

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YİYECEK İÇECEK İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI
GASTRONOMİ ve MUTFAK SANATLARI
2019-YL-080

DUYULARIN LEZZET ALGISI
VE SATIN ALMA NİYETİNE ETKİSİ

HAZIRLAYAN

Dorukan BOYACI

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Berrin GÜZEL

AYDIN- 2019

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE
AYDIN

Yiyecek ve İçecek İşletmeciliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Programı öğrencisi Dorukan BOYACI tarafından hazırlanan Duyuların Lezzet Algısı ve Satın Alma Niyetine Etkisi başlıklı tez, (/ /2019) tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

<u>Unvanı, Adı ve Soyadı</u> :	<u>Kurumu</u> :	<u>İmzası:</u>
(Başkan).....
.....
.....

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu **Yüksek Lisans** tezi, Enstitü Yönetim Kurulununsayılı kararıyla tarihinde onaylanmıştır.

A. Can BAKKALCI

Enstitü Müdürü

T.C.

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

... / ... / 2019

Dorukan BOYACI

ÖZET

DUYULARIN LEZZET ALGISI VE SATIN ALMA NİYETİNE ETKİSİ

Dorukan BOYACI

Yüksek Lisans Tezi, Yiyecek İçecek İşletmeciliği

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Berrin GÜZEL

2019, XII + 85 sayfa

Gastronomi çalışma alanlarından biri olan lezzet algısı, çoklu duyuşsal bir yaklaşımla olumlu veya olumsuz etkilenebilmektedir. Beş duyu (Görme, koklama, işitme, dokunma, tatma) az veya çok bir şekilde kişinin lezzet algısının oluşturduğu gözlemlenebilmektedir. Aynı şekilde tüketicilerde duyuların pozitif veya negatif durumlarında dolayı satın alma niyeti oluşabilmektedir. Dolayısıyla, tez çalışmasının amacı duyuların lezzet algısını ölçmektir. Ayrıca, tüketicilerde duyuların oluşturduğu olumlu veya olumsuz yöndeki ifadeleri temel alınarak lezzet algısında satın alma niyetinin ölçülmesini sağlanmasıdır.

Araştırma duyuların lezzet algısını hangi ölçüde etkileyebileceği üzerine gidilmiş, nitel araştırma yöntemi kullanılarak görüşme tekniği uygulanmıştır. 33 kişiyle, balık yemeği üzerine duyular ve satın alma niyeti etrafında yarı-yapılandırılmış görüşme yapılarak uygun veriler elde edilmiştir. Araştırmaya göre, hangi duyunun kişilerin lezzet algısını en fazla etkilediği ve satın alma kararını oluşturmasıyla ilgili olması açısından önem teşkil etmektedir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Lezzet Algısı, Çoklu Duyuşsal Algı, Görme, Duyma, İşitme, Dokunma, Tat Alma, Satın Alma Niyeti

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE SENSES ON THE FLAVOUR PERCEPTION AND ON THE PURCHASE INTENTION

Dorukan BOYACI

Post Graduate Thesis, Food and Beverage Administration

Thesis Supervisor: Doç. Dr. Berrin GÜZEL

2019, XII + 85 pages

The flavour perception, which is one of the areas of Gastronomy studies, can be affected positively or negatively by a multisensory approach. Through five senses (sight, olfactory, hearing, tactile, gustatory), a person's flavour perception can be observed in much or less. Likewise, consumers may have the intention of buying due to their positive or negative senses. Therefore, the aim of the thesis study is to measure the level of flavor perception of the senses. In addition, it is intended to measure the for purchasing in the sense of flavour based on the positive or negative expressions of the senses created by the consumers.

The research was carried out on the extent to which senses could affect flavor perception and the interview technique was applied by using a qualitative research method. With 33 people interrogated, appropriate data were obtained by making a semi-structured interview about senses on the food and intention to buy. According to the research, it is important for which sense is most related to the flavor perception of the people and it is related to forming the purchasing decision.

KEYWORDS: Flavour Perception, Multisensory Perception, Sight, Hearing, Olfactory, Tactile, Gustatory, Purchase Intention

ÖNSÖZ

Tez çalışmam süresince benimle bilgi ve deneyimlerini paylaşan danışmanım Doç. Dr. Berrin GÜZEL'e bu tezin oluşmasında emeklerini esirgemediği ve tezin oluşumunun en önemli parçalardan biri olduğu için teşekkürlerimi sunmayı borç bilirim. Ayrıca, hem tezin tartışmasında hem de redaksiyon aşamasında, yoğun yaşamın içerisinde yardımlarını göstermekten itina etmeyen Öğr. Gör. Arzu KAPLAN'a teşekkür ederim.

Tez çalışmamın her aşamasında desteklerini her zaman hissettiren annem Deniz BOYACI ve babam Doğan BOYACI'ya teşekkür etmek istiyorum. Ayrıca, tez aşamasının bir parçası olan, desteklerini gösteren tüm dostlarıma teşekkür ederim.

Dorukan BOYACI

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ.....	xi
RESİMLER DİZİNİ	xii
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM.....	4
1. GASTRONOMİ VE LEZZET ALGISI İLİŞKİSİ	4
1.1. Duyular ve Yemek İlişkisi	12
1.1.1. Görme Duyusu	12
1.1.1.1. Renk ve Yemeğin Rengi	12
1.1.1.2. Yemeğin Biçimi	19
1.1.1.3. Yemeğin Miktarı	22
1.1.2. Koku Duyusu.....	24
1.1.3. Dokunma Duyusu.....	29
1.1.3.1. Elle Dokunma	29
1.1.3.2. Ağızda Dokunma	30
1.1.4. İşitme Duyusu.....	32
1.1.5. Tat Alma Duyusu	33
1.1.5.1. Tatlı Tat.....	36
1.1.5.2 Acı ve Acımtırak (<i>bitter</i>) Tat	37

1.1.5.3. Ekşi Tat	37
1.1.5.4. Tuzlu Tat	38
1.1.5.5. Umami Tat	38
1.2. Satın Alma Niyeti.....	43
2. BÖLÜM.....	46
2. YÖNTEM.....	46
2.1. Araştırma Yöntemi	46
2.2. Evren ve Örneklem	47
2.3. Veri Toplama Tekniği.....	48
2.4. Veri Analizi.....	51
2.5. Geçerlilik ve Güvenilirlik	52
2.6. Demografik Özellikler	53
3. BÖLÜM.....	54
3. ARAŞTIRMA BULGULARI	54
4. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	65
4.1. Gelecek Çalışmalara Öneriler	71
5. KAYNAKLAR.....	72
ÖZGEÇMİŞ.....	85

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Gastronomi: Disiplinler Arası Bilimler.....	6
--	---



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1. Farklı Toplumların Değer Yargılarına Göre Renklerin Anlamları	13
Tablo 1.2. Solüsyonlara renkler eklendiğinde katılımcıların tat algıları	14
Tablo 1.3. Yiyeceklerde serbest halde bulunan glutamik asit miktarı	40
Tablo 1.4. Uluslararası Umami Sempozyumları	42
Tablo 2.1. Görüşme Soruları.	50
Tablo 3.1. Tema 1: Kişilerin balık yemeğinden beklentileri	55
Tablo 3.2. Tema 2: Balık yemeğinin ilk gördükleri andaki ifadeler	56
Tablo 3.3. Tema 3: Balığın Rengi	57
Tablo 3.4. Tema 4: Balık yemeğinin renk uyumu	58
Tablo 3.5. Tema 5: Yemeğin Biçimi	59
Tablo 3.6. Tema 6: Balığın Porsiyon Miktarı.....	59
Tablo 3.7. Daha fazla yemek yeme nedenleri	59
Tablo 3.8. Tema 7: Balığın miktarı (gram)	60
Tablo 3.9. Tema 8: Balığın kokusu	60
Tablo 3.10. Tema 9: Yemeğin Tadı.....	61
Tablo 3.11. Tema 10: Balık yemeğinin aromaları.....	61
Tablo 3.12. Tema 11: Yemekten aromaların algılanış biçimleri.....	62
Tablo 3.13. Tema 12: Balığın Dokusu	62
Tablo 3.14. Tema 13: Yemek yendikten sonra beklenti.....	63
Tablo 3.15. Tema 14: Yemeği satın alma/almama nedenleri	64
Tablo 3.16. Tema 15: Duyuların katılımcıların beğeni durumuna göre sıralanması.....	64

RESİMLER DİZİNİ

Resim 1.1. Mavi Tavuk	18
Resim 1.2. Mavi Kurabiye.....	18
Resim 1.3. Dengeli/Dengesiz ve Düzenli/Düzensiz tabak sunumları	20
Resim 1.4. Asimetrik tabaklamaya göre modern yemek örnekleri	21
Resim 1.5. Koklamanın Bölümleri	26
Resim 1.6. Bir insan dilinde dört papilla tipinin bölgeleri	35
Resim 1.7. İnsan dilinin fonksiyonel anatomisi	36
Resim 2.1. Sunulan Balık Yemeği Fotoğrafı.....	49

GİRİŞ

Gıda alımı kişilerin temel ihtiyaçlarından biri olmasına rağmen yemek deneyimi boş zaman aktivitesi, keyifli zaman geçirmek gibi anlamları içerir. Besin ihtiyacı, kişilerin hayatının devamı için yani kişilerin yaşantısının asgari bir biçimde idare edilmesi için gerekli unsurlar arasında yer almaktadır (Maslow, 1943). Bu ihtiyaçla birlikte kişiler dışarıda yemek yedikleri zaman lezzetli yemekler denemek isterler. Hiç kimse satın aldığı bir yemekten tatmin olmadan masadan kalkmak istemez. Pekiyi bu lezzeti oluşturan dinamikler nelerdir?

Lezzet algısı birçok disiplin tarafından incelenmiştir. Lezzet algısı çalışmalarında psikolojik (Prescott, 1999), somato-sensori (Piqueras-Fizsman ve Spence, 2012), nörogastronomi (Shepherd, 2006) ve duyuşal (Spence, 2015) incelemeler yapılmıştır. Lezzet algısını belirli duyuların daha yoğun bir şekilde olmak üzere tüm duyuların olumlu veya olumsuz etkilediği düşünülür. Dolayısıyla, mutfak şefleri dikkatli bir şekilde kişileri memnun etmek için yemek pişirip, özenli sunum yaparlar. Bu anlamda şefler yemeklerini hazırlarken sadece görünümü nasıl kullanacaklarını düşünmezler. Aynı zamanda çeşitli gıdaların duyu dengesine de dikkat ederler (Giboreau, 2017). Dolayısıyla, duyuları kullanarak lezzeti algısını oluşturmaya ve geliştirmeye çalışırlar. Çapraz-model süreçlerle (ör. Görme ve koku) başarılı ürün tasarımı ve ürün gelişimi ile yemek deneyimi yaratırlar (Giboreau, 2017).

Ayrıca, Scarpato (2001)'nin yiyecek ve içeceklerin verdiği keyif ile ilgili olduğu düşüncesine dayanarak gastronominin lezzet algısı ile ilişkisi olduğu da düşünülür. Nitekim Klosse (2010), gastronomiyi lezzet ve tatma bilimi olarak açıklar. Dolayısıyla lezzet algısı çalışmalarında gastronominin de inceleniyor olması gerekir. Gastronominin de disiplinler arası bir alan (Klosse, 2010) olduğu düşünülürse lezzet algısını oluşturan parçalardan biri olan duyular incelenmektedir. Beş temel duyu organının (görme, koklama, tat alma, dokunma ve işitme) az veya çok lezzet algısını etkilediği görülür (Spence, 2015).

Yemek deneyimlerinde kişilerin duyuları lezzet algısını doğrudan olumlu veya olumsuz etkiler (Piqueras-Fizsman ve Spence, 2015). Örneğin görme duyusundaki olumsuz algılar yemeğin lezzetini olumsuz etkileyecektir. İşitme, dokunma, koku duyuları da aynı etkiyi yaratabilir. Dolayısıyla, kişiler yemeğe karşı tepkisel davranış sergileyebilir.

Tüm duyular içerisinde tat alma duyusunu ayrıca değerlendirmek gerekebilir zira tat alma lezzet ile karıştırılan ve hatta kimi yerlerde birbirinin yerine kullanılabilen bir kavramdır. Bu nedenle tat alma ve lezzet algısını birbirine karıştırmamak koşuluyla, eğer bir yemek lezzetliyse tat dışındaki diğer tüm duyular geride kalabilir. Şunu hatırlatmak gerekir ki, tat duyusu beş tattan (tatlı, acı, ekşi, tuzlu, umami) oluşur. Dolayısıyla, bir gıdanın tadı ile bir gıdanın lezzeti karıştırılmamalıdır.

Bu noktada duyu organlarının lezzet algısını etkilemesinde tüm duyu organları birlikte ele alındığında lezzet algısını ne şekilde etkilediği ve en yoğun şekilde hangi duyu organı lezzet algısını etkilemektedir? sorusu akla gelmektedir ki bu da çalışmanın temel sorusudur. Bununla birlikte, bu duyu organlarının etkilediği lezzet algısının da satın alma niyetini etkileyip etkilemediği de merak konusudur. Bu sorulardan hareketle mevcut tez çalışmasının temel amacı; duyuların lezzet algısına, lezzet algısının da satın alma niyetine etkisinin ortaya çıkarılmasıdır.

Günümüzde sosyal medyada yankı bulan “food-porn” akımı ile yaygınlaşan ve sosyal medyadaki paylaşım mecralarındaki (Instagram, Facebook, Twitter vb.) yemek fotoğrafları her ne kadar estetik ve iştah açıcı görülse de bir yemek görselinin lezzetinin nasıl olduğu ancak tahmin edilebilir. Dolayısıyla, kişi bir yemeği yemeden lezzetini bilemez. Diğer bir ifadeyle, her ne kadar görsellik önemliyse de aslında önemli olan ağızda gerçekleşen duylardır. Bir yemek görsel anlamda güzel bir görüntüye sahip olsa bile bu görsellik lezzetin verdiği etkinin yerini tutamaz. Çünkü, bir yemek lezzetli değilse satın alınması veya yeniden satın alınması mümkün olmayacaktır.

Mevcut tez çalışmasında birtakım sınırlılıklar vardır. Yapılan yemekte baharatlı bir ürün seçilmemiştir. Zira baharatlar alerjen özelliğe sahiptir. Diğer bir ifadeyle kişilerin baharatlara karşı alerjisi olabilmekte ve kişi de bundan haberdar olamayabilir. Dolayısıyla çalışmada yemeğe baharat eklenmemiştir. Ayrıca, kişilerin hangi baharatları sevip sevmedikleri bilinmemektedir. Baharatların, araştırmanın sonuçlarını etkilememesi için duyuların önüne geçmesi adına yemeklere baharat eklenmemiştir. Literatürde umami dahil beş temel tat bulunmaktadır. Ancak, çalışmada sadece ekşi, tuzlu tatlar ile umami sunulmuştur. Umami tadı avokado ve patates ile pürede, ekşi ve tuzlu tat ise balık sosunda yer almaktadır. Balık yemeğinin tatlı ve acı tatlar ile kültürel anlamda uyumlu olmaması nedeniyle bu iki tat yemekte tercih edilmemiştir.

Çalışmada katılımcıların yemeğin kendisine odaklanması için tabak, standart 18 cm'lik ana yemek tabağı tercih edilmiştir. Bu tabak görsel bir özellik olarak düz beyaz ve porselen olup, oval bir nitelik taşımakla birlikte, estetik olarak diğer sunum tabaklarına kıyasla daha sade bir yapıdadır. Tabağın rengi ve yapısının lezzet algısını etkileyebileceği düşüncesinde tercih edilen tabak görsel anlamda estetiklikten uzaktır. Kişilerin satın alma niyetini etkileyebilecek psikolojik, bireysel özellikler, fiyat vb. birtakım etkenler vardır. Ancak mevcut çalışmada katılımcılara satın alma niyeti sadece lezzet algısına dayalı olarak sorulmuştur. Bunun dışındaki diğer etkenlerin etkisi hariç tutulmuştur.

Mevcut çalışmada görüşme Yiyecek-İçecek İşletmeciliği Bölümü öğrencilerine yapılmıştır. Bu öğrencilerin yemek bilgisi ve lezzet algısının yerel halktan daha yetkin olduğu düşünülmektedir. Ancak, yerel halkın düşüncelerine yer almasından dolayı çalışmanın bulgularının Yiyecek-İçecek İşletmeciliği Bölümü öğrencilerinin düşüncelerinde sınırlı kalacağı düşünülmelidir.

1. BÖLÜM

1. GASTRONOMİ VE LEZZET ALGISI İLİŞKİSİ

Gastronomi kelimesi, Yunanca gastri (mide) ile nomos (yasa, kurallar) kelimelerinden meydana gelmiştir. Bu tanım, geniş aralıkta tarandığında sınırları belli olmayan iki kategori tarafından belirlenir. Scarpatto (2001)'ya göre gastronomi, bir yandan en güzel yiyecek ve içeceklerin verdiği keyif ile ilgilidir. Diğer yandan, yiyecek ve içecekler bakımından geniş kapsamlı disiplin türleridir (Scarpatto, 2001).

Türk Dil Kurumu (TDK)'na göre gastronomi, "hoş ve lezzetli mutfak, yemek düzeni ve sistemi" olarak tanımlanır. Larousse Gastronomique (1988)'e göre gastronomi, "iyi yemek, sağlığa uygun, iyi düzenlenmiş, hoş ve lezzetli mutfak, yemek düzeni ve sistemi" anlamına gelir (akt. Çakır 2009; Can vd. 2012).

Gastronominin sözlük anlamının ötesinde neyi ifade ettiği ve kapsadığı incelendiğinde, Kivela ve Crotts (2006) gastronominin sadece sanat alanında bulunmadığını, aynı zamanda kimya, edebiyat, biyoloji, jeoloji, tarih, müzik, felsefe, psikoloji, sosyoloji, tıp, beslenme ve tarım gibi disiplinlerle ilişkili bir bilim dalı olduğunu ifade eder. Ayrıca, gastronomi kavramı tam olarak yiyecek ve içecek ile ilgili olduğundan beslenme bilimleri, tatma duygusu, şarap üretimi, gıda maddelerini seçme konusundaki nitelikleri belirleme, hijyen doğrultusunda üretim süreçleri gibi konuları kapsadığı da görülür (akt. Sormaz vd., 2015).

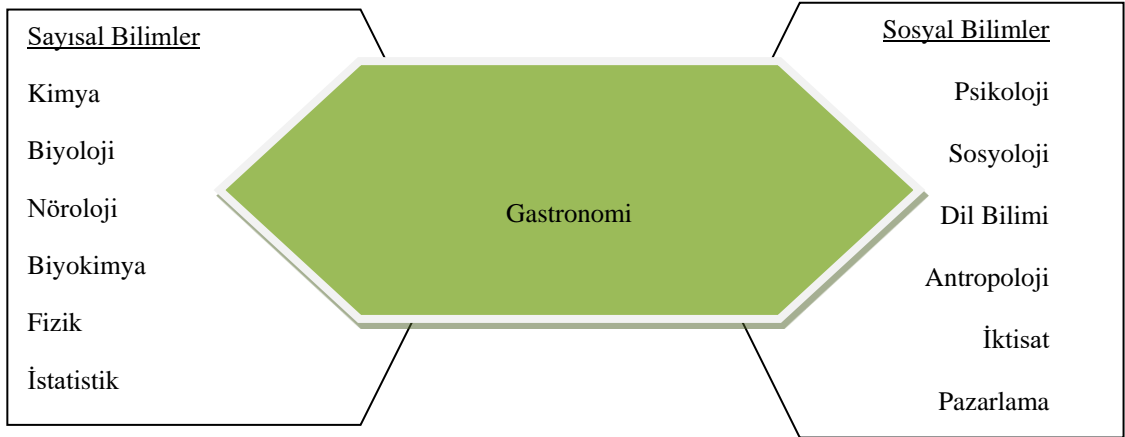
Brillat-Savarin (1854a)'e göre gastronominin tanımı; "insanlık tarihi boyunca bizi ilgilendiren her şeyin mantıklı anlayışı"dır (akt. Santich, 2013: 213). Brillat-Savarin'in bu tanımında gastronomi ile ilişkili alanların çok yönlü olduğu söylenebilir. "Tadın fizyolojisi" adlı kitabında da fizik, kimya, yemek pişirme, siyaset gibi parçaların gastronomiyi oluşturduğunu söylemiştir (Brillat-Savarin, 1854a). Yazarın bu görüşü, bir bütün olan kabul edilen gastronominin birçok parçadan oluştuğunu ifade eder.

Santich (2013) ise, Brillat-Savarin'nin gastronomiyi bir tür din veya yaşam biçimi olarak yorumladığını söyler. Brillat-Savarin'in bu görüşü "connaissance raisonnée" ibaresiyle, mantık ve rasyonalitenin, duyuşal imgelerin ve izlenimlerin dolaysızlığına uygulanmasında özetlenir. Brillat-Savarin'e göre "Connaissance" (bilgi) kelimesinde

sadece genel bir bilgelik ve kitapları okuyarak bilgi edinmek değil, aynı zamanda sezgi, yumuşak, sıcak ve duyuşsal anlayış gibi sözcükleri birleştirmek anlamı yattığı görülür. "Tadın Fizyolojisi" adlı kitapta tat alma duyusuna dair ilk iki bölümünden oluşmasının bir tesadüf olmadığı söylenebilir. Brillat-Savarin'in gastronomiyi tanımlarken disiplinlerarası çabası gastronominin yolunu aydınlatmaya çalışsa da Santich, gastronominin bir bilim mi, bir sanat mı yoksa her ikisinin bir birleşimi mi olup olmadığı tartışmalarının hala devam ettiğini vurgular (akt. Santich, 2013).

Klosse (2013)'e göre gastronomi, lezzet ve tatma bilimi olarak tanımlanır. Dolayısıyla, gastronomi sadece yiyecek ve içeceklere değil, aynı zamanda onları tüketen insana da odaklanır. Gastronominin duyulardan beslendiğini, bütünselci ve kapsayıcı bir ana kavram olduğunu düşünür.

Araştırmacıların, gastronomiyi açıklamaya çalışırken disiplinler arasındaki bağı göz ardı etmedikleri görülür. Gastronominin büyük bir bölümünün bilim olduğu düşünüldüğünde, disiplinlerarası geçişin yoğun olduğu söylenebilir. Klosse (2010: 12)'nin de belirttiği üzere, gastronominin iki farklı bilimden oluştuğu ve bunların ortak bir kümesi olduğu görülmektedir. Klosse, gastronominin, sayısal (fizik, kimya, gıda bilimi gibi) ile sözel bilimler (psikoloji, sosyoloji ve pazarlama gibi) arasında gerçek bir bağlantı olduğunu belirtir. Ona göre, gastronomi için bilimsel zorluk, çok sayıda yararlı bilgi toplamak ve bunların hepsinin nasıl bir araya geldiğini bulmaktır. Bu gerçekten disiplinlerarası yaklaşım olan gastronomi bilimini kendine özgü hale getirir. Klosse'nin düşüncesi Şekil 1.1'de verilmiştir.



Kaynak: Klosse, 2010

Şekil 1.1. Gastronomi: Disiplinler Arası Bilimler

Gastronominin bir yanda disiplinlerarası bilimlerin, diğer yanda sanatın arasında kesişim kümesini oluşturan bir ana kavram olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, gastronomi şemsiye bir kavramdır. Bu kavramın altında tat ve lezzet, sayısal ve sözel bilimler açısından kapsayıcı kavramlar olarak da düşünülebilir. Peki, tat ve lezzet nedir?

Genelde, tat alma duyusu ile lezzet veya lezzet algısı birbirinin yerine kullanılır. Özellikle Türkiye'de gıdanın "tadı" ile "lezzeti" aynı kavramlar olarak düşünülür. Halbuki, tat ve lezzet birbirinden farklı anlamlar içerir. TDK' ya bakıldığında; tat kelimesi, "hoşa giden durum, lezzet" anlamına gelir. Lezzet ise; "ağız yoluyla alınan tat" anlamını taşır. Complete Oxford English sözlüğünde lezzetin bir tanımı; "bir maddenin koku duyusunun birliğine bağlı olan tat algısındaki element" olarak tanımlanır. AFNOR¹ (1992)'a göre ise lezzet, "tatma sırasında tat alma, koku alma ve trigeminal² duyuların algılanmış kombinasyonunun karışımı" olarak tanımlanır (Tournier, 2007).

