http://www.seriousseats.com/2009/06/snapshots-from-south-korea-patbingsu-a-popular-shaved-ice-dessert.html>, 14 Mart 2017’de erişildi).
- McGavin, Jennifer (2017). “Spaghettieis – A Novelty German Ice Cream Sundae”, (<https://www.thespruce.com/spaghetti-ice-cream-sundae-from-germany-1446804>, 17 Mart 2017’de erişildi).
- Milli Eğitim Bakanlığı (2011). “Gıda Teknolojisi Dondurma Modülü”, (http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Dondurma.pdf, 8 Mayıs 2017’de erişildi).
- Ottolenghi, Yotam (2013). “ Sweet Sensation: Yotam Ottolenghi’s Recipes For Halva Ice-Cream and Sweet Spiced Fishcakes”, (<https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2013/sep/27/halva-ice-cream-recipe-ottolenghi>, 12 Mart 2017’de erişildi).
- Spacey, John (2015). “What is Mochi Ice Cream”, (<http://www.japan-talk.com/jt/new/mochi-ice-cream>, 13 Mayıs 2017’de erişildi).
- Theobald, Mary Miley (2010). “Some Cold, Hard Historical Facts About Good Old Ice Cream”, (<http://www.history.org/foundation/journal/spring10/icecream.cfm>, 19 Mayıs 2017’de erişildi).
- Weedman, Mary Jane (2013). “Hed: From Malaysian Ais Kacang to Louisiana SnoBalls, A Global Primer on Locally Shaved Ice”, (<https://search.proquest.com/docview/1491089901?accountid=15310>, 15 Mart 2017’de erişildi).
- Willingham, Tim (2010). “The History of Ice Cream”, (<http://www.dailyinfographic.com/history-of-ice-cream>, 19 Mayıs 2017’de erişildi).