Dictionary of Food (2004)'a göre lezzet; "yiyecek ve içeceklerin ağız içinde deneyimlenmiş tat ve koku duyusunun karışımı"dır. Bu sözlüğe göre tat, dilden doğrudan meydana gelen bir sinir iletisi iken, koklama duyusu, burnu ve serebral

¹ French Standardization Association

² Trigeminal sinir, beşinci kraniyal (kafatasına ait) sinir ve 12 kraniyal sinirin arasındaki en büyüğüdür. Göz çukuru ve bölgesi, burun bölgesi ve çene ile ağız bölgesi olmak üzere bu sinir üçe ayrılır. Fiziksel, kimyasal ve ısı uyaranlar tarafından bu üç bölgeye sinirler dağılarak reseptörler aracılığıyla beyne ileten sinirdir. Ayrıca, trigeminal sinirin ana işlevi yüzün duyuusal siniri olma durumudur (Ain ve Frasnelli, 2017).

korteksin³ geniş bir alanını içerir ve bir dereceye kadar kültürel olarak belirlenir. Webster's Third New International Dictionary (1993)'e göre lezzet ise; “tat alma duyusunu etkileyen ya da damağı sevindiren bir şeyin kalitesi” dir.

Tat alma ve lezzetin tanımlarında yabancı sözlüklere bakıldığında iki kavramın birbirinden farklı olduğu görülür. Burada, lezzet ve tat arasındaki ilişkiyi derinlemesine tartışmak için belirli kelimeleri tanımlamak da yardımcı olacaktır. Bu iki kavrama ilişkin yan kelimeler mevcuttur. Örneğin, aroma, damak ve koku kelimeleri lezzet ve tat alma ile iç içe geçmiş kavramlar haline gelmiştir. Damak (palate), tat alma ve koku alma duyusunun bütünü oluşturur. Webster's Third New International Dictionary (1993)'e bakılırsa damak, “geniz boşluğundan ağız ayıran yapılardan oluşan ağızın üst kısmı” veya “entelektüel tat” olarak tanımlanır. TDK' ya göre aroma, "hoş koku" anlamına gelir. Merriam-Webster sözlüğüne göre aroma, “kendine özgü, yaygın ve genellikle hoş veya iştah açıcı (savory) bir koku”dur. Koku ise, “nesnelere yayılan küçük zerrelerin burun zarı üzerindeki özel sinirlerde uyandırdığı duyu”dur. Genelde, TDK ve yabancı sözlükler arasında tat alma ve lezzet algısı arasında farklı tanımlar görülmektedir. İstisnalarından biri Cemeroglu ve Acar (1986)'ın çalışmasında mevcuttur. Onlar, lezzeti ağızda çiğneme esnasında olan bir gıdanın, tatma, koklama, dokunma duyularının ağızda oluşturduğu algıların toplamı olduğunu söylemektedir (akt. Batu, 2017).

Klosse (2010), lezzet tanımında doğru kelimelerin eksik olduğunu vurgulamaktadır. İnsanlar, yeni yedikleri ya da içtikleri gıdaların lezzetini bireysel bir şekilde açıklar. Kişiler, genellikle lezzetin terimsel bir tanımını vermek yerine kişisel yargılarını yansıtırlar. Bu düşünce kişilerin lezzeti betimlemesinin zayıflığını, kişilerin kelime hazinesinin eksikliğine ve tanımlama bilgisinin düşüklüğüne dayanmaktadır.

Klosse (2010), kavramları tanımlamak gerektiğini düşündüğü için Cramwickler'in deneyini inceler. Wageningen Üniversitesi'nden Bob Cramwinckel, şarapların ve yiyeceklerin kombinasyonunu daha iyi anlamak ve şarap tadı hakkında daha fazla bilgi edinmek üzere yirmi şarap severden oluşan bir kontrol grubu oluşturmuştur. Bir yıl boyunca, farklı şarap serilerinin tadıldığı deneyler

³ Beyincik hariç beyin dış tabakasında yer alan ince ve birkaç tabaka nörondan oluşan yapı (<https://sinirbilim.org>)

gerçekleştirilmiştir. Klosse, Cramwickel'in çalışmasına dayanarak şu soruyu sorar: "Bir şarap tadını diğerinden farklı kılan nedir?". Tadımı yorumlamak için ise ileri istatistiksel teknikler (serbest seçim profili) kullanılmıştır. Araştırma bölümlere ayrılarak incelenmiştir. İlk bölümde, denekler lezzet kelimelerini söylemişler ve faktör analizi ile bu kelimeler kümelenebilir. Gruptan daha sonra her kümeyi yeterince tanımlayan kelimeleri (etiketleri) bulmaları istenmiştir. Araştırmanın ikinci kısmı, ortak kelimeler meydana çıktığında başlar. Etiketler, şaraplardaki farklılıkları (profil oluşturma) belirtmek için gerçekten kullanılıp kullanılmayacaklarını belirlemek için değerlendirilir. Klosse, bu çalışmanın evrensel lezzet faktörlerinin doğuşuna işaret ettiğini vurgular: *Ağız hissi, lezzet yoğunluğu ve lezzet türü*. Ancak, bu terimlerin sadece şarapların tadını tarif etmek için çok faydalı olacağı kanıtlanmamıştır. Aynı zamanda yiyecekler ve diğer içecekler de bu terimler kullanılarak sınıflandırılabilir ve analiz edilebilir.

Klosse (2013), lezzet algısının tüm duyuları kapsadığını söyler. Buna göre, bir duyu sistem diğer duyuyu uyarabilir. Duyuların her biri diğerine geçişler sağlayabilir, onu değiştirebilir veya şiddetini etkileyebilir. Örneğin, tarçın kokusunu seven biri salebi daha lezzetli bulabilir.

Fırından yeni çıkmış ekmeğin, kurabiyenin, keklerin, ızgarada pişirilmiş bir etin, kavrulmuş kahvenin Maillard reaksiyonu⁴ sonucunda tat, renk ve doku açısından farklı duyuların birleşmesi gözlemlenebilir. Dolayısıyla, bu tepkime sonucunda hem çoklu duyu ortaya çıkabilir hem de lezzet artabilir (Klosse, 2013).

Lezzet algısı, tüketicilerin tarafsız gözlemciler olması nedeniyle araştırmacıların dikkatini çeker. Lezzet algısının oluşumunda, erkekle kadının, çocuk ile yaşlı bir insanın, iklimin, yiyecek fiyatlarının, kültürün, yiyecek deneyiminin etkileri vardır. Yiyeceklerin tadı her insanda farklı etki gösterebilir. Önemli olan lezzet ile onun nasıl algılandığının bilinmesidir. Örneğin, çok bilinen ve tanınan bir mutfak şefinin hazırladığı yemeklerin lezzeti kişilerdeki lezzet algısını olumlu yönde etkileyebilir. Aynı şekilde, popüler bir marka lezzet algısında olumlu etki yaratabilir (Klosse, 2010:12). Stevenson (2009), lezzet algısı ile ilgili şunları söylemiştir:

⁴ Bir yiyeceğin çok yüksek derecede pişirilmesi sırasında meydana gelen kahverengileşme reaksiyonuna verilen addır. Ekmek ve keklerin yüzeyindeki kahverengileşme, fırınlanmış sütlaç, tavukgöğsü gibi tatlıların yüzeyinde oluşan kahverengileşme Maillard reaksiyonuna birer örnektir.

“Lezzeti anlamının birkaç yolu olabilir; çapraz model bir nesne, bir duysal sistem, kendi içinde ve tek başına bir duyu ve merkezi olarak yönlendirilen süreçlerin birbirine bağladığı bir dizi duyu. Lezzet açıkça çoklu modeldir ancak bunun sınırı nerededir? Görsel ve işitsel uyaranlar lezzet algısını etkilediğinden, tat duyusunun parçası mıdır? Ağızda deneyimlenmiş lezzet terimini anlamak için tüm duyuların göz önünde bulundurulması gerekir”(akt. Spence, 2015: 25).

İrlanda'daki Fat Duck restoranında tadım menüsündeki kapak sayfasında yazılmış alıntı incelendiğinde, lezzetin oluşması için duyuların birleşmesi vurgulanır:

“Yaptıklarımız arasında bütün duyuları içeren tek şey yemektir.”

Ünlü şef Ferran Adrià, yemeği benzer bir çizgide savunur;

“Yemek pişirmenin çoğu çoklu duysal sanattır. Ben tüm duyuları canlandırmaya çalışıyorum”. (Spence, 2015: 2-3)

Zampini ve Spence (2004), her duyunun lezzet algısını oluşturacağını söyler. Araştırmacılar yalnızca bir gıdanın nasıl görüldüğünü, koktuğunu ve tadının olduğunu değil aynı zamanda sesinin de nasıl olduğunu araştırmak gerektiğini ifade etmektedir. Ancak dokunma duyusu söz konusu çalışmada yer almamaktadır.

Klosse (2010), lezzetin duysal kaydının duylardaki iş birliğini ve lezzetin de insanların beynindeki duysal girdilerin bir sentezi olduğunu söyler. Diğer bir ifadeyle, kişiler tadı, göz, kulak, burun ve dil aracılığı ile alır. Klosse'ye göre bu cümle gastronominin çok yönlü olduğunu gösterse de aslında tanım incelendiğinde beşinci duyu olan dokunma duyusu eksik olduğu görülür.

Vergahen ve Engelen, insanların gündelik hayatlarında sürekli farklı duylara dayanan nesnelere ve olaylara maruz kaldığını söylemektedir. Örneğin, kişi çıtır marullu, soğanlı, aromatik, krema soslu ve eti sulu bir hamburger yediğinde duyların tamamını aynı anda yaşamış olur. Bu örnek, büyük ölçüde işitsel, görsel ve dokunsal duylara dayanan bu tür çoklu giriş akımlarının etkileşimleri ve bütünleşmesini araştıran çapraz model psikoloji fenomenleri ile tanımlanmaktadır (Vergahen ve Engelen, 2006).

Loranne ve Lorenceau (2004)'e göre, çapraz model bütünleşmesi farklı duysal modaliteler tarafından taşınan aynı veya farklı algısal özelliklerin hem zamansal hem de

mekansal boyutlarda bir araya getirildiği süreç olarak tanımlanır. Çapraz model bir başka ifadeyle sinestezi kavramına da ilişkindir. Çoklu duyumsama durumu olarak tanımlanan sinestezi, dış etkenler tarafından fiziksel bir uyarı olmadığı halde, sinestet kişilerin, bir ya da birden fazla farklı duyu algılamaları durumunu tarif eden bir fenomendir (Önal, 2010). Birinin mimiklerinin görülmesi, aslında konuşmanın anlaşılmasını arttırması olarak çapraz modele bir örnektir. Yemek hakkındaki bilgi sağlayabilecek herhangi bir duyuşal girdiyi içeren lezzet, bunun açık bir örneğidir. Ayrıca, bütünsellik içerisinde kokular, tatlı olarak tanımlanabilir. Çapraz modelin uyumu da çoklu duyuşal bilgilerin ilişkili olup olmadığı ile belirlenir.

Duyusal bilimde kullanılan teknikler, yiyecek veya içeceklerin tüketildiğinde yaşanan duyumları ölçer. Tüm duyumlar yiyeceklerin algılanmasına katkıda bulursa da Simons ve Noble (2003)'e göre tat alma, koku alma ve ağızda somato-sensörünün⁵ büyük etkisi olduğunu söylemiştir (Simons ve Noble, 2003).

Lezzet algısı veya çoklu duyuşal algı araştırmalarında incelenmeye değer fakat pek derinlemesine incelenmemiş hislerden biri baharatlılık algısıdır. Baharatlılık (*spiciness* veya *piquant*) konusunda çalışmalar başka alanlarda (gıda, biyoloji) mevcuttur (Lawless, 1989; Billing ve Sherman, 1998,1999). Lawless (1989), “spiciness/piquant” kelimesini ilk olarak “unutulmuş lezzet duyusu” olarak ifade eder (akt. Spence, 2018). Baharatlılığının, çoklu duyuşal lezzet deneyimlerinin bir bileşeni olup olmadığı hakkında akademik tartışmalar devam etmektedir (Spence, 2012; Gorman, 2010).

Baharatlar çeşitli çalılar ve asmalar, ağaçlar, aromatik yosunlar, otsu bitkilerin kökleri, çiçekleri, tohumları ve meyvelerden gelir. Yemek kitapları genellikle “seasoning” (çeşni) (yemek hazırlarken kullanılan baharatlar) ve “condiments” (servis edilirken kullanılan baharatlar) arasında ayırır. “Herb” ve “spice” arasında anlam açısından fark ise birinin taze diğlerinin kuru olmasıdır (Sherman ve Billing, 1999).

İnsanların, kapsaisin⁶ yutulmasıyla ilişkili ağzın yanmasına verdiği yanıtların en çarpıcı yönlerinden biri, yiyeceklerde baharatlara olan ilgileri bakımından bireysel

⁵ De Boer ve Haggard (2014)'e göre, ağızdan alınan somato-sensör farkındalık, ağızda ortaya çıkan bedensel duyumlara ve bu duyumların, ağzın kendisinin durumu ve yapısı ile ağızdaki nesnelere verdiği bilgileri ifade eder. Çünkü, araştırmacılar ağız dokuları güçlü bir somato-sensörîyel sinir yapısına sahip olduğu için, en yoğun ve canlı bedensel deneyimlerin bir kısmı olduğunu iddia eder.

⁶ Acı biberlerde bulunan yakıcı molekül

farklılıklarıdır. Ağızın diğer hislerinden farklı olarak ağızın veya dilin yanması ile ilgili olarak çok daha fazla bireysel çeşitlilik vardır. Bazı kişiler acıyı severken, bazı kişilerin ağızına bile sürmeyişi bu farklılığı gösterir.

İnsanların kişisel, kültürel ve genetik farklılıklarına rağmen baharatlı yiyeceklerin veya bizzat baharatın kendisi popüler durumdadır. Peki, neden? Bu yaklaşıma dair üç hipotez mevcuttur: Mazoşist arayan hipotez, Anti-mikrobiyal hipotez ve uyarılmış tükürük salgısı hipotezi. Birinci tez, insanların baharat tüketmek için can atması ve baharat tüketmeye bağımlı hâle gelecek düzeyde olmasıdır. Bu da endorfin hormonu ile açıklanır (Rozin ve Schiller, 1980; Byrnes ve Hayes, 2016). İkincisi, baharat tüketiminin bakterileri yok etmeye yardımcı olması ve hastalıkları önlemesidir (Sherman ve Billing, 1999). Baharatlar kullanılarak etlerde bulunan bakterilerin yok edilebileceği kanıtlar arasında yer almaktadır. Billing ve Sherman (1998), et yemekleri tariflerinde bulunan baharat sayısının etin ortalama ısısını arttırdığını göstermiştir. Burada bahsedilen "marinasyon" denilen yöntemden farklı değildir. Yalnızca zeytinyağı içermeyip yemek kitaplarında bulunan et yemeklerinde, santimetre bazında baharat kullanıldığı gösterilmiştir. Araştırmacıların düzenlediği tabloda marinasyon kelimesi yerine çürütme kelimesi kullanılarak hazırlanmıştır. Üçüncü tez ise kapsaisinin tükürük salgılamasının bir göstergesi olması rolüne dikkat çekilerek, kuru yiyecek tüketimini kolaylaştıracağını düşünülmesidir (Abdel-Salam, 2016).

Sherman ve Billing (1999) ülkeler bazında baharat kullanımlarını göstermek için geleneksel yemek kitaplarını araştırmıştır. Bu çalışmada Türkiye'de kabul görmeyen ürünler baharata dahil edilmiştir (soğan, sarımsak, limon/lime, maydanoz, kişniş, taze fesleğen). 36 ülkeden 93 geleneksel yemek kitabı (her ülkeden en az iki kitap) ve bu ülkelerden 43 baharat incelenerek en çok kullanılan ilk dört baharat listelenmiştir. Baharatlar ortaya çıkarılırken özellikle et yemekleri tarifleri incelenmiştir. Araştırmacılara göre bunun iki nedeni vardır: Birincisi, geleneksel yemek kitaplarında vejetaryen yemeklerinden daha fazla et yemeklerinin olması yeterli örneklem büyüklüğü elde etmeyi sağlamaktadır. İkincisi, buzdolabında saklanamayan etler sebzelerden daha hızlı bozulmaktadır ve gıda kaynaklı hastalık salgınlarıyla daha sık ilişkilidir. Bu nedenle, bozulma ve baharat kullanımı arasındaki herhangi bir ilişki, et bazlı tariflerin sebze bazlı tariflerden daha fazla kullanılması açısından incelenmeye layıktır. Dolayısıyla, Sherman ve Billing'in çalışması baharat konusunun vurgulanması açısından dikkate değerdir.

1.1. Duyular ve Yemek İlişkisi

Kişilerdeki duyularının her biri (koklama, işitme, görme, tat alma ve dokunma) bir deneyime katkıda bulunur. Her bir duyunun ve/veya tüm duyuların etkisi “duyusal deneyim” olarak adlandırılır. Diğer bir ifadeyle, duyusal deneyim, duyuların pazarlamadaki farklı unsurlara veya tetikleyicilere verdiği tepkilerin sonucudur. Bu unsurlar veya tetikleyiciler genellikle psikolojik bağlamda “uyaran” olarak adlandırılır (Hulten vd., 2009). Bir yemeğin tüketimi de duyusal deneyimin bir aracı olduğu düşünülürse, yemeğin deneyimi duyularla olumlu veya olumsuz bir şekilde ilgilidir.

1.1.1. Görme Duyusu

İnsanlarda beş duyudan birini oluşturan görme duyusu nesnelere algılamada önemli bir duyuyu oluşturur. Çopur ve İçli (2008), nesnelere %78 görerek algılandığını ve dokuz saniye içinde en önemli unsurun renk olduğunu belirtir. Renk, “cisimler tarafından yansıtılan ışığın gözde oluşturduğu durum” olarak tanımlanır (Türk Dil Kurumu Sözlüğü).

1.1.1.1. Renk ve Yemeğin Rengi

Renk algısı ile birbiriyle veya nesnelere arasındaki uyumu veya uyumsuzluğu, ülkeler, bölgeler ve kültürler arası farklılık gösterir. Dolayısıyla renklerin belli anlamlarını kesin olarak söylemek mümkün değildir. Örneğin, beyaz renk Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa'da saflığı temsil ederken, Japonya'da ise ölümü ifade eder. Mavi renk Japonya için utanç rengi iken, Fransa'da barış, özgürlük gibi kavramları temsil eder. Kırmızı, ABD, Japonya ve Mısır'da olumsuz kelimeleri anımsatırken; Çin ve Hindistan'da mutluluk ve yaşam gibi olumlu anlamlar içerir. Yeşil renk, Hindistan'da insanlar için refah anlamında iken, Fransızlar için suçluluğu ifade eder. Sarı renk Arap ulusları için mutluluk kaynağı, Avrupa için ise korkaklıktır (Öztürk, 2014) (Tablo 2.1.).

Tablo 1.1. Farklı Toplumların Değer Yargılarına Göre Renklerin Anlamları

Kültür / Ülke	Kırmızı	Mavi	Yeşil	Sarı	Beyaz
ABD	Tehlike	Sakin, Otorite	Emniyet, Güven	Uyarma, Korkaklık	Saflık
Fransa	Asalet	Özgürlük, Barış	Suçluluk	Hazırlayıcı	Tarafsızlık
Mısır, Arap Ulusları	Ölüm	Erdem, İnanç	Verimlilik Güç	Mutluluk, Refah	Sevinç
Hindistan	Yaşam, Yaratıcılık	-	Refah	Başarı	Ölüm, Temizlik
Japon	Öfke, Tehlike	Utanç	Gelecek, Enerji	Zarafet, İtibar	Ölüm
Çin	Mutluluk	Bulut, Gökyüzü	Hanedan, Onur	Doğum, Zenginlik	-

Kaynak: Özdemir, 2005

Renklerin anlamları, ifadeleri ve çağrışımları tarihi olarak da gözlemlenebilir. Mısır tarihinde bakıldığında, erkek için kırmızı, kadın için sarı; yer için mor, güneş için sarı, doğanın sonsuzluğu için yeşil; kutsal doğruluk ve cennet için mavi kullanıldığı görülür. Aristoteles, siyah ile beyazın arasında kalan bütün renklerin ışığın siyah ile bütünleşmesi ile ortaya çıktığını iddia etmiştir. Bizanslılarda ise lüks hayat tarzının renklere yansımaları olduğu gözlemlenebilir. Örneğin, İstanbul'daki Ayasofya kırmızı, yeşil, mavi ve siyah renkli mermerlerle inşa edilmiştir. Bizanslılarda renk kullanımı daha sonraki dönemde Osmanlı İmparatorluğu'nu da etkilemiştir (Mazlum, 2011).

Din ve siyasi yönetim temelinde ise, renklerin önemli derecede etkili olduğu görülmektedir. 15. yüzyılın ortalarına kadar mor rengin, kardinallerin kullandığı bir renk olduğu gözlemlenmiştir. Roma'da senatörlerin tercih ettiği rengin kırmızı olduğu söylenir. Ayrıca Roma'da renk, tanrı ve yönetim ile ilişkilendirilmiştir. Mor rengin imparatorluğun simgesi haline geldiği görülür (Mazlum, 2011).

Renkler, kişilerde ve toplumlarda farklı kavram ve anlamları çağrıştırırken, yiyeceklerin renkleri lezzet algısını etkiler mi? sorusu 80 yıldan fazla süredir araştırmacılar için önemlidir. İlk olarak Moir 1936 yılındaki çalışmasında, gıdalardaki renk değişimlerinin insanlardaki lezzet algısını etkileyebileceğini söylemiştir. Moir'in çalışması başlangıç olarak kabul edilirse, bundan sonraki yıllarda bu konuda yayınlanmış 150'den fazla çalışma görmenin etkisini incelemiştir (Spence, 2015; Spence vd, 2010; Zampini vd, 2008; Koch ve Koch, 2003; Sliburyte ve Skeryte, 2014).

Klasik çalışmalardan biri olan Maga (1974)'nin tat duyarlılığındaki renk araştırması, dört tadın (tuzlu, ekşi, tatlı, acı) algı eşiğinde, kırmızı, yeşil veya sarı olarak renklendirilmiş sulu solüsyonların etkilerini inceler. Araştırmaya göre, solüsyonlara renkler eklendiğinde katılımcıların algıladıkları tatlarının değiştiği görülür. Tatlı solüsyona yeşil renk eklendiğinde tat duyarlılığının önemli bir ölçüde arttığı görülürken, sarı rengin eklenmesi tat duyarlılığını azaltır. Ayrıca, kırmızı rengin şaşırtıcı olarak önemli etkisinin olmadığını gözlemlenir. Tuzlu solüsyonlarda hiçbir rengin tat eşiğini etkilemediği Maga tarafından işaret edilir (Tablo 2.2) (akt. Spence vd., 2010).

Tablo 1.2. Solüsyonlara renkler eklendiğinde katılımcıların tat algıları

Tat	Ekşi	Tatlı	Tuzlu	Acı
Tatların Etkin Maddesi	(Sitrik Asit)	(Sukroz)	(Sodyum Klorür)	(Kafein)
Solüsyon Rengi				
Kırmızı	Etkisiz	Etkisiz	Etkisiz	Azalma
Sarı	Azalma	Azalma	Etkisiz	Etkisiz
Yeşil	Azalma	Artma	Etkisiz	Etkisiz

Kaynak: akt. Spence vd., 2010

Spence (2010) ise renklerin gıdalar ile uyumluluğunu inceler ve bazılarının uyumsuz olduğunu iddia eder. Örneğin, kırmızı bir meyve suyunun kişilerde vişne veya çilek suyu olduğunu düşünmesi renk-gıda arasındaki bağın uyumluluğunu gösterir. DuBose vd. (1980) renk-lezzet birliğindeki uyum veya uyumsuzluğa işaret eder. Katılımcılar, yapılan deneylerde rengin uyumsuz olduğu koşullarda içeceklerin tatlarını yanlış tespit etmişlerdir. Deneye katılanlar, sıklıkla görsel olarak yapılan müdahaleleri sınıflandırabilirler. Örneğin, vişne aromalı içecek yeşil renkte olduğunda denekler, içeceğin tadına bakmadan önce limon tadını algıladıklarını belirtmiştir. Ancak, içeceğin rengi yeşil yerine kırmızı olduğunda limon algısının kaybolduğu gözlemlenmiştir (akt. Spence vd., 2010).

Zampini vd. (2008) ise, içeceklere belirli meyveler eklendiğinde içeceğin daha tatlı olarak algılandığını söyler. Örneğin, vişne suyuna vişne meyvesi eklendiğinde kişiler içeceğin tadını daha şekerli olarak algılayabilir. Pangborn (1960) da çalışmasında armut nektarına yeşil renk eklendiğinde ekşilik oranının arttığı görülürken, tatlılık oranının ise azaldığını belirtir.

Kostyla (1978) çilek, vişne, frambuaz aromalı içeceklere sarı renk eklendiğinde

lezzet algısının %4 oranında düştüğünü vurgular. Çalışmada mavi rengin algısının meyvelerde tadın %20 oranında azalttığı gözlemlenirken, kırmızı rengin eklenmesi ile tatlılık oranının %5 ile %10 arasında arttırdığını saptanır (akt. Spence vd., 2010). Ancak Kostyla, katılımcıların yanıtlarına bağlı olarak gıdalardaki rengin etkisini ölçerken farklı bulgulara rastlanabileceğini söylemiştir. Örneğin, DuBose vd. (1980) renkli içeceklerin yüzde 40'ı renk, yüzde 28'i tat tarafından kişilerin etkilendiğini ifade eder. Oram vd. (1995) yetişkinler üzerinde yaptığı çalışmada ise, içeceklerin beğenilmesinin %79'u tat, %13'ünün renge bağlı olduğunu belirtir (akt. Spence vd., 2010).

Kişilerin lezzet algısında rengin etkisinin olumlu yönde pek çok araştırmacı incelemesine rağmen, literatürde birbiriyle çelişkili bulgulara da rastlanmıştır. Örneğin, Alley ve Alley (1998)'in araştırmasında kırmızı, sarı, yeşil, mavi ve renksiz olan şekerli su karışımında, katılımcıların tatlılık algısında renge bağlı olarak hiçbir etki görülmediği tespit edilmiştir. Benzer bir şekilde, Frank vd. (1989), tatlılık algısını arttırmak için çilek aromalı bir içeceğe kırmızı renk eklediğinde, kişilerin tatlılık algısında değişiklik olmadığını işaret etmiştir (akt. Shankar vd., 2010). Zampini vd. (2007), renk ve lezzet arasında bir ilişki olmadığını iddia etmiştir. 124 içecek renginin oluşturduğu solüsyonların incelenmesinde kırmızı, yeşil, turuncu, mavi, gri solüsyonların dışında renksiz solüsyonları araştırmıştır. Sonuçta, araştırmacılara göre lezzet ile renklerin ilişkisiz oldukları tespit edilmiştir.

Renk ve lezzet ilişkisi nedeniyle, gıda üreticileri genelde, belirli gıdalarda görülen ve ilişkilendirilen renkleri seçer. Yeşil rengi naneli bir ürüne benzetmek buna örnek olabilir. Ayrıca gıdaların renk-lezzet ilişkileri, bilinen bir yiyecek veya içeceği yeni bir renkle eşleştirmek onu lezzetsiz hissettirebilir. "Görsel gıda hafızası" olarak da adlandırılacak bu durumu Hyatt vd. (2000), "şartlandırılmış lezzet-tat ilişkisi" olarak tanımlamaktadır. Dolayısıyla bir gıdanın rengini tasarlamak ne kadar kolay görünse de bir gıdaya yeni bir renk eklemek ya da belli bir rengi olan gıdanın rengini değiştirmek her zaman rağbet görmeyebilir. Bir içecek firması olan PepsiCo'nun gerçekleştirdiği uygulama bu açıdan önemli bir örnek teşkil etmektedir. Hyatt vd. yaptığı çalışmada Pepsi'nin (sıvının) rengi değiştirildiği zaman tüketicilerce lezzetsiz algılandığı saptanmıştır. Örnek incelendiğinde, PepsiCo adlı şirketin Crystal Pepsi adlı bir gazlı içecek ürettiği, Crystal Pepsi'nin şeffaf olması dışında, lezzeti de dahil olmak üzere bütün formülün Pepsi'yle aynı olduğu görülmektedir. Ancak, PepsiCo renk/lezzet etkileşimi olasılığını dikkate almamış ve ciddi

olumsuz sonuçların ortaya çıktığına işaret etmiştir. Bu şeffaflık ile birlikte tüketici için geleneksel kola hissini karşılanmadığı, lezzet beklentisinde ise tatminsizlik oluştuğu görülmektedir. Piyasaya sürüldüğü zamanlarda bile düzenli olarak Pepsi'yi tüketenler Crystal Pepsi'yi tercih etmemiştir.

Kişilerin farklı kültür ve deneyimlerinden dolayı renklerin değişik lezzet algılarına neden olabildiği araştırmacılar tarafından incelenmiştir (Spence vd., 2010; Shankar, 2009; Lavin ve Lawless, 1998; Sliburyte ve Skeryte, 2014). Örneğin, Amerika'nın kuzeydoğu bölgesi olan New England bölgesinde kahverengi kabuklu yumurtalar yaygın bir şekilde tüketilirken, New York'da beyaz kabuklu yumurtalar yerel halk tarafından tüketilir. Wisconsin'de çedar peynirinin sarı olması uygun görülürken, New York'da çedar peyniri hem sarı hem beyaz olabilir (Mahony, 2001).

Literatürdeki genel yaklaşım yiyecek renginin yoğunluğu arttığı ölçüde, tat ve lezzet yoğunluğun da arttığı yönündedir. Rengin etkisi, birçok araştırmacı tarafından incelenmiştir. Araştırmacıların şekerli solüsyonlarda, yoğurt ve kekler üzerine yaptıkları araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaştıkları görülmektedir. Ancak, renk ve tat-lezzet ilişkisi bakımından genel bir anlayış hattı görülmesine rağmen, yiyeceklerde rengin artması her zaman lezzetlerin algılanışını etkilemediği de bazı araştırmalar tarafından işaret edilmiştir (Delwiche, 2004). Dolayısıyla, rengin etkisinin her araştırma, deneyde ve ölçekte farklı olduğu görülebilir. Her çalışma, kendine özgü koşulları ve bulguları ile farklılık göstermektedir.

Renk, yiyeceğin seçimini, duyu kalitesini ve estetiğini etkileyebilirken (Kontukoski vd., 2016) yemeklerin rengi de lezzetli olma durumu ile ilişkilidir. Moskowitz (1978), çalışmasında renk-lezzet ilişkisinin önemini Moir'in çalışmasına dayanarak açıklamıştır:

"Moir, Londra'daki Kimya ve Endüstri Derneği Lezzet Grubu'ndan bilimsel meslektaşları için büfede yemekler hazırladı. Yemeklerin birçoğu uygunsuz bir şekilde renklendirilmişti ve akşam yemeği sırasında birçok kişi yiyeceklerin lezzetinden şikâyet ediyordu. Ancak, yiyeceklerin yalnızca renginin değişmesine rağmen, birçok kişi bazı yemekleri yedikten sonra hasta olduklarını bildirdiler. Geriye kalan yemekler ise tat, koku ve doku açısından son derecede sağlıklı ve güzeldi. " (akt. Mahony, 2001: 2-3).

Cardello (1996), yiyeceklerin standart renklerinin değiştirilmesini sağlayarak yiyecek-renk uyumu üzerine çalışma yaparak Moir gibi benzer sonuç ve bulgulara ulaşmıştır:

"Çalışmada, katılımcılar renk-maskeleye koşulları altında biftek, patates kızartması ve bezelye yediler. Normal ışıklandırma restore edilerek mavi biftek, yeşil patates kızartması ve kırmızı bezelye ortaya çıkarıldı. Yiyeceklerin sadece görünüşünden dolayı, birçok kişide midelerinin bulanmasına neden olduğu görüldü." (akt. Mahony, 2001: 2-3).

Kontukoski vd. (2016), yiyeceklerdeki renk tercihlerini deneyim, kültür, koşullanma ve öğrenmenin sonucu olduğunu söylemektedir. Araştırmacılar, Avrupa ve Asya'da gerçekleştirilmiş çalışmalarda parlak kırmızı ve yeşil renklerin yiyeceklerde daha fazla tercih edildiğini ifade ederken, yiyeceklerde renk farklı ürünlerde değişebilir. Örneğin, kahverengi tonları kırmızı etler ve et türü çeşitleri üzerine algılanıyorken, sebzelerde kabul görmeyebilir. Mavi renk ise genel olarak sevilen ve yaygın bir renk olmasına rağmen, gıda ürünlerinde en az iştah açıcı renkler arasında olduğu düşünülmektedir.

Renk konusunda, özellikle mavi renkli yiyecekler ve içecekler, gıda renklendirmesinde psikolojik açıdan ilgi çekicidir. 1970'lerin başında yazan Lyall Watson, mavi gıdalar hakkında şunları söylemiştir:

"Mavi gıdalardan derin bir hoşnutsuzluğa sahibiz. Bir süpermarkette geziye çıkın ve bulabildiğiniz ne kadar mavi olan ürün olduğuna bakın. Tatlı üreticilerinin hiçbiri mavi bir şekerlemeyi başarıyla pazarlayamamıştır ve çok uzun bir süre boyunca reyonlarda mavi bir meşrubat veya dondurma görünmüyor." (akt. Spence, 2018: 1)

Hitchcock ve Gottlieb (2003), Londra'daki Trocadero restoranında yapay olarak mavi renklendirilmiş yiyeceklerden oluşan bir deney yapmıştır. Araştırmacıların yemeklerdeki mavi konusundaki düşünceleri değerlendirildiğinde;

"Yaptığım tüm yiyecekler maviydi! Roll ekmekler dahi öyleydi. Kahverengi bir ekmeğe benziyordu ama kırdığınız zaman maviydi. Mavi çorba, yoğun mavi çorba. Mavi alabalık, Mavi tavuk, Mavi dondurma." (akt. Spence, 2018: 2)

Spence (2009), İspanya'daki gastronomi festivallerinden birinde iki Michelin yıldızlı İspanyol şef Maria Jose San Roman ile birlikte bir deneye imzaya atmıştır. Bu deneyde şef

Maria Jose, üstü koyu mavi domateslerle kaplı bir pizza hazırladığında, Spence, seyircilerin yüzlerindeki ifadeleri göz atılmasının bile yeterli olduğunu söyler (akt. Spence, 2018). Spence ve Maria Jose (2009)'nin yaptığı deneyde sunduğu yiyecekler Resim 2.1. ve Resim 2.2.'de izlenebilir.



<http://lawriebrown.com/orangecheese.html>

<http://lawriebrown.com/orangecheese.html>

Resim 1.1. Mavi Tavuk

Resim 1.2. Mavi Kurabiye

Çalışmaların (Spence, 2018) yapay olarak mavi renkli yiyecek ve içecek ürünlerine odaklanması, doğasında mavi renge sahip yiyeceklerin olduğu gerçeğini saklamaktadır. Mavi patates, bunun için en ilginç örnektir. Ayrıca, bazı internet sitelerinde mavi rengin reçetelere girmesi ve mavi patatesin kullanımı oldukça popülerdir. Ayrıca, mavi yengeç, mavi mısır, yaban mersini doğal rengi mavi olan ürünlerdir.

Mavi renk dışında gıdaların pek çok farklı rengi olduğu herkes tarafından bilinir. Mavi, sarı, yeşil, kırmızı gibi renkler hem gıdaların kendisinde vardır hem de yemek yaparken bu renkler yemeğin rengini değiştirebilir. Örneğin domates, pancar, ıspanak, fesleğen, kırmızı soğan, ceviz, nar, siyah havuç, turp, turuncu havuç ve zerdeçal gibi bitkiler yemeğin rengini değiştirme özelliğine sahiptir. Makarna pişirileceği varsayıldığında, makarnaya fesleğenden yapılmış “pesto sos” eklemek makarnayı yeşil, pancar sosu eklemek kırmızı, zerdeçal eklemek sarı, havuç püresi eklemek turuncu; mürekkep balığının mürekkebinin eklemek makarnayı siyah hâle getirdiği görülür. Dolayısıyla, kişiler yemeğe başlamadan önce ilk olarak, makarna hamurunun renginden farklı olarak başka renklerden oluşmuş (kırmızı, yeşil, sarı, turuncu ve siyah) makarnayı gördüklerinde, yalnızca soslu makarnanın tadı ve lezzeti değil, aynı zamanda yemeğin renginden dolayı olumlu veya olumsuz tepkiler verebilir. Sonuç olarak kişiler için iştah açıcı ya da lezzetli görünme durumunu etkileyebilir.

1.1.1.2. Yemeğin Biçimi

Deroy vd. (2014) bir yemeğin tabaklanması (sunumu) konusuna akademik ilginin düşük olduğunu söyler. Meiselmann (2000)'ın “yemeğin miktarları” çalışmasında tabaklama veya yemeğin sunumuna dair konuların da ihmal edildiği görülür. Hâlbuki, sosyal medyada ve yemek dergilerinde olan yemek fotoğrafları bir yemeğin sunumunu önemli bir hale getirmektedir. Aynı şekilde, oteller veya restoranlarda şefler yemeğin çekiciliğini arttırmak için tabağın sunumuna özen gösterir (Deroy, 2014).

Tabaktaki yemek sunumunun karmaşıklığını tabakta mevcut olan renk çeşitliliğinden farklı etkenler etkileyebilir. Bu karmaşıklık, gıdaların miktarına, renkteki farklılığa, ürün sayısına, kişinin bu ürünle yakınlığına ve bunların karışımına da bağlıdır (Spence vd., 2014).

Yemek kompozisyonunun estetiğini açığa çıkarılması görsel öğeler ile lezzet arasındaki dengeye bağlı olabilir (Spence vd., 2014). Alain Chapel restoranının şefi Philippe Jousse (2013), görsellik ile lezzet arasındaki ilişkinin altını çizer:

"Mutfak yaratıcılığı tat ve biçim ile başlar ve yalnızca onlarla sonuçlanır. Görsellik ve lezzet dengesi birbirinden ayrılamaz." (akt. Spence vd., 2014: 8).

Geleneksel olarak, iyi bir restoranda (özellikle “owner şef” restoranları) yemeklerin tabaklanmasına ilişkin kararlar, bir bütün olarak şeflerin sezgilerine dayanmaktadır (Velasco vd., 2016). Diğer bir ifadeyle, yemeklerin estetik sunumları çoğunlukla şeflerin yaratıcılığından ve onların ellerinden geçer. Şeflerin hazırladığı tabaklar ve sosyal medyada fazla sayıda bulunan yemek fotoğrafları düşünüldüğünde yemeğin biçiminin incelenmesi gerekli olabilir. Nitekim, yemeğin biçimi, lezzet algısını olumlu bir şekilde etkileyebilir.

Deroy (2014), estetik olarak hazırlanmış yemek sunumunun önemini altına çizer:

“Tabaklama sadece dekorasyon olarak değil, aynı zamanda çoklu duyuusal yeme deneyiminin ayrılmaz bir parçası olarak görülmelidir”.

Zellner vd. (2010) dengeli veya dengesiz kavramlarını kullanarak yemek sunumunun görsel çekiciliği ile lezzeti konusunda bir araştırma yapmıştır. Araştırmacılara göre, ana gıdanın tabağın ortasına yerleştirildiğinde sunumun dengeli görüldüğünü söyler.

Temel gıda dışında kalan ürünlerin karşılıklı ve olabildiğine simetrik bir şekilde paylaştırıldığında ise kişilerde sunumun beğenilmesinden dolayı tercih edilebileceğini ifade eder. Araştırma deney yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Deney, su kestanesi ile tahinden oluşan bir tabak sunumundan oluşmaktadır. Her iki sunum lezzet olarak aynı olsa da denekler ilk sunumu görsel olarak çekici bulmuştur.

Zellner vd. (2011) ise üç havuç, üç kiraz domates ve dört pide ile marul yaprağının üstüne yerleştirilmiş humusun çekiciliğini değerlendirmiştir. Araştırmacılar, dengeli olarak hazırlanmış sunumdan elde edilen yemeğin daha fazla beğenildiğini gözlemlemiştir. Yemeğin dengeli sunumu, katılımcılar tarafından çekici olarak değerlendirilmemiştir. Ancak, dengesiz sunuma kıyasla daha lezzetli algılandığı saptanmıştır.

Dengeli humus tabağı sunumu



Dengeli olmayan humus tabağının sunumu



Düzenli olarak sunumu yapılmış tavuk salatası tabağı



Karışık olarak sunumu yapılmış tavuk salatası tabağı



Kaynak: Zellner vd., 2011

Resim 1.3. Dengeli/Dengesiz ve Düzenli/Düzensiz tabak sunumları

Zellner ve meslektaşlarının ikinci deneyinde ise tavuklu salata kullanılmıştır. Araştırmacılar, marulun üzerine tavuğu düzenli ve düzensiz bir şekilde koyup katılımcılardan tercih yapmalarını istemiştir. Düzenli olarak konulmuş tavukların ayırt edici bir şekilde daha fazla beğenildiği görülür (Zellner vd., 2011).

Michel vd. (2015), dengesiz veya düzensiz olarak tasarlanmış yemek sunumuna karşın, tabağın merkezine odaklanmış yemek sunumlarının kişilerde daha fazla satın alma niyetine yönlendiğini söyler. Ancak, yemeklerin görsel estetiği söz konusu olduğunda kenarlarda dekore edilmiş sunumların kritik bir faktör olabileceğini de hatırlatmak gerekir. Tabakta sunumu yapılmış yemekler resim 3.5'de verilmiştir. Burada sunumlar merkeze değil, tabağın kenarına göre konumlandırılmıştır.



Kaynak: akt. Velasco vd., 2016

Resim 1.4. Asimetrik tabaklamaya göre modern yemek örnekleri

Görsel estetik konusundaki araştırmalar (McManus vd., 1993; Banisch vd., 1989; akt. Velasco vd., 2016), tutarlı bir biçimde, merkezi konumlara sahip olan ürünlerin tercih edildiğini ve bu tercihin, ürünlerin merkezden uzaklaşmasıyla da azaldığını göstermiştir. Diğer bir ifadeyle Zellner (2015), görsel sanatın çekiciliğinde denge önemli bir görsel katkıda bulursa da yemek sunumlarına gelince, bir sunumun düzenli ve/veya biçimli olmasından daha az önemli olduğunu belirtir.

1.1.1.3. Yemeğin Miktarı

İnsanlar ne kadar yediklerinin çoğunlukla yemeğin lezzetine dayandığına inanır. Diğer bir ifadeyle, kişiler lezzetli buldukları yemekleri daha fazla tüketebilirler. Wansink (2005)'e göre, genellikle yiyeceklerin lezzetleri ile tüketim miktarı arasında doğru yönlü ilişki vardır. Hem yetişkinler hem de çocuklar üzerine yapılan çalışmalarda (Rolls vd., 2000; Fisher vd., 2001), tabağın büyüklüğünün iki katına çıkarılmasıyla makarna tüketiminde %18 ile %25 düzeyinde artış görülmüştür.

Tüketicilerin tüketim normlarını "normal" ve "uygun" gibi kelimeler oluşturur. Dolayısıyla, tüketim normları porsiyon tüketimlerini arttırabilir. Kişiler genellikle ne kadar yediklerine dikkat etmez. Bu yüzden, insanlar daha büyük porsiyonlar aracılığıyla tüketim normlarından etkilenebilir (Wansink ve Kim, 2005: 242). Herman vd. (2015), porsiyon miktarlarının gıda tüketimini etkileyebileceğini ileri sürer. Marchiori vd. (2014) yemeğin boyutunu bu normun etkilediğini düşünür. Wansink (2007) ne kadar miktar tüketildiği kapsamında şunu söyler; "Porsiyon miktarları tüketim normlarımızı yaratır." Wansink ve Ittersum (2007), yiyeceklerdeki "uygun" miktarın evde veya restoranda düzenli olarak tüketildiğini veya satın alındığını söyler. Dolayısıyla, bunun sosyal normlara tâbi bir şekilde standart hâle geldiğini ve kültürel olarak kabul edilerek belirlendiğini ifade eder.

Herman ve Polivy (1983)'e göre ise açlık insanların daha büyük porsiyon boyutlarını tercih etmesine yol açar. Porsiyon büyüklüğü, kişinin açlığının giderilmesi için yiyecek kapasitesinin beklentileriyle belirlenmektedir (akt. Cornil ve Chandon, 2016: 5). Ancak, Herman ve Polivy (2014), açlığı etkileyen tek etkenin porsiyon miktarının olmadığını da iddia eder (akt. Cornil ve Chandon, 2016).

Brunstrom vd. (2009, 2010), kişilerin belirli bir yiyeceği ne kadar yiyeceklerini planladıklarını belirlemede, öğrenmenin önemli bir rol oynadığını söylemektedir. Bu

nedenle, bir yemekle ilgili önceki deneyimler doğrultusunda kişilerin porsiyon miktarı tercihleri tahmin edilebilir. Algılanmış normallik görsel öğrenme tarafından etkilenebilir. Buna “görsel adaptasyon etkisi” denilir. Yiyeceklerin porsiyon boyutlarındaki artışların olası bir sonucu, daha büyük porsiyon boyutlarına daha sık maruz kalmanın, "normal" büyüklükteki bir porsiyonun neye benzediğine dair görsel algıları yeniden ayarlanmasıdır. Bu anlayışı “porsiyon bozukluğu” olarak tanımlayan ve inceleyen bir dizi çalışma vardır (Bryan ve Dundes, 2005; Almiron-Roig vd., 2013).

Wansink ve Ittersum (2017) tarafından porsiyon bozulmaları olarak adlandırılan kavram öncelikle restoranlarda başlamıştır. Özellikle fast-food restoranları tüketiciye daha fazla porsiyon vermeye teşvik ederken, müşteriden daha az para alacağını garanti eder. Wansink'e göre olan fast-food restoranlarındaki fiyat ve porsiyon savaşları insanların evlerine nüfuz ettiği zaman tüketim normlarıyla beraber porsiyon bozukluğu oluşur (Wansink ve Ittersum, 2007). Dolayısıyla, "normal" denilen boyutlar böylelikle evlere taşınmış olur.

1970 ile 2000 yılları arasında porsiyon miktarları süpermarketlerde on kat (Nestle ve Young, 2003; Young, 2005), restoranlarda ise “Jumbo” seçimler %250 (Wansink ve Ittersum, 2007) artmıştır. Bununla birlikte evlerde kâse ve bardak boyutlarının gittikçe arttığı ve ortalama yemek tabağının yüzey alanının 1960'tan bu yana %36 arttığı (Wansink, 2006) görülmektedir. Ayrıca, Wansink (2007) Joy of Cooking (Pişirme Zevki) isimli yemek kitabının 2006 baskısında, bazı ana yemeklerin porsiyon büyüklüğünün 1931'in ilk baskısındakinden %42 arttığını saptamıştır. Wansink ve Ittersum (2007), porsiyonların yaşamın her alanında büyümesiyle ilgili olarak porsiyon boyutunun belirleyicisinin kim olduğunu sormaktadır.

Peki, porsiyon boyutunu kim belirler? Kişi, ister çocuk veya yetişkin olsun, diyet yapsın veya yapmasın, Amerikalı ya da Avrupalı olsun, porsiyon miktarları benzerdir: Kişiler restoranlarda %30 ile %50 arasında daha fazla miktarda yeme eğilimindedir (Wansink, 2007).

Porsiyon seçimlerinin büyümesinin bir nedeni aç olma durumu ile ilgilidir (Kral, 2006). Ancak, porsiyonların daha büyük seçim eğilimi her zaman açlıkla ilgili olmayabilir. Colapinto vd. (2007), miktar bazlı seçimlerin kişilerin gelirleriyle ilgili olabileceğini söyler. Buna karşın Wansink (2007)'e göre daha düşük gelirli kişilerin daha yüksek gelirli

kişilere göre fazla yedikleri yönünde kanıt bulunamamıştır. Dolayısıyla, Colapinto vd. ile Wansink çalışmalarında porsiyon miktarı ve kişilerin geliriyle ilgili olarak farklı düşünceler vardır.

Yemek porsiyonlarının büyümesinin bir diğer nedeninin kişilerin ekonomik durumlarıyla ilgili olduğudur. Ancak, bu konuda da farklı görüşler vardır. Hayatımızdaki porsiyonları büyüten genel görüş, restoran veya lokantaların ekonomik kaygıları olduğu söylenebilir. Nitekim Wansink ve Park (2001) öğle yemeğini yeni bitirmiş olan sinemaseverlere filmleri sırasında yemek için ücretsiz orta ve büyük boy patlamış mısır dağıtarak bir çalışma yapmıştır. Kişilerin aç olmamaları ve patlamış mısırın bayat olmasına rağmen, orta boy patlamış mısır kovası yerine %51 oranında büyük boy patlamış mısırı tercih edilmiştir. Benzer bir çalışmayı Wansink vd. (2005) de yapmış ve 14 günlük patlamış mısırı, akşam yemeğini yemiş seyircilere verildiğinde, mısır alanların %35 oranında daha büyük boy patlamış mısırı tercih ettiği gözlemlenmiştir.

Diğer yandan, enerji alınımının (intake) yemekteki porsiyonlarının artması ile artacağı düşünülmektedir. Yetişkinler ve 3 yaş üzeri çocuklarda, yemeklerin porsiyonu arttırıldığı zaman enerji alınımının da arttığı pek çok kısa süreli laboratuvar çalışması vardır (Zlatevska vd, 2012; Rolls vd., 2006, 2007; Kelly vd., 2009; Mathias vd., 2012). Bu çalışmalar “porsiyon büyüklüğünün etkisi” olarak adlandırılmıştır.

Son olarak, bazı tüketicilerin doymaya dair düşünceleri porsiyon boyutu seçimini etkiler. Yiyeceklerin kişiye hissettirdiği doygunluk ne kadar büyük olursa, seçilen porsiyon da o kadar küçük olur. Yiyeceklerin beklenen doygunluğu, yiyeceklerin duysal özellikleri (özellikle görme duysusu) ve yemek yendikten sonra hatırlanan doygunluğu ile ilişkilidir. Ayrıca sağlıklı olması beklenen yiyecekler de daha büyük porsiyonlarda seçilebilir. Çünkü bu yiyeceklerin tüketicilerin enerji yoğunluğundan dolayı daha düşük olduğu varsayılır ve dolayısıyla daha büyük miktarlarda yenilebileceği düşünülür (Brunstrom ve Rogers, 2009).

1.1.2. Koku Duyusu

Lawless (1991), insanlardaki koku duysusunun genellikle ilkel bir duyu olarak düşünüldüğünü söyler. Ancak Lawless, insanların deneyimleyebilecekleri tatların ve aromaların çeşitliliği göz önünde bulundurulduğunda, bu düşüncenin değişebileceğini da

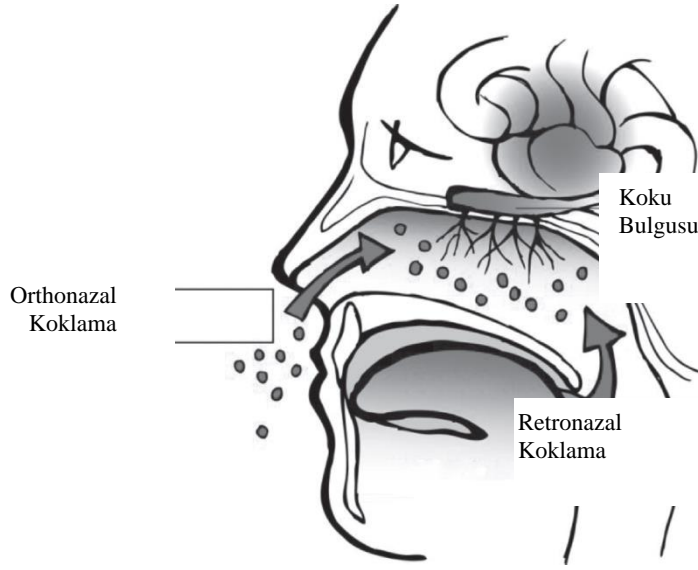
ifade eder. Kokuların sayısında belirgin bir sınır olmadığı bilgisiyle ayırt edilebilen, hatta burnun (kokuları ayırt etme becerisi) eğitilmesi sağlanarak kokuların tanınması mümkündür. Dolayısıyla, araştırmacı bu düşünceye farklı bir yaklaşımla bakmıştır.

Koku alma duyusu diğer duylardan niteliksel olarak daha karmaşıktır. Koklama duyusu, aroma ve uçucu kokular tarafından çok fazla çeşitlilik barındırır. Ayrıca, deneyim ve kültür açısından da koku alma duyusu, tat almaya göre daha zordur. Örneğin, bir kişi limon kokusu aldığıında onun limon olduğunun farkına varması fazla sürmez. Ancak, limon yetişmeyen bir ülkede yaşıyorsa ve/veya daha önce limonun kokusu ve tadı denenmemişse, limon kokusunun tanınması zor olabilir (Lawless, 1991: 53). Lyttleton (2007)'e göre koku, tüm duyların en akılda kalıcı olanıdır. Kokular zaman içerisinde ezberlenerek geliştirilebilir. Kişilerin koku deneyimleri olumlu veya olumsuz olabilir. Ayrıca, kokular olumlu veya olumsuz anılarla ilişkilendirilerek de algılanabilir (Jaarsveld, 2010).

Koku alma duyusu, iki ayrı uyarandan oluşur: Orthonazal ve Retronazal bölge. Orthonazal bölge, gıdaların koklanmasıyla doğrudan burunda bulunan koku alma bölgesine giden kısımdır. Retronazal bölge ise, ağız boşluğunda kaydedilmiş kokuları ifade eder (Reineccius, 2006).

Koku duyusunda uyarıcı birçok uçucu kimyasal madde vardır. Ağaç, çiçek, çim, meyve, baharat, taze yenilebilen ot, yağlı ve tatlı kokuların çeşitliği gibi daha birçok nesne, uyarıcı olarak farklı maddelere birer örnektir. Dolayısıyla belirli bir koku, koku verici maddelerin karmaşık bir karışımından oluşur (Klosse, 2010).

Malkoç (2012)'a göre koku alma, maddedeki moleküllerin burundaki koku alıcı hücreleri ulaşmasıyla başlar (akt. Dişkaya, 2017). Tournier (2007)'e göre koku molekülleri retronazal kanal yoluyla koku alma reseptörlerine ulaşır.



Kaynak: Klosse, 2010

Resim 1.5. Koklamanın Bölümleri

Koku alma bölgelerinin işlevi birbirinden farklıdır. Orthonazal koku algısı, nesnelere mesafesi tarafından belirlenir. Bu bölge, lezzetli olma durumu ile ilgili olumlu (ilgi çekici koku) veya olumsuz (kötü, bozuk kokular) bilgiler verir. Retronazal algı (aynı zamanda iç burun olarak da adlandırılır) ise doğrudan aromanın ve dolayısıyla ağızda gıdaların tanımlanmasına katkıda bulunur (Klosse, 2010). Lawless (1991)'e göre, yiyeceklerin lezzetinin farkına varılması ortohanazal bölgeden ziyade retronazal uyarandan dolayı koku alma duyusu tarafından karşılanır. Tat almanın kendisi acı, tatlı, tuzlu, ekşi ve umami gibi tatlarla sınırlıdır.

Tat alma, lezzetin çoklu duyu algıları araştırmalarında önemli bir rol oynamakla beraber, koklama duyusu da lezzet algısında kritik bir rol oynar. Ayrıca, koklama duyusu bazı araştırmacılara göre (Ge, 2012; Stunkey, 2012) lezzet algısında daha önemli olabilir; bazı araştırmacılar koku duyusunun lezzete %80-90 oranında katkıda bulunduğunu belirtmiştir. Koklama duyusu, tat alma duyusu ile karıştırılan tek duyudur. Dolayısıyla, lezzet verici olarak adlandırdığımız ve algıladığımız yiyeceklerin ayırt edici olarak koku alma duyusundan kaynaklandığı görülür. Titchener (1909) kişilerin koku almaları engellendiğinde lezzet kaybı veya yiyeceklerin ayırt dilmesinde sorun yaşandığını ifade eder (akt. Rozin, 1982). Mozell vd. (1969)'ne göre, koku alma reseptörlerine erişim engellendiğinde, kişilerin kolaylıkla tanımlanabilen tatları tanımlayabilme yeteneğinde

büyük kayıplar yaşandığını söyler (akt. Rozin, 1982). Aynı şekilde, Auvray ve Spence (2008) de kişilerin burun tıkanıklarında tat alma duyularını büyük ölçüde yitirdiklerini söylemiştir.

Rozin (1982)'e göre, tadı olduğu düşünülen yiyeceklerin çoğunun aslında kokusundan dolayı lezzetli olduğu düşünülür. Brillat-Savarin (1854a) ise lezzeti algılayabilmek için kokunun önemini üç deneyle saptamıştır. Birincisi, insanlar nezle/grip olduklarında bir yiyeceğin lezzetini algılayamazlar. İkincisi, burun baş ve işaret parmağı ile tıkanıldığında yiyeceğin lezzeti algılanamaz. Sonuncusu, bir şey içilirken dil damağa yapıştırılırsa, hava sirkülasyonunu engellenmesinden dolayı lezzeti tanımlayabilme becerisinin kaybı ortaya çıkabilir.

Bazı çalışmalarda (Burdach vd., 1984; Harper vd., 1968) insanlardaki koklama sistemi tat tomurcukları gibi reseptörler içermese bile, deneklere kokularla ilgili sorular sorulduğunda, denekler tatlı veya ekşi kokular duyduklarını belirtmiştir (akt. Auvray ve Spence, 2008: 1017). Benzer şekilde, Stevenson ve Boakes (2004) çilek, karamel ve vanilya gibi kokuların tatlı olarak algılandığını söyler (akt. Spence, 2015).

Brillat-Savarin (1854a), tat ve koku arasındaki ilişkiyi bir fabrikaya benzetir. Ona göre, laboratuvar bir ağız ise, fabrikanın bacası burundur. Brillat-Savarin'in söyledikleri incelendiğinde;

“Farkında olarak veya olmayarak koku almadan yemek yemek zordur. Yemeğin yenilmesinde burun başlangıç noktasını oluşturur. Koku duyusu kesildiğinde tat duyusu da felç olur.”

Ross (2001), koku alınmadığı takdirde, elma ve çiğ patatesin tatlarının ayırt edilmesinin zor olduğunu söyler. Dolayısıyla, koku, lezzet farklılıklarını algılamada gerekli bir duydur. Ross'a göre, lezzet ve koku ilişkisini açıklamada birbiriyle çelişkili olan iki yaklaşım vardır. Birinci yaklaşımda, lezzet ve koku iki farklı kavram olarak ele alınır. Yani lezzet koku ile algılanmamakta; koku (örn. Tatlı koku) da tat ile algılanmamaktadır. Bu yaklaşıma göre tat ve koku arasındaki etkileşim ayrı duyular arasındadır. İkinci yaklaşım ise, tat ile koku alma duyusunun birbirinden bağımsız ve ayrı olmadığıdır. Örneğin, tatlı kokan yiyeceklerin tadı da tatlı olarak algılanır (Ross, 2001: 502).

Yemeğin kokusunun algılanması kokunun bilinmesi ve farkına varılması ile doğru orantılıdır. Bazı kişiler yemeğin kokusu hakkında kendiliğinden yorum yaparken, bazıları yiyeceklerin kokusuna işaret edildikten sonra farkına varır. Kendiliğinden yorum yapan kişilerdeki bu özellik "koku farkındalığı" olarak kavramsallaşır. Koku farkındalığı olan kişiler, dışarıdan gelen uyarıların duyuları tetiklemesine gerek duymadan kokuları algılayabilirler (Smeets vd., 2008).

Belirli kokuların belirli tatlarla eşleşmesi hem tadı hem de kokuyu etkiler. Davidson vd. (1999)'nin deneylerinde, katılımcılar bir parça nane aromalı sakız çiğnediğinde ağızda algılanan yoğunluğun farklılaştığını görmüşlerdir. Mentol, koku ve trigeminal bileşenlere yol açmasına rağmen, nane aromalı sakızın tadı şekerli olmasından gelir. Sakız çiğnemeye başladığında, mentol kokusunun algılanan (gerçek) şiddetinin çok hızlı bir şekilde arttığı kişiler tarafından gözlemlenmektedir. Dört-beş dakikalık çiğneme sırasında kokunun sabit kaldığı görülür. Ancak, ortalama beş dakika süre sonra algılanan yoğunluğun ağızdaki "şekerli" algısıyla beraber hızlıca düştüğü saptanır. Mentol aromasının algılanması, şekerin eklenmesi veya yoğunluğunun sağlanmasıyla ilişkili olduğunu gösterir (akt. Auvray ve Spence, 2008).

"Tatlı" kokulara tatlandırıcı eklendiğinde, çözeltilerin tatlılığının yoğunluğu artma eğilimine girer (akt. Auvray ve Spence, 2008: 1018). Stevenson vd. (1999), bir sakaroz (örn. Şeker) çözeltilisine karamel kokusu eklendiğinde, ortaya çıkan karışımın tadı, saf sakaroz çözeltilisinden daha tatlı algılanırken, sitrik asit (örn. Limon tuzu) içeren bir çözeltilinin içine karamelli bir kokunun eklenmesi de karışımın ekşimesini önlemektedir.

Kişilerin tatlı kokuların kolaylıkla algılamasının nedeni daha önce tatlı bir tadı deneyimlediklerinden olabilir. Örneğin batı ülkelerinde insanlar sıklıkla şekerli kokuları kokladıkları için vanilya, çilek, karamel ve nane kokuları, tatlılığının artmasına neden olur. Diğer açıdan bakıldığında, bu gıdaların tadına bakmamış ve koklamamış toplumlar ve kişiler, gıdaların muhtemelen tatlılıkla daha az eşleşmesi nedeniyle bu kokuların bir kısmını tatlı olarak tarif edemezler (Auvray ve Spence, 2008: 1018).

Schifferstein ve Verlegh (1996), tatlılık oranı artışının etkilerinin basitçe kokular ve tatlar arasındaki kimyasal etkileşimler ile açıklanamayacağına dikkat çeker. Çünkü, bu etki katılımcıların burnunu kısıtırmak suretiyle de ortadan kalkabilir (akt. Auvray ve Spence, 2008).

Koku algı eşiğinin kişiden kişiye farklılık göstermesi göz önünde bulundurularak koku almanın ağızdaki tat ile ilişki araştıran Dalton vd. (2000), Philadelphia'daki Monell Chemical Senses Center'da tat alma ve koklamanın çoklu duyuşsal bütünleşmesine dair bazı bulgular saptamıştır. Renksiz ve kokusuz sıvı içeren iki şişeden birisine benzaldehit (vişne-badem kokusu) eklenmiştir. Benzaldehit kokusu, ağızda sakarin solüsyonu olduğunda tatsız su solüsyonuna göre daha çok hissedilmiştir. Ayrıca, ağızda MSG (monosodyum glutamat) bulunması da aromanın algısını değiştirmemiştir.

Koklama duyusu hem tat alma duyusunda hem de kişilerin beğenisinde önemli bir rol oynayabilir. Dolayısıyla, koku ile diğer duyular da algılanabilir. Örneğin, gözü kapalı olarak çilek koklandığında kırmızı, limon koklandığında sarı veya yeşil, karamel koklandığında ise kahverengi ya da kehribar rengi tahmin edilmesi muhtemeldir (Klosse, 2013).

1.1.3. Dokunma Duyusu

Meriam-Webster sözlüğüne göre dokunma tanımının bir tanesi insan bedeninin bir kısmının dokunma duyu yoluyla algılanması iken, bir diğeri ise eller veya ağızla hissetmektir. TDK'ya göre ise dokunmak, “nesnelerin sıcaklık, soğukluk, sertlik, yumuşaklık vb. niteliklerini derinin altındaki sinir uçları aracılığıyla duymak, değmek, el sürmek, temas etmek” anlamlarına gelir. Obrist vd. (2013)'ne göre dokunma, çoklu duyu bağlamında keşfedilmeyi yararlı kılan fiziksel bir anlamdır. Başka bir tanıma göre dokunma duyusu, bir nesnenin veya temas olayının belirli bir özelliğini, fiziksel temas yoluyla ölçülebilen bir sistem olarak açıklanabilir (Lederman, 1982).

Dokunma duyusunun kinestetik bir anlam içerdiği söylenebilir. Dolayısıyla, dokunma duyusu iki kavramda kategorize edilebilir: Elle dokunma ve ağızda dokunma.

1.1.3.1. Elle Dokunma

Dokunma duyusu nesnelere doğrudan temas ederek oluşur. Kişilerin dokunma organı deridir. Dokunma reseptörleri derideki dokunma hissi yapar. Beynin harekete geçirilerek hissedilen tüm dokunma biçimleri cilt ve reseptörler sıcaklık, soğukluk, yumuşaklık, sertlik ve acı gibi hisleri algılanmasını sağlar (Hulten vd, 2009).

Tüketicilerin ürünlere dokunmaları, onların satın alma tutumlarını ve davranışlarını olumlu yönde etkilemektedir. İkea mağazası üzerinde yapılan araştırmada, tüketicilerin ürünlere dokunmalarının satışların artışında etkili olduğu gözlemlenmiştir (Aslan vd., 2017).

Sheldon ve Arens (1932) dokunma duyusunun önemini şu cümlelerle ifadelendirir;

“Gözden sonra, el bir nesnenin onaylanıp onaylanmamasını sağlayan ilk mekanizmadır. El bu nesneyi onaylamaz ise en çekici nesne dahi kabul görmeyecektir” (akt. Spence ve Gallace, 2011).

1.1.3.2. Ağızda Dokunma

Hem kokuyu hem de tadı içeren bir lezzet algı sistemi fikri, yıllar önce Brillat-Savarin (1854a) tarafından öngörülmüştür. Algısal bir sistem olarak bu lezzet anlayışı, Gibson (1966) tarafından, aynı zamanda dokunma hissini de içeren “tatma sistemi” terimi altında da ifade edilmiştir. Gibson'a göre bu algısal sistem, yeme davranışı ile ilişkili dokunsal bileşenleri de içermelidir. Ağızın en önemli işlevlerinden biri gıdaları lezzetlilik açısından test etmek olduğundan, dil ve ağız boşluğu, miktar, şekil, doku, yoğunluk (kıvam) ve sıcaklık açısından duyarlıdır. Diğer bir ifadeyle, ağız genellikle dokunma duyusundan farklı bir duyu modaliteye ait bir organ olarak görmemize rağmen, bu dokunsal sistemle örtüşmektedir. Bu nedenle, içme veya yemek yeme sırasında tat ve koku ile beraber dokunma, sıcaklık ve bazen ağız boşluğu ve/veya burunda ağrı/tahriş de dahil olmak üzere çok sayıda his yaşanılır (Auvray ve Spence, 2008).

Gibson (1966) tatma sistemini, yutma kontrol sistemi olarak ifade eder. Kemo-reseptör diye ifade edilen ağızdaki bir madde hakkında mevcut tüm bilgilerin farklı alıcı tipleri olarak sınıflandırılmaktadır. İki tip kemoreseptör içerir. Biri, dilin reseptörlerini ve ağızın etrafındaki dokuları uyaran maddenin çözünebilir bileşeni, diğeri ise ağızın üzerindeki koku alma boşluğundaki reseptörleri uyaran (retronazal koku alma yoluyla) maddenin uçucu bileşenidir. Bu algısal sistem ayrıca, dilin derisinde ve dokusunda, dudaklarda, ağızın kaplamasında, dilin kaslarında bulunan oral dokunsal bilgi reseptörlerini içerir. Maddenin yüzey dokusu kayganlık, yumuşaklık ve pürüzlülük gibi ifadeleri ortaya çıkaran ağız dokunsal özellikleridir. Maddenin kıvamına ilişkin akışkanlık, esneklik ve yumuşaklık, sertlik veya kırılabilirlik gibi diğer dokunsal özellikleri de çığnatarak

kaydedilir. Ek olarak, bir maddenin şekli, büyüklüğü ve bütünlüğünün veya tanecikliği durumu da muhtemelen ağızdaki dokunsal etki tarafından kaydedilir. Vickers ve Bourne (1976a), bir yiyeceği ağızda parçalama sırasında sadece ses özelliklerinin ölçülmesiyle değil, aynı zamanda ısırma eylemi sırasında ortaya çıkan titreşimler tarafından dokunma duyusuna da ilişkin olduğunu vurgular. (akt. Damattê, 2014).

Klosse (2010) 'ye göre ağız hissinde iki temel boyut vardır: büzülme (contracting) ve kaplama (coating). Bunlar, ağızın içindeki dokunmaya dair hisleridir. Yeşil bir elma, taze marul, narenciye, domates, şalgam, turp, kuru soğan, frenk soğanı yerken ağızda oluşan his “büzülmeye” neden olur. Aynı şekilde, tuz ve aslında bir çeşit tahriş ediciler (karabiber, hardal, zencefil) olan her türlü gıda ağızda büzülmeye örnektir. Aynı şekilde, bu gıdaların dışında hafif ve kırmızı şarabın güzel bir asitliğe sahip olması, ağızın büzülmesine başka bir örnektir.

Kaplama kelimesi, ağızda ince bir tabaka bırakan nesnelerin özelliği için seçilmiştir. Tereyağı, zeytinyağı, krema gibi yağların ağızda bıraktığı his (kaplama) buna örnektir. Aynı şekilde, biraz su içeren şurubun, daha fazla su içeren aynı şuruptan çok daha ağdamsı olduğunu ve ağızda kaplama içerdiği görülür. Yağların ve şekerin yanı sıra, ağız kaplayan üçüncü bir grup daha vardır: proteinler. Haşlama yumurta yenildikten sonra ağızda bıraktığı his buna örnektir. Ancak, yumurta istenilen pişme süresinden bir veya iki dakika daha fazla pişirildiğinde, ağızda kaplama değil kuru bir his kalır. Kısacası, bu his ağızda kalan ince bir tabaka değil, yutmayı zorlaştıran ve adeta ağızda büyüyen bir lokma olabilir. Aynı durum et ya da balıkların çok uzun bir süre pişirilmesi durumunda da geçerlidir (Klosse, 2010).

Kaplamaya ve büzülmeye dahil olmayan nötr hisler de olabilir. Su, ekmek veya pirinç nötre örnektir. Bunlar ne kaplama ne de büzülmedir. Nötrlük, pirinç ve ekmek için, çoğu durumda, nişastaya atfedilebilir. Pirinç, patates veya ekmeğin tükürük dahil her tür sıvıyı emdiği düşünüldüğünde, bunun nötr ve kuru durumun yakından ilişkisi olduğunun anlamına gelir. Sık sık şarap tadımı sırasında ekmek yenilmesi, nötrlüğe bir örnek olabilir (Klosse, 2010).

Kaplama ve büzülme arasında dengeden de bahsedilir. Temel bir Fransız sosunun hazırlanışı bir denge unsurudur. Yağ (kaplama), sirke (büzülme), hardal, tuz ve karabiberden (tam büzülme) oluşan "vinegret" dengeye işaret eden temel salata sosudur

(Spence, 2010). Diğer bir ifadeyle, ağızda (oral) dokunma hissi, dokunsal reseptörler (düşük eşikli mekanik alıcılar) ve bir yiyecek partikülü gibi başka bir varlık tarafından dokunulan bir oral doku (örneğin, dilin ucu) arasındaki fiziksel temasla uyandırılan bilinçli bir duyum veya algısal deneyimdir (akt. Upadhyay ve Chen, 2019).

1.1.4. İşitme Duyusu

İşitme, insan kulağındaki işitsel reseptörlerin uyarlarıyla üretilen duyuşal deneyimdir. İşitme için en yaygın uyarıcı, dış kulak kıkırdağı (pinna) tarafından dış kulakçık (kulak kanalı) içine sokulan ve daha sonra timpanik zara çarpan ses dalgalarıdır (Meiselman ve MacFie, 1996).

Patates kızartması veya fırından daha yeni çıkmış börek gibi bir yiyeceğın sesi duymadan yenilebilir mi? İnsanlar, kulaklarını elleri ile kapatsalar dahi bir yiyeceğın veya içeceğın sesini duyarlar. Spence (2015)'e göre, bir yiyecek ısırıldığında duyulan ses (gevreklik) ya da ağızda hissedilen tazelik veya bayatlık, çoklu duyuşal lezzet algısında önemli bir rol oynar.

Vickers (1987)'e göre, gevreklik, dokunsal, mekanik, kinestetik ve işitsel özelliklerle karakterize edilen gıdaların dokusal bir tanımlayıcısıdır (akt. Zampini ve Spence, 2004). Gevreklik kelimesi tazelik ile eş anlamlı sözcükler olabilir. Bir meyve veya sebze ısırıldığında, gıdadan çıkan ses kişilere tazeliğı anımsatır. Örneğın, erik ısırıldığında çıkabilecek ses tazeliğe bir örnektir. Szczesniak (1988), Kuzey Amerika'da kişilerden gevrek bir yiyecek söylemelerini istediğinde, insanların aklına ilk sırada marul geldiğini saptamıştır (akt. Spence, 2015). Bazı yiyeceklerden ilk ısırık alındığında, genel olarak bilinen sestten daha farklı bir ses duyumu da alınır: lastiksi ses. Örneğın, "Hellim" peyniri için "lastiksi ses" bir örnektir.

Ünlü şeflerden biri olan İngiliz şef Heston Blumenthal, eğer unutulmaz bir yemek yaratılmak isteniyorsa yemekteki tüm duyuları ortaya çıkarmak gerektiğini söyler. Ayrıca, yiyeceklerdeki sesi "unutulmuş lezzet duyusu" olarak belirtir (Spence, 2015).

Vickers (1983), katılımcılara uygulanan dokuz işitsel tanımlayıcı kelimeyi kullanarak ısırma ve çiğneme sırasındaki sesleri değerlendirdiğinde, gevrek kelimesiyle katır-kutur kelimesini lezzet ile yakından ilişkisi olduğunu söyler (akt. Zampini ve Spence, 2004: 438). Gevrekliğın sözlük tanımları, "sert, kuru, kırılğan, hoşa giden", "sağlam ama

kolayca kırılan ve parçalanın" gibi ifadeleri içerir. Katır kutur ise, "gürültülü ses ile çiğnemek", "atırtı ile ezmek, çiğnemek anlamına gelmektedir " (akt. Tunick vd., 2013). Aynı zamanda, TDK'ya göre katır kutur, "sert ve kaba ses çıkararak" ve "sert duruma gelmiş" anlamına gelir. Gevrek ise, "kolayca kırılıp, ufalanan" ve "ağızda kolayca parçalanın" anlamlarını içerir. İngilizcesi "Crisp" ve "crunch" olan iki ifadenin arasındaki fark, birinin daha gürültülü bir şekilde sesinin çıkmasıdır. Dolayısıyla, "Crisp" ve "Crunch" kelimelerini Türkçeleştirmek için "gevrek" ve "Katır kutur" ifadeleri kullanılabilir. Patates cipsi veya kızartması gevrekliğe, buzun ısırılması ise katır kuturluğa bir örnektir (Tunick, 2013).

Drake (1963), çeşitli yiyecekleri çiğneyerek veya ezerek seslerin çıktığına dikkat çeker. Devam eden alışmalar (Drake, 1970; Vickers, 1981,1983) lezzeti algısında sadece ağızda bırakan aromatik his değil, ısırma ve çiğneme esnasında gerçekleşen seslere de dikkat çekmektedir (akt. Zampini ve Spence, 2004). Vickers ve Bourne (1976a), yiyeceklerin gevreklik ve katır kuturluğun dokusal özelliklerin algısında sesin rolünü inceler (akt. Damattê vd., 2014). Araştırmacılar, gevrekliğin birleşik bir anlamı olduğunu iddia eder. İles ve Elson (1972), bir yiyeceğin gevrekliği ile yapısının ilişkili olduğunu söylemektedir (akt. Meiselman ve MacFie, 1996). Zampini ve Spence (2004), kuru gıdalarda yapılan çalışmada ses ve belirli duyuşal özelliklerde yakın bir ilişki olduğunu söyler. Masuda vd. (2008), nemli (ıslak) yiyecekleri çiğnerken seslerin etkisini incelemiştir. Araştırmacılar, yiyeceklerin ses ve duyuşal özellikleri arasında bir ilişki olduğunu düşünmektedir (akt. Damattê, 2014).

Vickers (1983), 52 denekten elde ettiği yemek seslerini incelerken, gevrek (Crispy) ve katır kutur (Crunchy) seslerin hoşnutlukla ilgili kelimeler olduğunu saptamıştır (akt. Tunick vd., 2013: 950). Szczesniak (1971), kelimelerle ilgili bir test yapıldığında 150 katılımcının %47'si gevrek, %29'u ise katır kutur sesi seçtiği görülmektedir (akt. Tunick vd., 2013).

1.1.5. Tat Alma Duyusu

Brillat-Savarin (1854a), tat alma duyuşunu dilin yapısından dolayı kimyasal olarak tanımlar: "Ağız kaplayan az ya da çok sayıda gözenek ve his sayesinde, yiyeceklerin kimyasal bir özölme süreciyle takdir edilmesini sağlayan şey". Yeme eylemi sürecinde önemli bir rol oynayan tükürükte, salgı ise, çiğneme ve bazı tat özelliklerine cevap olarak

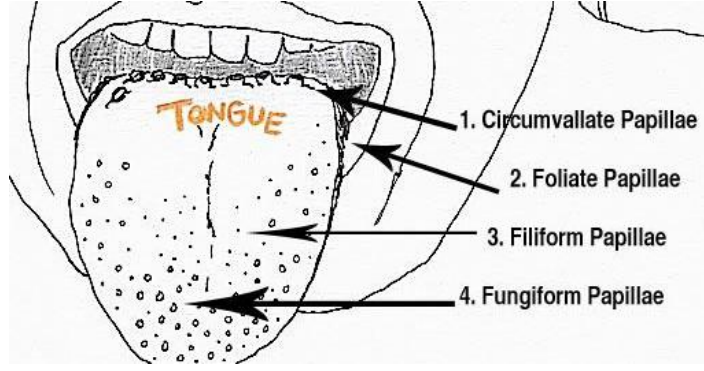
gerçekleşir. Tükürük yemekle karışır ve kayganlaştırıcı olarak işlev görür. Dolayısıyla, bu da lezzet algısını artırır (Klosse, 2010).

Yeme davranışı ile birlikte ağızda bir süreç başlar. Yiyecekler ağzın içine sokulduğunda, dil yiyecekleri konumlandırır ve damaktan bastırır. Bu olay dokusal bilgiyi meydana getirir. Bu esnada yiyecekler tükürükler tarafından nemlendirilir. Daha sonra, sırasıyla çiğneme ve yutma işlemi başlar. Bu yemeğin, sıkıştırma, kesme ve gerdirme işleminin karmaşık bir kombinasyonu ile kırıldığı ve deforme olduğu çiğneme işlemidir. Dil, yanaklar ve dudaklar, yiyeceği yönlendirerek yutmaya hazır hale getirmede önemli bir rol oynar. Bu süreç, tastantların⁷ ve koku veren maddelerin serbest bırakılması ve yiyeceğin her türlü dokusal özelliğinin değerlendirilmesi ile belirlenir (Klosse, 2010).

Yeme veya içme sürecinde, serbest bırakılan çok çeşitli kimyasal uyarıcılar, duysal reseptörleri uyarabilir. Bu kimyasalların bazıları (veya moleküller) uçucudur. Uçucu olanlar koku veren veya tahriş edici (irritant) maddeler olabilir ve ağızdan burun boşluğuna taşınır. Yiyecekler bir süre ağızda kaldıklarında ve çiğneme sürecinde uçucu maddeler serbest kalabilir. Uçucu olmayan maddeler, tastantlar, tahriş edici (irritant) veya dokusal bileşenler olabilir (Klosse, 2010).

Tat alma duyusu, tat tomurcuklarını içeren dilin tüm bölgelerinden elde edilebilir (Smith, 2001). Dilin yüzeyinde, tat papillalarının içinde yer alan birçok tat tomurcukları vardır. "Fungiform papilla" (mantar şeklindeki papilla), dilin ön kısmında bir veya daha fazla tat tomurcuğu içeren pembemsi lekelerden oluşur. Dilin arkasında, "circumalatte" ("duvar benzeri") papilla adı verilen 12 büyük tat tomurcuğu içeren papilla vardır. Tat tomurcukları, dilin arka tarafında bulunan "foliate" ("yaprak gibi") papillalarda da bulunur. İnsanlarda, bir papilla içindeki tat tomurcuklarının sayısı bireyler arasında büyük ölçüde değişir (akt. Taylor ve Roberts, 2004).

⁷ Tastantlar, tat alma sisteminin tat hücreleri ile aktarılan maddelerdir. Odorantlar (koku verici maddeler), koku alma sistemi tarafından kaydedilir. Tahriş edici (irritant) ve dokusal elemanlar ise, trigeminal sistem tarafından işlem görür (Klosse, 2010: 24).



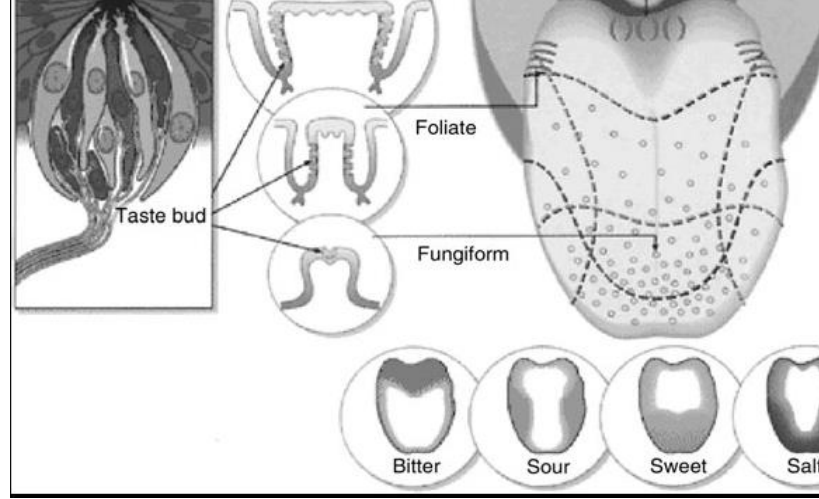
Kaynak: Vahey, 2010

Resim 1.6. Bir insan dilinde dört papilla tipinin bölgeleri

Tat tomurcukları soğan benzeri yapılardır (Şekil 2.1). Koku alma reseptör nöronları gibi tat hücreleri de yaşam boyunca sürekli olarak değişerek tat sistemini oluşturur. Tükürük içinde eritilmiş tasterler (kimyasallar veya proteinler) tat gözeneklerinde tat hücrelerine temas ettiğinde, hücrelerin yüzeylerinde tat alıcılarıyla veya iyon kanallarıyla etkileşime girerler (Smith, 2001).

Her bir tat reseptör hücresi, tat bilgisini beyne gönderen periferel afferent lifleri içeren duysal sinir uçlarına sinapslar yoluyla bağlanır. Tüm süreç transdüksiyon mekanizmalarının reseptörlerinde başlar ve tat alma korteksindeki nöronların aktivasyonu ile uyaran özelliklerin ortaya çıkmasında sona erer. (Taylor ve Roberts, 2004).

Basit bir gözlemlerle, insanların farklı dil anatomisine sahip olduğu ve dil papillalarının kişiden kişiye değiştiği de görülür. Brillat-Savarin, insanlar arasındaki farklı deneyimleri dolayısıyla tat almanın önemini vurgular (Vahey, 2010).



Kaynak: Hoon vd., 1999

Resim 1.7. İnsan dilinin fonksiyonel anatomisi

Dilin üzerinde beş temel tadın olduğu bilinmektedir. Önceden dört temel tadın olduğu bilinmekte, “umami” tadı ise daha sonradan literatüre girmiştir. Tatlı, dilin ön ucunda, tuzlu yan yüzeyinde (daha ziyade öne doğru), ekşi iki yan kısımda, acı (acımtırak) ise dip kısımda algılanmaktadır (akt. Batu, 2017).

1.1.5.1. Tatlı Tat

Sakaroz veya yapay tatlandırıcılar gibi tatlı uyarıcılar, insanlarda ve hayvanlarda güçlü hedonik etkiler yaratır. Tatlı tat algısı, bir tatlandırıcının, TRC'lerin apikal kısmındaki G-proteine bağlı tat alıcıları ile etkileşimi ile başlar (Taylor ve Roberts, 2004: 63). Tatlı tat, gıdaları algılayarak tomurcuk şeklindeki alıcı sinir uçlarında olan dilimizin yan kenarı ve ön kısmında bulunmaktadır (Batu, 2017: 30).

Genel olarak, doğuştan tatlılığın sevildiği tahmin edilmektedir. Klosse (2010), lezzetin doğrudan şeker ile ilişkili olduğunu söyler. Şeker sadece endüstrinin en sevdiği değil, modern genç aşçılar da geçmişte olduğundan mutfakta daha fazla şeker kullanma eğilimindedir. Özellikle salata soslarında, şeker ya da tatlı bir tat, standart bir ürün olmaktadır (Klosse, 2010: 85).

Beslenme açısından bakıldığında, tatlı tatlar (şekerler) önemli bir besindir. Tatlı ürünler kişiler için zevk kaynağıdır. Dolayısıyla, insanlar tatlı gıdalar tüketmeyi fazlaca

severler. Ancak, çok fazla tüketilmemesi de gerekir. Şekerin beğenilen bir ürün olmamasından dolayı gıda endüstrisi tarafından az kalorili veya kalori içermeyen tatlı tat veren gıda katkı maddeleri de üretilmiştir (Klosse, 2010: 85).

1.1.5.2 Acı ve Acımtırak (*bitter*) Tat

Acı tadı, kinin ve 6-n-propil-2-tiourasil (PROP) gibi terbiye ediciler tarafından üretilir. Taylor ve Roberts (2004), acı tadı genellikle hoşla gitmeyen bir şekilde kabul edildiğini söyler. Bu, toksik veya zararlı bileşiklerin yutulmasına karşı uyarılmasıdır (Taylor ve Roberts, 2004: 64).

Acılık, dilin arkasındaki tat tomurcukları fenolik bileşiklere ve bazı inorganik tuzların acılığına yanıt vermektedir. Acı bileşikler acılık durumu eşik (algı) değeri ile ifade edilir. (Batu, 2017). Acı tadı için algılama eşikleri son derece düşüktür (Hladik ve Simmen, 1996). Diğer bir deyişle, diğer tatlara göre acı tat, dilde daha uzun süre kalan bir hisse sahiptir. Ekşi ve acı besin maddelerini algılayacak alıcılar ise dilimizin arka kısmında bulunmaktadır.

Bitter (Acımtırak) tat, acımtırak olarak tanımlanabilecek bir tattır. Genelde kahve, kakao, limon kabuğu, zeytin gibi bitkilerde bulunan bitter tatların “acımtırak” bileşenlerin birçoğu glikozitik yapıda ol-up kısmi olarak zehirli (toksik) özelliğe sahiptir (Batu, 2017).

1.1.5.3. Ekşi Tat

Asidik veya ekşi tatların tespiti proton konsantrasyonuna bağlıdır. Asidikler ayrıca tat hücrelerinin elektrik potansiyelini, azalan pH ile doza bağlı bir şekilde değiştirir (akt. Marshall, 2005: 10). Gardner (1980), bir asidin tat hücreleri zarına emiliminin, ekşi tat algısı mekanizmasında önemli bir rol oynadığını öne sürmüştür. (akt. Da Conceicao Neta vd., 2007: 352).

Ekşi (asitlik) ürünler çoğunlukla ferahlatıcıdır ve genellikle hafif ve canlı olarak kabul edilir. Ağzılık hissinde asitlik, ağızda büzülme yaratır ve tükürük akışını uyarır. Ekşiliğin yanında tuz ise asitleri koruyucu olarak kullanılabilir. Buna yaygın örnek, turşulardır (Klosse, 2010).

Doğal meyve ve sebzeler asit içerir, fakat farklı türleri vardır. Sitrik asit; portakal, limon, lime ve diğer turuncu türlerinde bulunur. Malik asit; tipik olarak yeşil elmalarda

bulunur. Laktik asit; sütlü tatlarla ilişkilendirilir ve yoğurt ve lahana turşusunda baskındır. Oksalik asit; domates ve ıspanakta bulunur. Gazlı içeceklerde bulunan ve ekşi tat veren karbonik asidin de asit türleri arasında mevcuttur (Klosse, 2010).

1.1.5.4. Tuzlu Tat

Tuz, deniz suyundan veya kaya birikintilerinden elde edilebilecek bir mineraldir. Bir lezzet arttırıcıdır, bu da birçok maddenin bir tutam tuzla daha iyi tadının olacağı anlamına gelir. Bu nedenle lezzet zenginliği üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Klosse, 2010). Genel olarak peynir, ekmek olmak üzere her türlü yiyecek yapımını içeren çok çeşitli yemeklerin vazgeçilmez bir bileşendir. Binlerce yıldır gıdaları ve özellikle etleri korumak için tuz kullanılmaktadır (Klosse, 2010).

Tuz için kimyasal bileşik NaCl'dir ve tuz, vücuttaki birçok önemli rolü yerine getiren temel bir besindir. Başlıca bileşenleri olan sodyum ve klorür, hayatta kalmak için tüm canlılar için gereklidir. Tuz, vücudun su dengesini düzenler ve sinir sistemi elektrik sinyallerinin iletilmesinde sodyum iyonunu kullanır (Klosse, 2010).

Tuzluluk, gıdalarda sodyum iyonları bulunması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bazı diğer alkali maddeler de tuzlu tat verebilirler. Bir maddenin tuzluluk oranı sodyum klorür olarak bildiğimiz sofraya tuzuna göre ölçülür. Tuzlu gıdaların tadının daha hızlı alınmasının nedeni, tuzun tükürük içinde diğerlerine göre daha çabuk erimesidir. Hatta bazen besinlerin kokusunun alınmasıyla tükürük bezleri, tükürük salgılamaya başlar ve dil tat almaya hazır hale gelir. Tuzluluğu algılayacak reseptörler, dilin orta kısmındadır (Batu, 2017).

1.1.5.5. Umami Tat

“Umami”, “hoşa giden tat”, “lezzetli” veya “etli” bir tat olarak tanımlanır (Cömert ve Güdek, 2017). Umami guanosin monofosfat (GMP) ve inosin monofosfat (IMP) gibi amino asit L-glutamat ve 5'-ribonükleotid tadını temsil eder (Ninomiya, 2015).

Umami tadının nasıl keşfedildiğini incelemek gerekir. İkedo (1909) geçmişte beş tadın bilindiğini söyler: Acı, tuzlu, tatlı, ekşi ve sıcak. Ancak, sıcak hissi, deriye ait bir his olarak görüldükten sonra bir tat olarak görülmemeye başlanmıştır. Ayrıca, ağızda metalik ve alkalik gibi hisler tat olarak da kabul görmez. Çünkü, ağızda reaksiyon nedeniyle bu hisler doku hasarı yaptığından tat türlerine giremez. Daha sonra yıllar boyunca kabul

görmüş dört ana tat (acı, tatlı, tuzlu, ekşi) dışında kalan "tat olarak hissedilenler" bu tatların karışımı olarak düşünülür.

İkeda (1909), özellikle balıktan ve etten kaynaklanan "Umami" (et/balık suyu, etli yiyecek, iştah açıcı) kelimesini kullanarak daha farklı ve kendine özgü bir tadın olabileceğini düşünür. Kurutulmuş palamut ve deniz yosunu [*Laminaria japonica*]'ndan hazırlanan "broth"un oluşturduğu bu tadın İkeda'ya göre kendine özgü olması ayrı bir tadın varlığını araştırma nedeni yapmıştır. İkeda, bu tadı en açık şekilde çorbalarda ve geleneksel olarak Japon mutfağında kullanılan kelp (konbu) ya da kurutulmuş orkinos (katsuobushi)'dan hazırlanan "dashi" de tespit etmiştir. Daha sonra, kurutulmuş konbu bileşenlerini araştırmış ve bu gıdanın içerdiği glutamati keşfetmiştir. Bunu da "umami" olarak adlandırmıştır.

İkeda (1909)'nın çalışması iki keşfin altını çizer: Birincisi, deniz yosunundan oluşan balık suyunun glutamat içermesi, ikincisi ise glutamatın "Umami" tadına neden olmasıdır. Glutamik asit, 1866'da Ritthausen tarafından kimyasal bir bileşen olarak tanımlanır (Vickery ve Schmidt, 1931). Glutamik asit, gıda proteinlerinin içerisinde önemli bir bileşendir. Ek olarak, et, kümes hayvanları, deniz ürünleri ve sebzeler gibi çoğu gıdada doğal olarak serbest glutamik asit de bulunur. (Ninomiya, 1998). Fisher (1906), glutamik asidin kendine özgü bir "lezzetsiz" (fader) ve az da olsa ekşi bir tadının olduğunu söyler. Ancak, İkeda bunun yanlış olduğunu ifade eder. Bunun nedeni ise, glutamik asit tuzlarının yeterince bilinmediğinden henüz ortaya çıkarılmamış olmasıdır (akt. İkeda, 1909).

Tablo 1.3. Yiyeceklerde serbest halde bulunan glutamik asit miktarı

Gıda türleri	Glutamik Asit Miktarı (mg/100gr)	Gıda türleri	Glutamik Asit Miktarı (mg/100gr)
Et ve Kümes hayvanları		Balık Sosu	
Dana eti	10	Çin	823
Domuz eti	9	Japonya	1383
Tavueti	22	Filipinler	988
		Tayland	1370
Deniz Ürünleri		Peynirler	
Deniz tarağı	140	Emmantel	308
Mavi yengeç	43	Parmesan	1860
Karides	20	Cheddar	182
Deniz Yosunu		Meyveler	
Dried lever	137	Avokado	18
Kelp	81	Elma	4
Wakame	60	Üzüm	5
(Undaria pinnetifida)	89	Kivi	5
Sebzeler		Soya Sosu	
Lahana	50	Çin	926
Ispanak	48	Japonya	782
Domates	246	Kore	1264
Kuşkonmaz	49	Filipinler	412
Mısır	106		
Bezelye	106		
Soğan	51		
Patates	10		
Mantar	42		

Kaynak: Yamaguchi ve Ninomiya, 2000

Tablo 1.3.'de serbest glutamik asit açısından en fazla değerde olan gıda deniz yosunları iken en düşük değerde meyvelerde olduğu görülmektedir. Ayrıca, soslar açısından soya sosu ve balık sosunun değeri de yüksektir.

İkeda konbu yosunun bileşiklerinden monosodyum glutamat (MSG)⁸ elde etmiştir. İlk tespit edilen umami maddesi MSG olmuştur (Kurihara, 2015). İkeda, 1912'de Amerika Birleşik Devletleri'nde düzenlenen 8. Uluslararası Uygulamalı Kimya Kongresi'nde keşfini

⁸Proteinin temel yapı taşını oluşturan doğal bir aminoasit olan glutamik asidin sodyum tuzudur.

tanıtmak için bir bildiri sunmuştur. Bu bildirin başında, umami'yi yeni bir ana tat olarak tanıtmıştır. Umaminin diğer tatların bir kombinasyonu olmadığını da söylemiştir (İkeda, 1909).

Kodama (1913), katsuobushi'nin bileşenlerini incelemiş ve inosinatın⁹ ayrıca umami tadına sahip olduğunu bildirmiştir (akt. Yamaguchi ve Ninomiya, 2000). Kurutulmuş palamudun içindeki 5'-inosinat (IMP) (inosin-5'-monofosfat tuzu) umami maddesi olarak tespit edilmiştir (Kurihara, 2015; Kurihara, 2009). Kuninaka (1960), guanilatı bir diğer önemli umami maddesi olarak tanımlamıştır (akt. Yamaguchi ve Ninomiya, 2000). Kuninaka glutamatın, inosinat veya guanilat gibi 5'-nükleotidlerle kombinasyonunun glutamatın etkisini büyük ölçüde arttırdığını ve böylece umami tadının yoğunluğunu da arttırdığını keşfetmiştir (Kurihara, 2015). Sodyum glutamat ve diğer umami maddelerinin (örneğin inosinat, guanirat) tadının benzersizliği 20. yüzyılın sonuna kadar yaygın olarak kabul görmemiştir (Kurihara, 2009).

Glutumatların bulunduğu dikkate değer örnekler arasında konbu, yeşil çay, deniz yosunu, domates, patates, Çin lahanası, soya fasulyesi, Parmesan peyniri, sardalye, karides ve istiridye sayılabilir (Giocametti, 1979).

“Umami” tadındaki yiyecekler çok uzun zaman Japon mutfağında bizzat yer alırken (Konbu'dan dashi sos elde etmek), buna karşılık olarak Batı kültürlerinde doğrudan belirli bir umami tadı algısı ortaya çıkmamıştır. Çünkü, başka tatlarla mümkün derecede az karışan umami tadı olan içerikler bulunamamış ve/veya yakın zamana kadar Batı mutfağında kullanılmamıştır. Ancak, 1982'den beri hem Asya hem de Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nde umami konusunda daha ciddiye alınmış ve bir dizi uluslararası sempozyum düzenlenmiştir (Kurihara, 2009).

⁹Çoğunlukla hayvanlarda bulunan doğal bir asittir. Daha çok sodyum inosinat olarak piyasada görülmektedir. İnosinat asidin sodyum tuzudur.

Tablo 1.4. Uluslararası Umami Sempozyumları

Yıl	Etkinlik	Yer
1982	Umami Araştırma Derneği Kuruluşu	Japonya
1985	Umami Uluslararası İlk Sempozyumu	Hawaii
1990	İkinci Uluslararası Glutamat Sempozyumu	Sicilya
1993	Umami Oturumu, 9. Uluslararası Koku ve Tat Sempozyumu	Sapporo, Japonya
1997	Umami Oturumu, 12. Uluslararası Koku ve Tat Sempozyumu	San Diego, ABD
1998	Uluslararası Glutamat Sempozyumu	Bergamo, İtalya
2004	Umami Oturumu, 14. Uluslararası Koku ve Tat Sempozyumu	Kyoto, Japonya

Kaynak: Kurihara, 2009

Glutamat'ın kullanımı 3. yüzyıla kadar gider. Toplumlar tarafından glutamat içeren besinler, yemeğin hazırlanmasında kullanılmıştır. Antik Roma'da, glutamat bakımından zengin olan fermente balık sosları (garum)¹⁰ (Smriga vd., 2010), Ortaçağ Bizans ve Arap mutfağında fermente arpa sosları (mürri)¹¹ (Perry, 1998) ve Çin'de 3. yüzyılda kullanılmaya başlamış fermente balık sosları ve soyalarda görülmektedir.

Daha ileri tarihlerde yaşamış toplumlardan bugünkü modern toplumlara gelene değin umami tadının kullanıldığı görülür. Türk mutfağında et yemeklerinde soğan, domates ve havuç gibi sebzelerle pişirilmesi, İtalyan mutfağında makarna soslarında domates ve parmesan bulunması ve Japon mutfağında dashi sosun hazırlanmasında konbu ve kuru palamut balığının olması umaminin keşfinden çok önce kullanılması (kullanılmış olması ve halen kullanılıyor olması) bağlamında (3. yüzyıldan 20. yüzyıla kadar) bunun ilginç bir göstergesidir (Cömert ve Güdek, 2017).

¹⁰ Antik Roma'da garum, çeşitli balık türlerinin bir araya getirilip fermente edilmesi, ardından bir aroma olarak kullanılmak üzere çıkan sıvının süzülmesiyle oluşturulmuştur. İtalya'da "Roma Garumu"na benzeyen Colatura (sızıntı) ise kırk gün boyunca tahta fiçilerde tuz içinde tutulan sadece ançüez kullanılarak yapılır. Colatura daha sonra süzülür ve sarımsak, zeytinyağı ve az miktarda limon suyuyla birlikte sıcak makarnayı eklemek için kullanılır (<http://www.italianfoodforever.com/2015/10/pasta-with-colatura-di-alici-essence-of-anchovy-sauce/>)

¹¹ Arpa bazlı mürri, çiğ arpa hamurunun 40 gün bekletilen incir yapraklarına sarılmasını gerektirir. Hamur daha sonra öğütülür ve su, tuz ve genellikle ek un ile karıştırılır. Daha sonra ılık bir yerde 40 gün daha mayalanır. Elde edilen koyu renkli macun, bir sıvı oluşturmak üzere suyla karıştırılır. Oluşan karışım mürridir (<http://justcooking.in/dictionary/murri>).

1.2. Satın Alma Niyeti

Satın alma niyeti temel olarak planlanmış davranış teorisine dayanmaktadır. Planlanmış davranış teorisi, sebepli eylem teorisinin geliştirilmiş halidir (Ajzen, 1991). Sebepli eylem teorisinde olduğu gibi, planlı davranış teorisinde de temel faktör, bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirme niyetinin olmasıdır. Kişilerin niyetlerinin davranışa yönelik tutumlar, kişisel normlar ve algılanan davranışsal kontrol tarafından açıklandığını ifade eder. Diğer bir ifadeyle, kişilerin toplumsal davranışları belirli etkenlerin kontrolü altında olup, belirli sebeplerden kaynaklanır (Erten, 2002).

Planlanmış davranış teorisinde, davranışa yönelik tutum, algılanan sosyal baskı ve davranış kontrolü algısı olmak üzere üç temel faktör vardır (Ajzen, 2006). Genel bir kural olarak, bir davranışta bulunma niyeti ne kadar güçlüyse, performansı o kadar yüksek olmalıdır. Bununla birlikte, davranışsal bir niyetin, yalnızca söz konusu davranış isteğe bağlı kontrol altındaysa, yani, kişinin davranışı gerçekleştirip gerçekleştirmeyeceğine karar verebilmesi durumundaki davranışı ifadeyi verebileceği açık olmalıdır. Her ne kadar bazı davranışlar aslında bu gereksinimi oldukça iyi karşılarsa da çoğunun performansı en azından bir dereceye kadar gerekli fırsatların ve kaynakların mevcudiyeti gibi motivasyonel olmayan faktörlere (para, zaman vb.) bağlıdır. Bir kişinin ihtiyaç duyduğu ölçüde fırsatlar ve kaynaklar ve davranışları yerine getirmeyi amaçlamaktadır.

Bu teoriye göre, kişideki bir davranışın ortaya çıkabilmesi için ilk önce o davranışa yönelik niyetin oluşması gerekir. (Erten, 2002). Kişinin niyetleri kendi iradesinin sonucunda şekillenir. Kişi için önemli olan insanların kişiden beklentilerine ve kişinin bu beklentileri karşılamaya yönelik isteğine dayanılarak ölçülür. Algılanan Davranış Kontrolü, kişinin bir davranışı yapmayı ne kadar kolay ya da zor bulduğunu ifade eder. Kişinin belirli bir davranışın gerçekleşmesine yönelik içsel ve dışsal yeterlik durumlarının tahminine ve bu yeterlik durumlarının davranışı kolaylaştıracağına ya da zorlaştıracağına inancına dayanılarak ölçülür.

Blackwell, Miniard ve Engel (2006)' e göre satın alma niyeti, "bireylerin satın alacağını düşündüğü şey" olarak tanımlanır (akt. Lekrisompong, 2010). Grewal vd. (1998) ise, satın alma niyetini daha sonraki satın alımların bir öngörücüsü olarak ifade eder.

Tüketici davranışı, davranışı gerçekleştirme şeklinin beğenilme veya tercih edilme derecesi olarak değerlendirilir (Finlay vd., 2002). Tutum, tüketici çalışmasında düşünceleri, duyguları ve en önemlisi tüketici karar verme sürecini etkilediği için merkezi bir rol oynar (Bagozzi ve Warshaw, 1990). Bunlar da kişilerde satın alma niyetini oluşturur.

Assael (1998), satın alma amacının bir nesneye cevap olarak ortaya çıkan bir davranış olduğunu açıklar (akt. Anggie ve Haryanto, 2001: 90). Satın alma niyeti, ayrıca müşterilerin tekrar satın alma isteğini belirten bir tekrarlama isteğidir. Tüketiciler, bir öğeyi satın alma eğilimindeyse beklenen memnuniyet seviyesi elde edilmiş olur (Anggie ve Haryanto, 2001). Dodds vd (1991), satın alma niyetinin bir ürünü satın alma girişiminin olasılığı olduğuna inanır.

Newberry, Klemz ve Boshoff (2003), tüketicilerin satın alma niyetlerini iki türe ayırmıştır. Birinci tür, ürünü satın alma niyeti olan ve ürünü almaya karar veren tüketicilerdir. İkinci tür, satın alma niyeti olan ancak ürünü satın almamaya karar veren tüketicilerdir (akt. Nigam, 2012). İyi deneyimler müşteri memnuniyetini artırabilir ve olumlu müşteri davranışını teşvik edebilir. Hem ürün hem de hem de servis satmak için geçerlidir (Nigam,2012)

Satın alma niyetinin ölçülmesi, katılımcının ürün kategorisine yönelik tutumunun erişilebilirliğini artırabilir ve fast-food kategorisinde sunulan en belirgin markalara yönelik tutumların erişilebilirliğini artırabilir (Nedungadi, 1990).

Wong (2009), kısıtlı zamanın müşteri satın alma niyetleri üzerinde olumlu yönde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır. Zhou (1996), müşterilerin marka satın alma konusundaki dikkatleri ve marka satın alma beklentileri gibi değişkenlerin, tüketici satın alma niyetini ölçmek için kullanılabileceğini öne sürer (akt. Nigam, 2012).

Anggie ve Haryanto (2001), bir mağazada hoş bir kokunun müşteriler tarafından hatırlanıp farklı ve eşsiz bir deneyim duygusu yarattığını ifade eder. Örneğin, kişiler kitapçılarda kendilerini rahat hissederler. Çünkü, kitapçılardaki koku onları "evde hissi" vererek rahat hissetmelerini sağlayabilir. Bu örnek, kokunun tüketiciler tarafından olumlu davranışlar doğurduğu sonucuna varmamızı sağlayabilir. Bir yemeği denediğimiz ortamlardaki (restoran veya ev) yemeğin kokusu da kişilerde aynı hissi ortaya çıkarabilir.

Kişiler sevdiği kokuları olan yemekleri tercih edebilir. Dolayısıyla, lezzet algısını oluşturabilen koklama duyusu satın alma niyetini olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilir.

Bir ürünün görsel sunumu kişilerde beğenme veya beğenmeme durumuna yol açabilir. Swinyard (1993), bir mağazada ürün sergileme şeklinin satın alma niyetini arttırabileceğini söyler. Araştırmacının mağazalar hakkındaki düşüncesi tabak sunumlarında mümkün olabilir. Yemeğin rengi, boyutu, biçimi ve kişilerdeki görsel beğenisi satın almayı tetikleyebilir. Dolayısıyla, çekici bir görsel ürün sunumu, tüketicilerin ürünü satın alma niyetini hızlandırabilir (Then ve DeLong, 1999).

Radder ve Roux (2005), satın alma niyetini gıda seçim modeline göre açıklar. Gıda seçim modeline göre, Çalışmada gıda seçim modelini tüketici ve pazar ile ilgili olmaz üzere iki ana kategoride toplar. Tüketici ile ilgili olanlar sağlık değerlendirmeleri, duysal değişkenler, aşinalık ve alışkanlık, psikografik bilgiler ve demografik özellikler olurken, pazar ile ilgili olanlar ise fiyat, yer ve tanıtım ile ilgilidir.

Mevcut çalışma ile ilgili olarak bu modelin tüketici boyutunda duysal değişkenler ile ilgili merceği biraz daha büyütmek gerekirse, duysal değişkenler renk, tat, doku ve koku gibi gıda kalitesi boyutlarına işaret etmektedir.

2. BÖLÜM

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Yöntemi

Nitel araştırmalar "neden" ve "nasıl" sorularına cevap aramaktadır (Arıkan, 2013). Bu yaklaşım, kişilerin bakış açılarına önem verir ve olayları kendi bağlamı içinde değerlendirir (Doğanay vd., 2012). Bu tür araştırmaların görel bir yaklaşıma sahip olması nedeniyle gerçeklik de görel olabilecek ve dolayısıyla birden çok doğru ortaya çıkarabilecektir. Nitel araştırma yönteminde kişiyi temel alan gerçeklik kullanılır. Dolayısıyla, farklı değerlendirmeler sonucunda kişiler kendi gerçekliğini yaratılabilir. Neuman (2014) nitel araştırmalar ile ilgili şunları söyler:

“Bazı insanlar nitel verilerin "yumuşak", elle tutulmaz ve önemsiz olduğuna inanır. Böyle veriler o kadar belirsiz ve zor anlaşılırdır ki araştırmacılar onları gerçekten kavrayamaz. Bunun böyle olması gerekmez. Nitel veriler gerçek olayları belgelemeyi, insanların (kelimelerle, jestlerle ve tonlamayla) söylediklerini kaydetmeyi, belirli davranışları gözlemlemeyi, yazılı belgeleri araştırmayı veya görsel imgeleri incelemeyi gerektirir.”

Nitel araştırmanın en önemli özelliği öznel olmasıdır. Araştırmacının; verilerinin toplanması ve çözümlenmesi sürecinde araştırmadan bağımsız olmayışı ve değerlerini bu sürece katması özneliği beraberinde getirmektedir. Araştırmacının yansız olma kaygısı yoktur (Doğanay vd., 2012).

Nitel araştırmalar tümevarımcı yaklaşımı benimsemektedir. Elde edilen verilerden kurama ulaşılmaya çalışılır. Bu yaklaşım, evrende kesin doğrular olmadığı düşüncesinin sonucudur. Araştırmacı, araştırması doğrultusunda verilerden beslenerek doğruların oluşmasında etkin roldedir (Doğanay vd., 2012).

Nitel araştırmalarda güvenilirlik, tutarlılık veya sağlamlılık anlamına gelir. Nitel araştırmalar tutarlı olmak için verilerini (görüşmeler, belgeler, videolar vs.) kaydetmek ister. Geçerlik ise doğruluk anlamına gelir. Bu tür araştırmalar incelenen insanların deneyimlerine odaklanılarak samimi bir toplumsal yaşam portresi çizmekle ilgilenir. Güvenilirlik geçerlik için zorunludur. Ancak, güvenilirlik geçerlilik için yeterli bir koşul

olmayabilir. Başka bir ifadeyle söylenirse, bir ölçüm her seferinde aynı sonucu verebilir ancak ölçüm araştırmanın yapısının tanımı ile eşitlenmeyebilir. Örneğin, bir kişi tartıya çıktığında hep aynı sonuçları vermesi güvenilirliğe girer. Ancak, başka bir tartıya çıktığında başka bir sonuç vermesi geçerli olmadığı anlamına gelebilir (Neuman, 2014).

Nitel araştırmalarda elde edilen veriler, nicel araştırmalar gibi sayılardan oluşan yapı içinden değildir. Bu tür araştırmaların verileri sözlü anlatım veya yazılı metinlerden oluşur. Araştırmaların veri kaynakları ise görüşme, gözlem ve belgelerdir (Doğanay vd., 2012). Nitel araştırmada kişisel bir dil kullanılır. Araştırmacı raporlamada kendi anlatım biçimini belirleyebilir. Araştırmacının görüşleri kabul edilebilir. Anlatım mutlak kurallara bağlı olmaz. Bu tür araştırmalarda kişiselleştirilmiş ve duygusal anlama gelen ifadeler de kullanılabilir (Doğanay vd., 2012).

2.2. Evren ve Örneklem

Öğeler hakkında bilgi toplamaya ve genelleme yapmaya çalışıldığı topluluğa evren adı verilir. Diğer bir ifadeyle kavramsal olarak evren, benzer özellikleri taşıyan kişilerin ya da öğelerin oluşturduğu bir bütündür (Doğanay vd., 2012). Araştırmanın planlanması sırasında, araştırmacı konusuyla ilgili evreni iyi tanıması gerekir. Evrenin gerektiğinden geniş veya muğlak tutulması ya da fazla daraltılması bazı sorunlara meydan verebilir. Eğer geniş tutulursa veri toplamak zorlaşır, dar tutulursa bulguların genelleştirilmesi gerçekçi olmaz (Arıkan, 2013).

Evrenin tümünden veri toplamaya "tamsayım" denilir. Tamsayım durumunda evreni oluşturan her öğeden eksiksiz bir şekilde veri toplayarak evrenin parametreleri belirlenir. Çeşitli nedenlerle tam sayım yapılamayıp parçalar incelenme yoluna gidilirse, buna "örneklem" denilir (Arıkan, 2013). Diğer bir ifadeyle,"örnekleme", evrenden örneklem alma işlemidir (Doğanay vd., 2012).

Örneklem kümeyi temsil eder. Örneklemden sağlanan bilgiler genelleştirerek kümenin gerçek değerlerine ulaşmaya çalışılır. Örneklemden elde edilen verilerin kümeyi temsil edebilmesi iki faktöre bağlıdır. *Birincisi*, örneklem büyüklüğünün yeterli olması, *ikincisi* ise uygun örnek seçme yönteminin kullanılmasıdır (Arıkan, 2013).

Mevcut çalışma Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Yiyecek-İçecek İşletmeciliği Bölümü öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya toplamda 33 kişi

katılmıştır. Katılımcılar, yemek konusunda teorik ve uygulamalı olarak bilgi ve deneyim sahibi olmaları nedeniyle seçilmiştir. Katılımcıların deneyim sahip olmalarının olumlu ve olumsuz yönleri vardır. Olumlu yanı, katılımcıların bilgi ve birikimleri açısından düşüncelerinin mevcut çalışma için değerli olmasıdır. Olumsuz yanı ise, dışarıda yemek deneyimleri yapan kişilerin çoğu uzman kişilerden oluşmamasıdır.

2.3. Veri Toplama Tekniği

Görüşme (mülakat), sözlü iletişim yoluyla veri toplama tekniğidir ve genellikle yüz yüze yapılmaktadır. Birçok kimse, sözlü anlatımı yazılı anlatıma tercih eder. Bunun nedenleri, yazılı anlatımın yanlış anlaşılmaya meydan verebileceği, belgelenmiş bir sorumluktan kaçınılmak istenmesi ve kişiler açısından daha rahat ve daha az sürede gerçekleştirilmesidir (Karasar, 2013).

Görüşmeler yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış olmak üzere üçe ayrılır. Yapılandırılmış görüşme, hangi soruların ne şekilde sorulmasının belirli olduğu, hangi verilerin toplanacağını en ayrıntılı bir şekilde saptayan "görüşme planı"nın uygulandığı bir görüşmedir (Karasar, 2013). Yapılandırılmamış görüşme, araştırmacı ile katılımcı arasında görüşme esnasında soruların önceden belirlenmediği görüşme türüdür. Yarı-yapılandırılmış görüşme ise incelenmek istenen konu hakkında katılımcılardan aynı türde bilgilerin toplanması amacıyla yapılan bir görüşme türüdür. Katılımcıyla soruların veya konu başlıkların yer aldığı görüşme formu hazırlanır. Yarı-yapılandırılmış görüşme, bir biçimiyle amaçlı bir sohbet benzemektedir (Doğanay vd., 2013).

Görüşme tekniğinin hata ve yanılma payı olabilir. Görüşmecinin kişisel yanlılığı temelde görüşmenin yanlılığından birini oluşturabilir. Yani, görüşmeci bilerek veya bilmeyerek yanlı davranabilir. Kendi fikirlerini savunduğu için, hipotezler gerçek sanılarak katılımcıları yanıltma olasılığı vardır (Karasar, 2013).

Mevcut çalışmada yarı-yapılandırılmış görüşme tekniği uygulanmıştır. Katılımcılar görüşmeye başlamadan önce ayrı yerlerde bulundurulmuş görüşme odasına alınmıştır. Böylece birbirinden etkilenmeleri engellenmiş ve yalnızca kendi düşünceleri değerlendirilmiştir. Görüşme sorularının belirli sırayı takip etmesi mevcut çalışmanın amaçlarına da hizmet etmesi açısından da önem teşkil etmektedir.

Mevcut çalışmanın amacı duyuların lezzet algısına ve bu lezzet algısının da satın alma niyetine etkisinin belirlenmesidir. Bunun için beş duyuya da hitap etmesi nedeniyle balık yemeği tercih edilmiştir. Hazırlanan balık tabağı araştırmacı tarafından tasarlanmış ve oluşturulmuştur. Yemeğin besin değerleri olarak protein ve karbonhidrat yönünden lezzeti düşünülüp daha sonra yemeğe uygun aromalar eklenmiştir. Tabak öncelikle hem renk hem de yemeğin biçimi anlamında tasarlanmıştır. Yemekte kaşık çekme tekniğiyle hollandez sosun (sarı renk) üzerine çapraz bir şekilde levrek konulmuştur. Levreğin yanına bitişik bir şekilde avokadolu patates püresi (yeşil) könel tekniğiyle tabağa yerleştirilmiştir. Pancarlar (kırmızı) da küp küp kesilerek tabağa rastgele bir biçimde serpiştirilmiştir.



*Fotoğraf araştırmacı tarafından çekilmiştir.

Resim 2.1. Sunulan Balık Yemeği Fotoğrafı

Balık az yağlı bir tavada kızartma tekniği ile pişirilmiştir. Balık pişirilirken çok az tuz eklenmiştir. Balık yemeğinde ekşi tadı vermesi için hollandez sos yapılmıştır. Sosun içinde alkolü uçurulmuş beyaz şarap ve limon bulunmaktadır. Dolayısıyla, sosun tadı ekşidir. Balığın derisi kızarmış, etinin ise yumuşak olması sağlanmıştır.

Katılımcıların lezzet algısını hiçbir şekilde etkilememesi için herhangi bir içecek sunulmamıştır. Ayrıca kişinin açlık/tokluk durumunun lezzet algısını etkileyebileceği düşüncesi ile katılımcılardan aç olarak çalışmaya katılmaları istenmiştir. Aç olamayan katılımcılar görüşmede yer almamıştır.

Katılımcılar odaya alındıklarında yemek gelmeden önce ve geldikten sonra olmak üzere iki ayrı açıdan sorular yöneltilmiştir. Bu yöntemin uygulanmasının iki önemi bulunmaktadır. Birincisi, balık yemeği ile ilgili düşünceleri ile balık yemeğini yedikten sonraki düşüncelerin kıyaslanabilmesidir. İkincisi ise, ex-post facto olmaması için yemek tadılırken sorular yöneltilmiştir. Dolayısıyla, katılımcıların yaşadıkları hisler ve duyular anında kayıt altına alınabilmektedir.

Mevcut çalışmada ilk olarak katılımcılara bir balık yemeğinden beklentileri sorulmuştur. Daha sonraki tüm sorular yemek görüldükten sonraki sorulardır. Yemeği gördüğü anda öncelikle katılımcının ne hissettiği sorulmuş ve düşünceleri öğrenilmiştir. En sonunda ise duyuların sıralanması istenmiştir. İlgili sorular şunlardır;

Tablo 2.1. Görüşme Soruları

Balık yemeğinden önceki sorular	Yeme esnasındaki sorular	Yemekten sonraki sorular
Balık yemeğinden beklentiniz nelerdir?	Balık yemek tabağını ilk gördüğünüzde yemek size nasıl göründü?	Bu yemek beklentinizi karşıladı mı?
	Balık tabağını ilk gördüğünüzde yemek size nasıl göründü?	Bu yemeği satın alırmısınız?
	Balığın rengini nasıl buldunuz?	Duyuları sıraladığınızda sizi en çok hangisi etkiledi?
	Sos, püre, pancar ve balığın renginin uyumu ve uyumsuzluğu açısından yemeği nasıl değerlendirirsiniz?	
	Sizce yemeğin biçimi nasıl?	
	Yemeği oluşturan tüm ürünlerin konumlandırılmasının görsel estetiği açısından yemeği nasıl buldunuz?	
	Yemeğin porsiyon miktarı sizce nasıl?	
	Sadece yemeği koklayıp değerlendirir misiniz?	
	Yemekte hangi tatlar ve aromalar var?	
	Aromaları tadarak mı, yoksa koklayarak mı alıyorsunuz?	
	Balığı ilk ısırdığımızda ne hissettiniz?	
	Balığın derisi nasıldı? Kulağımızda duyduğunuz sesi hangi kelime ile tarif edersiniz?	

2.4. Veri Analizi

İçerik analizi, bir konu, model veya eğilim belirlemek amacıyla belirli bir materyalin ayrıntılı ve sistematik incelenmesidir. İçerik analizi tipik olarak kitaplar, gazeteler, filmler, video kasetleri ve konuşmaların kopyaları dahil olmak üzere insan iletişim biçimleri üzerinde gerçekleştirilir (Leedy ve Ombrod, 2001). Diğer bir ifadeyle, içerik analizi, yayınların, söylemlerin veya kayıtların anlaşılması ve karşılaştırılması için kullanılan bir yöntemdir (Arıkan, 2013). Elde edilen iletişim materyallerinin içerdiği mesajlar, simgeler, bilgiler vb. açılardan incelenmesi, sayısallaştırılması veya tablo ve grafik haline dönüştürülmesi içerik analizlerinin sonuçlarını oluşturmaktadır (Arıkan, 2013).

İçerik analizinde elde edilen kavramlar birbirleriyle belirli kategoriler altında sınıflandırılmaktadır. Kavramların incelenmesi sonucunda ilişkiler ortaya çıkarılır ve kategorileştirilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Mevcut çalışmada, balık yemeği, duyuların lezzet algısına etkisini ve lezzet algısının da satın alma niyetini ölçmek için yemek yeme öncesinde ve yemek yeme esnasında kullandıkları kelimeler ortaya çıkarılarak beş temel duyunun hangi ifade ettikleri belgelenmiş ve içerik analizi yapılmıştır.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesinin Yiyecek-İçecek Bölümü öğrencilerinden 33 katılımcı rastgele bir şekilde belirlenmiştir. Üç oturumda (10-10-13) onar kişiyle yapılmıştır. Son oturumda ise 13 kişi ile görüşülerek 33 katılımcıya ulaşılmıştır. Katılımcılardan, görüşmeye geldiklerinde aç olmaları istenmiş ve kendilerine açlık / tokluk sorusu sorulmuştur. Görüşme süresi 20-25 dakika arası değişmektedir. Bir katılımcının görüşmesi sona erdikten sonra diğer katılımcılara araştırmadan söz edilmemesi istenmiştir. Mevcut çalışmada yer alan katılımcılar ikiye ayrılmış ve servis laboratuvarına alınmış ve birbirlerini görmesi ve duyması engellenmesi için ayrı yerlerde görüşme yapılmıştır. Görüşmedeki sorular literatüre göre belirlenmiştir.

İçerik analizi yapılması için temalar ve kodlar araştırmacı tarafından belirlenmiştir. Bu tema ve kodlar da duyu organlarına ve bunların alt bileşenlerine uygun şekilde oluşturulmuştur. Örneğin görme duyusunun alt bileşenlerinin düzenli ve dengeli olması, tat duyusunun acı, tatlı, tuzlu ve ekşi olması, koku duyusunun burundan veya geniz boşluğundan olması gibi.

2.5. Geçerlilik ve Güvenilirlik

Mevcut çalışmanın geçerli olabilmesi için gerek veri toplama sürecinde gerekse veri analizi ve yorumlanması sürecinde tutarlı olabilmesi düşünülmektedir. Katılımcılar kendi istekleri dahilinde çalışmaya katılmışlardır. Katılımcılara katılmaları için hiçbir zorlama veya dayatma yapılmamıştır. Katılımcıların hangi yemeği yiyeceklerinden haberleri yoktur. Ayrıca, her deneyde, deney yapılacağı salona katılımcılardan sadece iki kişi alınmıştır. Deneyde bulunan katılımcıların birbirlerini duymaması ve görmemesi sağlanmıştır. Dolayısıyla, çalışmanın başka çalışmalara örnek olması ve tekrarlanabilmesi açısından geçerlilik ve güvenilirliğini arttırmaktadır.

Mesleki tecrübesi, bilgisi ve eğitiminden dolayı mevcut çalışmanın araştırmacısı uzman olarak düşünülmektedir. Dolayısıyla, görüşmeler mevcut tez çalışmasının araştırmacı ve katılımcılar arasından yapılmıştır. Deneyin tüm süreçlerinde tezin araştırmacısı bulunması bir risk teşkil etmektedir. Balık yemeği araştırmacı tarafından yapıldığından katılımcılarda yanlı veya kendi düşüncelerinde farklı ifadeler yer alabileceği düşünülmektedir. Ancak, görüşmelerde verilen cevaplar bunun aksini göstermektedir. Katılımcılar görüşme anında ne hissediyor ve düşünüyorsa o şekilde cevap vermişlerdir. Dolayısıyla, araştırmacının tezin tüm süreçlerinde bulunması çalışmanın güvenilirliğini ve genellenebilirliği etkilemediği sonucunu vermektedir.

Nitel araştırmada ise araştırmacının kendisi bir veri toplama aracı olarak işlev gördüğü için, farklı araştırmaların tam olarak aynı gözlemleri yapması mümkün değildir. Nitel araştırmalarda gözlem ya da görüşme yoluyla elde edilecek veriler ve bunların analizi ile ilgili araştırmacılar arasında oluşabilecek farklılıkların en aza indirilmesi beklenir. Bu nedenle güvenilirlik çalışmaları yapılabilir. Nitel araştırmalarda güvenilirliğin sağlanması bazı önlemlerin alınmasını gerektirir.

Mevcut çalışmada veri kaynağı olan katılımcılar, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Yiyecek-İçecek İşletmeciliği Bölümü öğrencilerinden oluşmaktadır. Katılımcılar rastgele seçilmiştir. Özel olarak kadın veya erkek olduğuna bakılmamıştır. Ancak, erkek oranı daha yüksektir. Güvenilirliği arttırmak, katılımcıları iyi tanımlamanın ilk noktasıdır. Araştırma yapacak olan diğer araştırmacılar da örneklem oluştururken bu tanımlamaları dikkate alabilir.

Ortaya çıkan verilerle kavramsal çerçevenin örtüşmesi, güvenilirlik açısından ikinci nokta denebilir. Duyuların lezzet algısı ve satın alma niyetine etkisi düşünüldüğünde ortaya çıkan bulguların sağlamlasının meydana gelmesi çalışmanın güvenilirliğini ortaya çıkarmaktadır. Güvenilirliğin sağlanmasından bir diğer açıklanması gereken konu ise görüşme sürecidir. Görüşme soruları kavramsal çerçeveye göre hazırlanmıştır. Diğer bir ifadeyle, literatürde ortaya çıkan kavramlar incelendikten sonra görüşme soruları haline gelmiştir.

2.6. Demografik Özellikler

Çalışmaya toplamda 33 kişi katılmıştır. Katılımcılar cinsiyetlerine göre incelendiğinde 13 kadın ve 20 erkektir. Katılımcılarına yaş ortalaması ise %22,2'dir.

3. BÖLÜM

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

Mevcut çalışmada elde edilen yanıtlar değerlendirilmiştir. Toplamda 33 kişinin yorumları değerlendirilmiştir. İlk olarak kişilerin balık yemeğinden beklentileri sorulmuş ve elde edilen cevaplar analiz edilmiştir (Tablo 3.1.). Elde edilen yorumlarda dokuz tema ve bunlara yönelik alt bileşenleri belirlenmiştir.

Tabloya göre yoğun olarak sos ve garnitür (%32,9) içeren ifadeler kullanılmıştır. Bunu dokunma duygusu (%26,9) ile sunum (%16,4) izlemektedir. Bunları sırasıyla tat (%6,1), koku (%5,5), miktar (%4,9), lezzet (%4,3), balığın türü (%2,4) ve son olarak renk (%0,6) izlemektedir.

Tablo 3.1. Tema 1: Kişilerin balık yemeğinden beklentileri

Kodlar	Alt kodlar	FREKANS	%
Sos ve Garnitür	Garnitür olması	30	55,5
	Yeşilliğin olması	13	24,2
	Sos olması	8	14,8
	Garnitürlerinin uyumlu olması	3	5,5
	TOPLAM	54	32,9
Dokunma duygusu	Pişmiş olması	15	34,1
	Taze olması	11	25,0
	Sulu	9	20,3
	Yumuşak	5	11,3
	Yağlı	3	6,7
	Çıtır	1	2,6
TOPLAM	44	26,9	
Sunum	Göze hitap etmesi	12	44,4
	Balığın ön planda olması	8	29,7
	Sade olması	6	22,2
	İştah açıcı olması	1	3,7
TOPLAM	27	16,4	
Tat	Ekşi	10	100
	TOPLAM	10	6,1

Tablo 3.1. Tema 1: Kişilerin balık yemeğinden beklentileri (Devamı)

Koku	Balığın kendine has kokusu	3	33,4
	Deniz kokması	2	22,2
	Ağır kokmaması	2	22,2
	Hoş kokması	2	22,2
	TOPLAM	9	5,5
Miktar	Doyurucu olması	5	62,5
	Balığın büyük olması	3	37,5
	TOPLAM	8	4,9
Lezzet	Lezzetli olması	7	100
	TOPLAM	7	4,3
Balığın türü	Deniz balığı	2	50
	Mevsim balığı	2	50
	TOPLAM	4	2,4
Renk	Karamelize (kehribar) renginde olması	1	100
	TOPLAM	1	0,6
TOPLAM		164	100

Sos ve garnitür temasına ait özelliklerden kişiler yoğun bir şekilde garnitür olması (%55,5) gerektiğini belirtmiştir. Katılımcı #7: “*Garnitür olabilir. Baby (bebek) patates olabilir. Domates, taze soğan, biber olabilir.*” Bunun sırasıyla yeşilliğin olması (%24,12) (Roka, marul vb.), sos olması (%14,8) ve garnitürlerin balıkla uyumlu olmasıdır (%5,5). İkinci olarak, dokunma temasında 6 özellik içermektedir. İlk sırada pişmiş olması (%34,1) yer almaktadır. Bunu sırasıyla taze olması (%25,0), sulu olması (%20,3), yumuşak olması (%11,3), yağlı olması (%6,7) ve çıtır olması (%2,6) izlemektedir. Üçüncü tema sunum teması kendi içerisinde 5'e ayrılmıştır. Göze hitap etmesi (%44,4), sunumda balığın ön planda olması (%29,7), sade olması (22,2) ve iştah açıcı olmasıdır (%3,7). Sonrasında tat (%6,1), balığın türü (2,4), miktarı (%4,8) ve koku teması (%5,5) yer almaktadır. Tat teması altında ekşilik ifadesiyle tek bir açıklama yapılmıştır. Alınan yanıtlara göre koku teması ise dörde ayrılmıştır. Balığın kendine has bir kokusu olması (%33,4) birinci derecede ifade edilmiştir. Ağır kokması (%22,2), deniz kokması (%22,2) ve hoş bir kokuya sahip olması (%22,2) da eşit derecede ifade edilen diğer özelliklerdir. Balığın ağır kokmasına yönelik olarak katılımcı #12; “*Çok kokulu bir balık olmayacak. Balığın rahatsız edici kokusu olmayacak. Levrek de o kokuyu almıyorum mesela. Sardalya yerken koku geliyor sanki.*” ifadesini kullanmıştır. Bir diğer özellik olan balığın miktarı iki özellik ile açıklanmıştır.

Bunlar doyurucu olması (%62,5) ve büyük olmasıdır (%37,5). Bir başka olan tema ise balığın bir lezzete ait olmasıdır. Lezzetli olmasına dair tek bir özellik belirlenmiştir. O da lezzetli olmasıdır. Hiçbir katılımcı lezzetli olmasını açıklayan bir düşünceye yer vermemiştir. Sekizinci temada balığın türüne (%2,4) dair beklentiler belirlenmiş ve deniz balığı (%50) ile mevsim balığı (%50) olmak üzere bu tema özelleştirilmiştir. Son olarak renk temasının altında karamelize bir renge sahip olması belirtilmiştir.

Kişilerin balık yemeğinden beklentileri sorulduktan ve ilgili cevaplar alındıktan sonra kişilerin görmediği bir yerde hazırlanan yemekler servis edilmiştir. Katılımcıların yemeği tatmadan önce yemeği ilk gördükleri anki düşünceleri sorulmuş ve aşağıdaki tablo 3.2.'de belirtilen yanıtlar alınmıştır.

Tablo 3.2. Tema 2: Balık yemeğinin ilk gördükleri andaki ifadeler

Kodlar		Olumlu		Olumsuz	
		Frekans	%	Frekans	%
Yemeğin Tabağı	Uyumlu	33	82,5	11	84,6
	Sade	4	10,0	1	7,7
	Bitişik	3	7,5	1	7,7
	Toplam	40	71,5	13	65,0
Renk	Canlı renkler	1	100	2	100
	Toplam	1	1,7	2	10,0
Miktar	Garnitür miktarı	4	57,1	1	25,0
	Porsiyon Büyüklüğü	3	42,9	3	75,0
	Toplam	7	12,6	4	20,0
	Dokunma	Pişmiş	5	100	-
	Toplam	5	8,9	-	-
Ses	Çıtırlık	1	100	1	100
	Toplam	1	1,7	1	5,0
Koku	Hoş	2	100	-	-
	Toplam	2	3,6	-	-
TOPLAM		56	100	20	100

Tablo 3.2.'ye göre katılımcılar çoğunlukla tabakla (%71,5) ilgili düşüncelerini ifade etmişlerdir. Bunu miktar (%12,6), dokunma duyusu (%8,9), koku (%3,6), ses (%1,7) ve renk (%1,7) takip etmiştir. Yemeğin tabağı ile ilgili olarak katılımcılar çoğunlukla hoş bir görüntüye sahip olduğunu (%73,1) ve tabağın sadeliğini (%15,4) belirtmiştir. Katılımcı #1;

" Gayet lezzetli göründü. Görüntüsü çok hoş. Renk uyumları var. Bunlar sunumda önemli." şeklinde ifade etmiştir. Ayrıca katılımcılar yemeğin ve garnitürlerinin birbirlerine bitişik bulduklarını hem olumlu (%11,5) hem de olumsuz (%7,7) anlamında ifade etmişlerdir. Rengi ile ilgili olarak ise balığın ve garnitürlerin renklerinin birbirleriyle uyumlu (%93,3) olduğunun ancak özellikle garnitürün (avokadolu patates püresi) canlı renge (%6,7) sahip olmadığını belirtmiştir. Miktarla yönelik olarak ise katılımcıların çoğu garnitür miktarını yeterli (%57,1) bulurken, bazıları ise porsiyon miktarının (%42,9) az olduğunu belirtmiştir. Dokunmaya yönelik olarak ise, ağızda dokunma duyusuna yönelik olarak pişmiş olduğuna dair tek ifade kullanılmıştır. Katılımcılar kokuya dair ise yemeğin hoş bir kokusunun olduğunu belirtmiştir. Ses teması diğer temalardan farklı olarak değerlendirilmektedir. Zira, ses hem işitme duyusuna hem de dokunma duyusuna hitap etmektedir. Katılımcılar, balığın çıtır bir balık olduğunu belirtmiş, bunu balığın derisindeki kızarmışlığın aldığı rengi çıtırılık ile tarif etmişlerdir.

Dördüncü olarak katılımcılara balığın rengi sorulmuştur. Katılımcılar beş özellik ile balığın rengini açıklamış ve yoğun olarak pişmiş hissi (%61,8) veren bir renge sahip olduğunu belirtmiştir. Katılımcı #3; "*Çok pişmiş buldum. Bana kızarmış izlenimi verdi.*" ifadesini kullanmıştır. Balığın sarı olması (%20,5) ile taze görünmesi (%5,9), çıtır hissettirmesi (%5,9) ve sulu olması (%5,9) diğer özelliklerdir.

Tablo 3.3. Tema 3: Balığın Rengi

Kodlar	Frekans	%
Pişmiş hissi	21	61,8
Sarı olması	7	20,5
Taze olması	2	5,9
Çıtır olması	2	5,9
Sulu olması	2	5,9
Toplam	34	100

Beşinci soru katılımcılara hazırlanan yemeğin bileşenlerinin birbiriyle renk uyumunun olup olmadığıdır. Katılımcılar yiyeceklerin birbiriyle uyumlu renge (%60,7) sahip olduklarını belirtmiştir. Katılımcı #5; "Alttaki sos ile balığın pişmişliğini verdiği renk uyumlu gözüküyor. Pürenin rengi de aynı şekilde. Pancar yakışmış. Damla damla güzel duruyor. Uyumlu bir tabak olmuş." diyerek görüşlerini belirtmiştir. Özellikle pancarın kırmızı (%21,5) ve sosun sarı rengini (%10,7) beğenmiş ancak pürenin yeşil rengini (%33,3) diğerlerine kıyasla soluk bulduklarını ifade etmiştir. Renk uyumunda özellikle

balığın sarı olan sos ile uyumunu özellikle belirtmişlerdir. Bunun da balığın kenarları ve altındaki kızarmışlıktan kaynaklanan sarılık ile sosun sarılığını birbirine uygun olduğunu özellikle belirtmişlerdir.

Tablo 3.4. Tema 4: Balık yemeğinin renk uyumu

Kodlar	Olumlu		Olumsuz	
	Frekans	%	Frekans	%
Renk uyumu	17	60,7	7	58,3
Pancarın rengi	6	21,5	-	
Sosun rengi	3	10,7	1	8,4
Pürenin rengi	2	7,1	4	33,3
Toplam	28	100	12	100

Altıncı soru, yemeğin biçimine yönelik olarak sorulmuştur. Katılımcılar, çoğunlukla yemeğin düzenli olmasını (%47,8) beğenmiştir. Katılımcı #13; *"Bitiştirilmeye çalışılmış. Mantık doğru aslında. Renklerden kaynaklanan bir sıkıntı var. Renkler hiç canlı değil. Balık albenisi olan bir renk değil.. Bitişik birlikte olduğunda hepsini yemem gerekiyor. Algı olarak bu yansıtılıyorsa birlikte yememiz isteniyorsa, ben tabağa bakınca anlıyorum."* ifadelerini kullanmıştır.

Buna karşın pürenin balıkla bitişik olması (%71,4) diğer bir ifadeyle balığa değmesinin hoşnut olmadıklarının belirtmişlerdir. Katılımcı #23; *"Püre balığa bu kadar yakın durmamalı. Sos ve püre ayrı bölümlerde olsaydı daha iyi olurdu."* ifadesine yer vermiştir. Nitekim bileşenlerin birbirine bitişik olması katılımcıların aynı düzeyde olumlu ve olumsuz şekilde etkilemiştir.

Tablo 3.5. Tema 5: Yemeğin Biçimi

Kodlar	Olumlu		Olumsuz	
	Frekans	%	Frekans	%
Düzenli olması	11	47,8	1	4,7
Yiyeceklerin bitişik olması	5	21,7	15	71,4
Sosun şekli	2	8,7	1	4,8
Sosun yeri	2	8,7	3	14,3
Pürenin şekli	-		1	4,8
Balığın yeri	1	4,35	-	-
Dengeli olması	2	8,7	-	-
Toplam	23	100	21	100

Yedinci soruda katılımcılardan balığın porsiyon miktarını değerlendirmeleri istenmiştir. Katılımcıların çoğu bunu yeterli bulurken (%53,6), porsiyon miktarını az (%46,4) bulan katılımcılar da olmuştur.

Tablo 3.6. Tema 6: Balığın Porsiyon Miktarı

Kodlar	Frekans	%
Az olması	13	46,4
Yeterli olması	15	53,6
Toplam	28	100

Sekizinci soru, yemek porsiyonunu az bulan katılımcılara yönelik sorulmuştur. Katılımcıların daha fazla yemeği tercih etmelerinin nedenlerinin belirtmeleri istenmiştir. Katılımcıların % 59,1 oranıyla yemeği lezzetli buldukları için daha fazla yemek istediklerini % 31,8'i aç oldukları için % 9,1'i de yemeği görsel olarak estetik buldukları için daha fazla yemeği tercih ettiklerini belirtmiştir. Katılımcı #17; "Aç olduğun için, doymak için." ifadesine yer vererek düşüncelerini belirtmiştir.

Tablo 3.7. Daha fazla yemek yeme nedenleri

Kodlar	Frekans	%
Lezzetli olması	13	59,1
Aç olmak	7	31,8
Estetik olması	2	9,1
Toplam	22	100

Dokuzuncu soruda katılımcılardan balığın miktarının gramaj olarak tahmin etmeleri ve ideal porsiyonun kaç gram olması gerektiği sorulmuştur. Katılımcıların çoğunluğu balığın gramajını doğru şekilde ve olduğundan daha fazla olarak tahmin etmiştir. İdeal gramajı ise katılımcıların çoğu 150-200 gram arasında olması gerektiğini belirtmiştir.

Tablo 3.8. Tema 7: Balığın miktarı (gram)

Özellikler	Frekans	%	
Bu balık 100 gr	100 gr	11	50,0
	Daha fazla (150-200)	9	40,9
	Daha az (60-90 gr)	2	9,1
	Toplam	22	66,6
İdeal porsiyon	150-200 gr olmalı	9	75,0
	300gr ve daha fazla	1	12,5
	200-300 gr	1	12,5
	Toplam	11	33,3
TOPLAM	33	100	

Onuncu soru olarak katılımcılardan balığı koklamaları istenmiştir. Balığı koklayan katılımcılar balığın lezzetli ve pişmiş koktuğunu belirtmiştir. Ayrıca katılımcılar balığın kendine has bir kokuya sahip olduğunu da belirtmişlerdir. Sadece iki katılımcı balıkta yağ kokusu olduğunu ifade etmiştir. Katılımcı #8; " Balık-ekmekçiye girersiniz içerisi kokar. Bunda yok. Balığın ağır kokusu yok. Lezzetli olduğunu düşündürüyor bana." düşüncesine yer vermiştir.

Tablo 3.9. Tema 8: Balığın kokusu

Kodlar	Frekans	%
Leziz	11	25,5
Pişmiş	11	25,5
Balığın kendine has kokusu	7	16,3
Ekşi sos	4	9,4
Taze	4	9,4
Yağ kokusu	3	6,9
Deniz kokusu	2	4,7
Keskin sos	1	2,3
TOPLAM	43	100

On birinci soru için katılımcılardan yemeği tatmaları istenmiş ve yemekteki balığın tadı ile diğer tüm bileşenler de dahil olarak aldıkları aromaları ifade etmeleri istenmiştir. Katılımcılar balığın tadını çoğunlukla ekşi ve tuzsuz olarak belirtmişlerdir.

Tablo 3.10. Tema 9: Yemeğin Tadı

Kodlar		Frekans	%
Tat	Ekşi	14	53,9
	Tuzsuz	7	26,9
	Tuz dengesi	3	11,6
	Acı	2	7,6
Toplam		26	100

Aromalar için ise katılımcılar zencefil aroması ile keskin bir tat aldıklarını belirtmiştir. Keskin tat sosun içindeki şaraptan kaynaklanmaktadır. Diğer yandan katılımcılar pürenin içindeki patates, avokado ve tereyağını algıladıklarını belirtmişlerdir. Bu üç aromanın tamamı püreye aittir. Katılımcılar keskin tat aldıkları sosun içindeki yumurtayı daha az bir oranla algılamışlardır.

Tablo 3.11. Tema 10: Balık yemeğinin aromaları

Kodlar		Frekans	%
Aroma	Keskin Tat	4	20,0
	Zencefil	4	20,0
	Yağ tadı	3	15,0
	Patates	3	15,0
	Avokado	3	15,0
	Yumurta	2	10,0
	Karabiber	1	5,0
	Toplam		20

On üçüncü soruda yemekten algıladıkları aromaları tadarak mı yoksa koklayarak mı algıladıkları sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların çoğu aromaları tadarak algıladıklarını belirtmişlerdir. Sosun içindeki şarabın keskin tadını ise koklayarak aldıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 3.12. Tema 11: Yemekten aromaların algılanış biçimleri

Kodlar	Frekans	%
Tadarak	21	87,5
Koklayarak	3	12,5
Toplam	24	100

Ondördüncü soruda katılımcılara yemeğin dokunma duyusuna yönelik algıları sorulmuştur. Katılımcılar balığı çoğunlukla yumuşak (%29,0) bulduklarını ve "çıtır-çıtır" (%29,0) ifadesiyle tanımlamıştır. Balık için ayrıca sulu (%14,5), pişmiş (%10,1) ve derisi nedeniyle "kıtır-kıtır" (%7,2) bulduklarını da eklemiştir. Katılımcı #19; " *İyi pişmiş. Çıtırıyor.*" ifadesini kullanmıştır. Katılımcı #5; "Balığın yumuşak. Tam kıvamında yapılmış. Derisi kestiğin zaman içindeki et ve derinin hafif bir çıtırtı. Güzel hissettiriyor. Lezzetli. Ne çok kuru ne de çok boş olmamış." ifadelerini kullanmıştır.

Tablo 3.13. Tema 12: Balığın Dokusu

Kodlar	Frekans	%
Yumuşak	20	29,0
Çıtır-çıtır	20	29,0
Sulu	10	14,5
Pişmiş	7	10,1
Kıtır-kıtır	5	7,2
Taze	4	5,8
Kızarmış	2	2,9
Ses yok	1	1,5
Toplam	69	100

On altıncı soruda katılımcıların yedikleri yemeğin bir balık yemeğinden beklentilerini karşılayıp karşılamadığı sorulmuştur. Katılımcıların çoğu beklentilerinin karşılandığını ve yemeğin lezzetli olmasını belirtmiştir. Buna karşın yemeğin porsiyon miktarının az olması beklentilerinin karşılanmamasının temel nedeni olarak belirtilmiştir. Katılımcı #32; " *C. Lezzet olarak evet. Görüntü olarak karşılamadı.*" düşüncesine yer vermiştir.

Tablo 3.14. Tema 13: Yemek yendikten sonra beklenti

	Kodlar	Frekans	%
Karşıladi çünkü	Tat	8	30,7
	Lezzetli	7	26,9
	Pişmiş	4	15,4
	Sunum	3	11,6
	Yumuşak	2	7,8
	Uyumlu	1	3,8
	Porsiyon büyüklüğü	1	3,8
	Toplam	26	76,4
Karşılamaı çünkü	Garnitür ve sos	4	50,0
	Porsiyon az	2	25,0
	Tat	1	12,5
	Koku	1	12,5
	Toplam	8	23,6
Toplam		34	100

On beşinci soruda katılımcılardan deneyimledikleri yemeği satın almayı tercih edip etmeyecekleri ve bunun nedenlerini belirtmeleri istenmiştir. Katılımcıların çoğu yemeği satın alma niyetine sahip olabileceklerini belirtmiştir. Bunu da tadının güzel olması ve lezzetli olması ile açıklamıştır. Satın alma niyetinde olmamalarının nedeni ise garnitür ve sosu beğenmemeleri ile porsiyonu az bulmalarından kaynaklandığını açıklamışlardır. Katılımcı #14; *"Sadece lezzet olarak püre olmazsa bu tabağı alırım."* ifadesine yer vermiştir. Ayrıca, katılımcı #1; *"Tabii ki. görselini, sunumunu beğendim. Püreye renk olarak pek sıcak yaklaşmamıştım ama tadını beğendim. Bir tek porsiyon az geldi ama alırım sunumunu beğendim."* diyerek düşüncesini belirtmiştir. Katılımcı #19 ise; *"Hayır. Çünkü, sossuz ve püresi tercih ederim."* diyerek satın almayacağı düşüncesini belirtmiştir.

Tablo 3.15. Tema 14: Yemeği satın alma/almama nedenleri

		Kodlar	Frekans	%
Satın alma nedenleri		Tat	12	28,6
		Lezzetli	8	19,0
		Sos ve garnitür	6	14,3
		Aroma	5	11,9
		Sunum	5	11,9
		Porsiyon miktarı	4	9,5
		Uyum	2	4,8
		Toplam	42	65,6
Satın almama nedenleri		Porsiyon miktarı	14	63,6
		Kötü sunum	5	22,7
		Aroma	2	9,2
		Bitişiklik	1	4,5
		Toplam	22	34,4
Toplam			64	100

Son olarak katılımcılardan etkileyen duyu organlarını sıralamaları istenmiştir. Katılımcıların çoğu tadının etkili olduğunu belirtmiştir. İkinci sırada görme duyusunun etkili olduğunu, üçüncü sırada kokusu ve son olarak da sesinin etkili olduğunu belirtmişlerdir. Dokunma duyusu ise katılımcılar tarafından en önemsiz olarak belirtilmiştir.

Tablo 3.16. Tema 15: Duyuların katılımcıların beğeni durumuna göre sıralanması

Duyu organları kodları	Frekans	%
Tat alma	14	42,4
Görme	8	24,2
Koklama	7	21,2
İşitme	3	9,1
Dokunma	1	3,1
Toplam	33	100

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın amacı duyuların lezzet algısına ve bunun da satın alma niyetine etkisini belirlemektir. Elde edilen sonuçlara göre kişilerin satın almalarının en çok tat duyusunun etkili olduğunu bunu da sırasıyla görme ve koklama duyusu etkilemektedir.

Mevcut çalışmanın literatüründe gastronomi kavramının bütünsel ve kapsayıcı bir kavram olduğu görülmektedir. Gastronomi kavramının bir parçasının ise lezzet algısı olduğu mevcut çalışmanın bulguları incelendiğinde gastronominin duyulardan beslendiği hususundaki Klosse (2010)'nin görüşünü onaylar niteliktedir.

Çalışmada elde edilen bir bulguda lezzet ve tat arasındaki ayrımın katılımcılar tarafından net şekilde yapılamamasıdır. Örneğin, katılımcılardan yemeğin tadına dair sorulduğunda, katılımcılar bunu "güzel" ve "iyi" gibi ifadeler kullanılmıştır. Bu bulgu tat ile lezzetin birbirine karıştırılan iki kavram olduğunu göstermekle birlikte, lezzet kavramının da çoğunlukla "güzellik" ve "iyi olması" şeklinde ancak imgelemlenerek açıklandığını göstermektedir. Dolayısıyla, lezzet ve tat her ne kadar birbirinden farklı kavram olsa da birbirinin yerine kullanılan kelimeler olduğunu göstermektedir. Kişilerin kullandıkları ifadeler (güzel, iyi, hoş) lezzeti tanımlamaktan uzak olduğu da bilinmelidir.

Lezzet algısı veya gastronomi çalışmaları yapan bazı araştırmacılar bazı duyuları dışarıda bırakarak lezzeti açıklamaktadır. Örneğin, Klosse (2010)'nin lezzet tanımında dokunma duyusu dahil edilmemektedir. Hâlbuki, lezzet algısı çalışmalarında hem teker teker her duyunun etkisi (Spence vd, 2010; Ross, 2001; Tournier vd., 2007) incelendiği görülmektedir hem de bir bütün hâlde duyuların belirleyiciliği vurgulanmaktadır. (Spence, 2015; Taylor ve Roberts, 2004). Bu nedenle de mevcut çalışmada her beş duyu organı değerlendirmeye alınmıştır ve her birinin düşük düzeyde de olsa, etkili olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla Klosse (2010) çalışması eksiklerin giderilmesi adına mevcut çalışma önemli olarak düşünülebilir.

Mevcut çalışma sorulan sorular çerçevesinde 5'e ayrılarak özetlenebilir; Yemeği görmeden önceki balık yemeğinden beklentiler, yemek geldiği anda belirli duyular ve yeme esnasında yapılan görüşmede duyular, yemek yedikten sonra oluşan beklenti, kişilerin satın alma niyetinin olup olmaması.

Balık yemeğinin beklentisinden bahsedilirken kişiler tarafından öncelikle görme duyusuna yönelik ifadeler kullanıldığı görülmektedir. Kişilerin bir balık yemeğinden beklentisi tat alma, işitme, koklama ve dokunmadan çok daha fazla yemeğin görüntüsü olabilmektedir. Bunları da sos ve garnitürün uyumu anlamında ifade edilmektedir. Kişiler çoğunlukla sadece karınlarının doymasını değil, adeta "görsel bir ziyafet" beklemektedir.

Kişilerin yemekleri ilk gördükleri anda vurguladıkları nokta ise yemeğin uyumlu olmasıdır. Buradan kastedilen yemeğin garnitürleri ve sosları ile birlikte uyumdur. Elde edilen bu bulgu bir önceki soruda görme duyusuna atfen yemeğin beklentisi ile ilk görme anında yemeğin uyumlu olma durumunu desteklemektedir. Sonuçta kişiler yemeği parça parça değerlendirmek yerine bir bütün olarak değerlendirip yorumlamaktadır.

Balık yemeğinin beklentisinden görme duyusuna bağlı olarak sadece görsel estetik değil, aynı zamanda miktar da önemli bir kriterdir. Ancak burada önemli olan balığın büyüklüğünden ziyade kişi için doyurucu olup olmamasıdır. Büyüklük kavramı ölçülebilen bir kavram iken, doyuruculuk böyle bir ölçülebilir özellik taşımamakta, genellikle kişilerin öznel düşünceleri bu ölçülebilirliği değiştirebilmektedir.

Kişiler balık yemeğini ilk gördükleri anda miktarı değerlendirdiklerinde balık porsiyonunun miktarından ziyade garnitürlerin miktarı kişiler için daha önemli bir kriter olmuştur. Kişiler balık/garnitür oranına dikkat etmektedir. Balık tek başına değerlendirildiği kadar, birlikte yenecek olan yiyecekleri değerlendirilmektedir. Sonuç olarak, kişiler yemeği bütünsel olarak değerlendirmektedir. Ayrıca, kişiler yemeği yorumlarken bunu sadece görsel açıdan değil, aynı zamanda dokunma, işitme ve koklama duyusuna yönelik olarak da ifade etmektedirler. Kişiler yalnızca dokunma duyusuna dair olan pışmiş olup olmaması durumuna değil, aynı zamanda lezzetini de düşünmektedirler.

Kişiler balığın porsiyon miktarını yeterli bulmakla birlikte balık yemeğinin porsiyon miktarını az olmasıyla açıklamıştır. Herman ve Polivy (1983)'nin düşüncesi açlığının giderilmesi hakkındaki görüşünü yansıtmaktadır. Porsiyonun az olarak değerlendirilmesi katılımcıların aç olma durumu ile açıklanabileceği gibi, tüketim normlarıyla da açıklanabilir. Katılımcılara dışarıda yeme sıklığı sorulduğunda haftada bir-iki defa ve haftada birçok defa dışarıda yemek yiyenlerin toplamı katılımcıların yeme sıklığını (%78) göstermektedir. Dolayısıyla, dışarıdaki yedikleri porsiyon miktarları düşünüldüğünde tüketiciler tarafından tüketim normlarının oluşması mevcut çalışmada da

görülebilmektedir. Ayrıca, geçmişte balık yemeği deneyimleriyle kişilerin kendi tüketim normları da oluşmuş olabilir. Bu bulgu dokuzuncu soru ile birlikte değerlendirildiğinde katılımcıların tüketim normlarında daha büyük olması gerektiği algısının oluştuğu söylenebilir. Bu da restoranlarda yedikleri yiyeceklerin porsiyon miktarıyla açıklanabilir. Nitekim kişiler bunun en az 1,5-2 katı kadar fazla olması gerektiği hakkında norm oluşturmuşlardır. Ancak, bu norm oluşmasına rağmen kişiler çoğunlukla lezzetli olmasından kaynaklanarak yemeği yiyebileceklerini söylemekte, bunu da balık yemeğinin aslında keyif temelli bir yemek olarak tanımladıklarında kaynaklandıkları düşünülebilir.

Literatür incelendiğinde yemeğin görüntüsündeki renk kavramı (kültürel, tarihi ve yemeğin rengi) fazlaca yer almasına rağmen (Hyatt, 2000; Zampini vd., 2008; Spence, 2015; Kontukoski vd., 2016), mevcut çalışmada kişilerin beklentilerinde çok düşük düzeyde yer almaktadır. Bu da balık yemeklerinde balığın rengine dair düşüncelerin, standart ve kalıplaşmış olmasından dolayı belirtmeye gerek duyulmamasından kaynaklanacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla, görsel anlamda en düşük kriter yemeğin rengi olmuştur. Hem kişilerin beklentilerinde hem de yemeği gördükleri anda renklerin canlı olup olmaması yemeğin tadına bakmadan önce en düşük kriter olarak ortaya çıkmaktadır.

Mevcut çalışmada kişilerin renge dair düşünceleri yemeği bütün olarak değerlendirmeleridir. Diğer bir ifadeyle, kişiler balığın, sosun, pürenin ve pancarların renklerini ayrı ayrı değerlendirmemiş, yemeğin renginin oluşturduğu estetik bağlamıyla bütünlükçü bir yaklaşım sergilemişlerdir. Diğer yandan, yemeğin renk uyumunu beğenmeyenler, yemekte bulunan renklerden birinin yemeğin estetikliğini ve bütünlüğünü bozduğunu düşünmektedir.

Mevcut çalışmada balığın rengi de incelenmiştir. Balığın renginin yarattığı lezzet algısı en yoğun şekilde pişmişlik hissinde ortaya çıkmıştır. Türkiye'deki kişilerin yeme davranışları incelendiğinde, pişmişliğin önemli bir yeri olduğu düşünülmektedir. Uzak Asya'daki bir ülkeyle Türkiye'nin balık yeme davranışları incelendiğinde açıkça farklılıklar görülmektedir. Dolayısıyla, pişmişlik ve çiğlik iki bölge açısından farklı değerlendirilmelidir. Asya'da çiğ balıklar tercih edilebiliyorken Türkiye'de bir yemeğin çiğ olma durumu "yenilemeyen" bir ürün olarak algılanmaktadır. Halbuki, sadece Asya'da değil, Avrupa'da da çiğ etler ve balıklar restoranların menüsüne girebilmektedir.

Dolayısıyla, balığın sadece rengine bakılarak pişmiş hissedilmesi bir kültürel farklılıktır.

Literatürde, dokunma duyusu hem elle hem de ağızda hissedilen bir duyuyu olarak açıklanmıştır (Hulten vd., 2009; Gibson, 1966). Mevcut çalışmada balık yemeğinden beklentilerden biri de dokunma duyusu ile ilgilidir. Kişilerin balık yemeğinden beklentilerinde balığın pişmiş, taze, yağlı, sulu, yumuşak ve çıtır olması ağızda dokunmaya yönelik ifadeler olarak belirtilmektedir.

Mevcut çalışmada balık yemeğinde bulunan dokular sorularak dokunma duyusuna ilişkin olarak balığın dokusuna dair kelimeler tarif edilmiştir. Çalışmada, kişiler beklentiler söz konusu olduğunda yemeğin lezzetini sadece ağızdaki dokunma duyusuna ait olarak tanımlamıştır. Ancak, yemek denendikten sonra yemeğin lezzet algısını sadece ağızda dokunma duyusu ile değil, aynı zamanda elle dokunmaya dair (bıçakla kesme) ifadelerle de açıklamıştır. Dolayısıyla, lezzet algısını sadece ağızda dokunma değil, ama daha fazlasıyla elle birlikte ağızdaki dokunma duyusu etkilemektedir.

Restoranlarda şeflerin estetik kararlarına bırakılan tabaklar yemeğin biçimini önemli bir şekilde etkilemektedir (Velasco vd., 2016). Şeflerin hazırladığı tabaklar ve sosyal medyada fazla sayıda paylaşılan yemek fotoğrafları düşünüldüğünde yemeğin biçiminin incelenmesi gerekli olabilir. Nitekim yemeğin biçimi, lezzet algısını olumlu bir şekilde etkileyebilir.

Mevcut çalışmada yemeğin biçiminde kişiler en çok düzenli olmasını tercih etmiştir. Ancak, birbirlerine bitişik olmasından da hoşnut olmamışlardır. Diğer bir ifadeyle, gıdaların birbirine değmesi kişilerin çoğunluğunun istemediği bir görselliktir.

Yemeğin düzenli olması bütünlük sağlamak bağlamında tercih edilmektedir. Böylece, yemek yenilirken bir besinden diğerine geçileceği anlamına gelmektedir. Her bir yiyeceğin kendi lezzeti tadılmak istenmesi bitişikliğin olumsuz anlamını açıklayabilir.

Mevcut çalışmada yemeğin kokusu en düşük beklentiye sahip duydur. Kişiler geçmiş balık yeme deneyimlerinden dolayı kokladıkları balığı lezzetli, pişmiş ve balığın kendine has kokusu ifadeleriyle tanımlamışlardır. Yemeğin koklanarak lezzetli algılanması koklamanın sadece burundan değil, ama aynı zamanda aromalarla birlikte geniz boşluğundan alınarak algılanması kokunun her iki bölümüyle de algılandığını açıklamaktadır. Merriam-Webster sözlüğüne göre de aromaların iştah açıcı kokular olması

da bunun bir kanıtıdır. Diğer yandan, yemeğin pişmiş olarak algılanması yemeğin kokusuyla birlikte aslında elle ve/veya ağızla dokunma duyusuna yöneliktir. Benzer şekilde, yemeğin ekşi olarak kokusunun algılanması koku ve tat alma duyuları ile birlikte açıklanması nedeniyle, koku duyusu çoklu duyuşsal algı olarak da değerlendirilebilir.

Elde edilen bulgulara göre dokunma ve koku duyuları ayrıca vurgulanmalıdır. Zira her iki duyu organı kendi içinde de farklılaşmaktadır. Dokunma duyusu, elle olduğu kadar ağızda gerçekleşmektedir. Lezzet algısıyla dokunma duyularının ilişkisinde dokunma duyusunun sadece tek bölümünün değil, her iki bölümünü de etkili olduğu saptanmıştır. Koklaması ile ilgili olarak ise bir yemek koklandığında söz konusu koku ve tat duyusu ile ilgili açıklanmaktadır. Lezzet sadece burundan değil, aynı zamanda geniz boşluğundan alınan bir algı olmakla birlikte, tatma duyusuyla da algılanabilir. Yemek koklandığında ekşi kokması da buna benzerdir. Diğer yandan, yemeğin pişmiş olması da koklama dışında, ağızda dokunma ve tat alma duyularıyla birlikte açıklanabilecek üçlü bir algıdır. Dolayısıyla, koku duyusu yalnızca insan vücudunda bölgelere ayrılmaz, aynı zamanda farklı duyu organlarını birleştirebilir. Diğer bir ifadeyle, koklamanın çoklu duyu olduğu söylenebilir.

Mevcut çalışmada balık yemeğinde tat söz konusu olduğunda kişilerin düşünceleri tabağın bütününe dair değil, yalnızca balığa dair olmaktadır. Dolayısıyla, görme bütünsel algılanıyorken, tat alma ana ürün üzerine odaklanmaktadır.

Mevcut çalışmada balık tabağında hangi aromaların bulunduğu incelenmiştir. Literatür incelendiğinde kişiler farkında olmasalar dahi kokuları retronazal mı yoksa ortohonazal mı olarak algıladıklarının incelenmesi açısından önemlidir. Nitekim, mevcut çalışmada kişilere aromaları nasıl algıladıkları yöneltildiğinde bulgular kokudaki retronazal bölgeyi desteklemektedir.

Mevcut çalışmada kişilerden yemeğin tadına bakmaları istendiğinde çoğunlukla ana ürün olarak balığa ve balığın da ekşi olup olmadığı konusunda kişiler farklı düşüncelere sahiptirler. Balık ve sosun bir arada olmadığı durumda tat analizi yapılamadığı tespit edilmiştir. Kişiler tadım yaparken tabağın içindeki ürünlerin tatlarının bütününe değil, öncelikle balığın tadına odaklandıkları görülmektedir. Dolayısıyla, tadım yapana dek kişilerin tabak hakkındaki bütünselci düşünceleri tatma anında değişmektedir.

Sonuç olarak, bir balık yemeğinden beklenti ağırlıklı olarak görme duyusuna dayanırken, tadımdan sonra üçüncü sırada yer alan tat duyusu, kişilerin beklentisindeki görme duyusunun önüne geçmektedir. Tadım sonrası beklentilerini görme duyusu karşılama da balık yemeğinin tadının beklentisi karşılandığı için satın alınacağı gözlemlenmektedir. Sonuçlar göstermektedir ki, tat alma satın alma niyetinin yarıya yakını etkileyen en önemli duyu organıdır. Bunu daha sonrasında görme ve koklama duyusu izlemektedir. Dolayısıyla, kişiler bekledikleri görselliği bulamaları bile tat tatmin ederse o malı satın alırlar. Bu anlamda görme her ne kadar en önemli beklenti olsa bile belirleyici olan unsur aslında tattır.

Diğer yandan her ne kadar belirleyici unsur olarak belirtilen duyunun tat olduğu ortaya konulmuşsa da aslında katılımcıların kastettiği kavram lezzettir. Dolayısıyla aslında lezzet kavramı insanların tat ve koku duyuları ile birlikte belirgin şekilde ve diğer duyu organlarından çok daha yoğun şekilde etkileyen kavram olarak düşünülmelidir. Ne var ki tat ve lezzetin gündelik yaşamda bilinçsiz şekilde kullanılması ve dile yerleşmesi karmaşa yaşanmasına ve dolayısıyla duyuların yanlış şekilde kullanılmasına ve yorumlanmasına neden olabilmektedir.

Bir son nokta ise, kişiler dışarıda yemek deneyimlerinde ilk olarak görme duyusu ile ilgili olarak tercih yapar. Ancak, her ne kadar bir yemek estetik olsa bile eğer lezzetli değilse tekrar satın alınmaz. Fast-food zincirlerinin yemek fotoğrafları veya genel olarak yiyecek fotoğrafçılığı ne kadar önemli görünse de bir ürün lezzetli değilse WOM (Word of Mouth) eksik kalabilir. Dolayısıyla, restoran işletmecilerinin temel fonksiyonu göz doyurmaktan ziyade kişilere lezzetli bir yemek sunarak karın doyurmak olmalıdır. Mevcut çalışmadaki en önemli bulgu denilebilecek tat alma duyusunun görme duyusunun önüne geçmesinin bir diğer delili olarak, esnaf lokantaları örneği çarpıcı olabilir. Görselliği neredeyse hiç önem vermeyen esnaf lokantaları (tabldot) yalnızca tabağa, pişirdikleri yemeği koyarak çoğu kişinin uğrak yeri olabilmektedir. Sonuçta, lokantalar tada odaklanarak işletmelerini maddi olarak devam ettirmektedir. Dolayısıyla, görme duyusunun öneminden vazgeçmemek koşuluyla tat almanın belirleyiciliğinin önemi görülmektedir.

4.1. Gelecek Çalışmalara Öneriler

Literatürdeki baharat konusu mevcut çalışmanın amacından dolayı derinlemesine yer almamaktadır. Karayipler'den Güney Peru'ya uzanan birçok bölgedeki mikro fosil kalıntıları, Chilli bitkisinin 6000 yıldır ekildiğini göstermektedir (Perry vd., 2007). Yalnızca bu bulgu bile "spiciness/piquant" açısından gastronominin ilgisini çekmeye değer niteliktedir. Bu haliyle hem Türkiye hem de dünya mutfaklarında sıklıkla kullanılması dolayısıyla baharatlılığın çalışmalara sıklıkla girmemesi bir ihmal olarak göze çarpmaktadır. Ancak, Spence (2018)'in de görüşleri temel alınırrsa baharat/baharatlılık konusu hem lezzet algısı hem de gastronomi ile ilgili çalışmalarda yer edinmesi önerilmektedir.

Ajzen (1991) planlı davranış teorisinde de açıkladığı gibi, geçmiş davranış birikimlerinin niyeti etkileyebileceğini belirtmiştir. Ancak mevcut çalışmada kişilerin sunulan yemeğe dair geçmiş deneyimleri sorulmamıştır. Çalışmada sadece balık yemeğini ne kadar sıklıkla yedikleri sorulmuştur. Ancak Ajzen (1991)'den yola çıkılarak geçmiş deneyimlerin kişinin lezzet algısını etkileyebileceği düşünülmektedir. Örneğin Katılımcı #3 geçmişte yediği balıktan zehirlendiğini belirtmiştir. Bu deneyimin kişinin lezzet algısını olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir.

Fiziksel çevre koşulları kişilerin duygularını (Bitner, 1990) ve satın alma kararını etkilemektedir (Kotler, 1973). Duygu durumları duyuları, duyular da kişilerin duygu durumlarını etkileyebilir (Coen vd., 2009). Örneğin, kişinin mutlu iken yediği yemekten alacağı lezzet ile mutsuzken yediğinde alacağı lezzet algısının farklı olacağı düşünülebilir. Mevcut çalışmada fiziksel koşullar göz ardı edilmiş olmakla birlikte, gelecekteki çalışmalarda fiziksel çevre koşullarının değerlendirilmesi önerilmektedir.

5. KAYNAKLAR

- Abdel-Salam, O.M.E., 2016. Preference for hot pepper: a complex interplay of personal, cultural, and pharmacological effects. *Temperature* 3 (1), 39–40.
- Ajzen, I. (1991), The theory of planned behavior, *Organization Behavior and Human Decision Processes*, 50(2) 179-211
- Ajzen, I. (2006). Constructing a TpB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations, [http://www.people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement .pdf](http://www.people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf), (ErişimTarihi:09.05.2019).
- Al Aîn, S., Frasnelli, J.A. (2017) Intranasal Trigeminal Chemoreception. *Conn's Translational Neuroscience*
- Almiron-Roig, E., Solis-Trapala, I., Dodd, J., & Jebb, S. A. (2013). Estimating food portions. Influence of unit number, meal type and energy density. *Appetite*, 1(71), 95-103.
- Anggie, C., Haryanto, J.O. (2011) Analysis of the Effect of Olfactory, Approach Behavior, and Experiential Marketing toward Purchase Intention. *Gadjah Mada International Journal of Business* Vol. 13, No. 1: 85-101
- Arıkan, R. (2013) Araştırma Yöntem ve Teknikleri (İkinci Baskı) Nobel Akademik Yayıncılık/Ankara
- Auvray, M., Spence, C. (2008). The multisensory perception of flavor, *Consciousness and Cognition* 17: 1016-1031
- Bagozzi, R.P., Warshaw,P.R.,1990.Trying to consume. *J. Consum. Res.*17,127–140.
- Banich, M., Heller,W.,Levy,J. (1989). Aesthetic preference and picture a symmetries. *Cortex* 25,187–195.
- Batu, A. (2017) Moleküler Gastronomi Bakış Açışıyla Gıdaların Tat ve Aroma Algıları. *Aydın Gastronomy*, 1 (1):25-36, 2017

- Billing, J., Sherman, P.W., 1998. Antimicrobial functions of spices: why some like it hot. *Q. Rev. Biol.* 73, 3–49.
- Bitner, M.J. (1990). Evaluating service encounters: The effects of physical surroundings and employee responses. *Journal of Marketing*, 54, 69–82.
- Brillat-Savarin, J.A. (1854a) (F. Robinson, trans.): *The Physiology of Taste*, University of Adelaide e-text library of materials in the public domain. <http://ebooks.adelaide.edu.au/b/brillat/savarin/b85p/> (updated February 25, 2009).
Mediation 2.
- Brunstrom, J. M., & Rogers, P. J. (2009). How many calories are on our plate? Expected fullness, not liking, determines meal-size selection. *Obesity*, 17: 1884–1890.
- Brunstrom, J. M., Collingwood, J., & Rogers, P. J. (2010). Perceived volume, expected satiation, and the energy content of self-selected meals. *Appetite*, 55: 25–29.
- Bryant, R., & Dundes, L. (2005). Portion distortion: a study of college students. *Journal of Consumer Affairs*, 39(2), 399-408.
- Byrnes, N., Hayes, J.E., 2016. Behavioral measures of risk tasking, sensation seeking and sensitivity to reward may reflect different motivations for spicy food liking and consumption. *Appetite* 103, 411–422.
- Can A., Sünnetçioğlu, S. ve Durlu-Özkaya, F. (2012). Füzyon Mutfağı Uygulamalarının Gastronomi Turizminin Gelişimine Katkısı, 13. *Ulusal Turizm Kongresi*, 6-9 Aralık 2012, Antalya: 873-882.
- Colapinto, C. K., Fitzgerald, A., Taper, L. J., Veugelers, P. J. Children’s preference for large portions: Prevalence, determinants, and consequences. *J Am Diet Assoc.* 107:1183-1190.
- Cornil, Y., Chandon, P. (2016) Pleasure as a Substitute for Size: How Multisensory Imagery Can Make People Happier with Smaller Food Portions. *Journal of Marketing Research*

- Cömert, M., Güdek, M. (2017) Beşinci Tat: Umami (Fifth Taste: Umami) *Journal of Tourism and Gastronomy Studies* 5/3 (2017) 397-408
- Çakır, M. (2009). Destinasyon Pazarlamasında Gastronominin Rolü, TÜROFED, 30: 48-50.
- Da Conceicao Neta, E. R, Johanningsmeier, S. D., Drake, M. A., Mcfeeters, R.F. (2007) A Chemical Basis for Sour Taste Perception of Acid Solutions and Fresh-Pack Dill Pickles. *Journal of food science* 72/6: 352-359
- Dalton, P., Doolittle, N., Nagata, H., and Breslin, P.A.S. (2000). The merging of the senses: integration of subthreshold taste and smell. *Nat. Neurosci.* 3, 431–432
- Delwiche, J. F. (2004). The impact of perceptual interactions on perceived flavor. *Food Quality and Preference.* 15: 137-146.
- Demattê, M.L, Pojer, N., Endrizzi, I., Corollaro, M.L., Betta, M., Aprea, E., Charles, M., Biasioli, F., Zampini, M., Gasperi, F. (2014) Effects of the sound of the bite on apple perceived crispness and hardness. *Food Quality and Preference* 38 (2014) 58–64
- Deroy, O., Michel, C., Piqueras-Fiszman, B., Spence, C. (2014) The plating manifesto (I): from decoration to creation. *Flavour*, 3:6
- Dişkaya, F.N. (2017) Rengin tat algısı üzerindeki etkisinin mekan tasarımında kullanılması. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- Dodds, W. B., Monroe, K. B., and Grewal, D., 1991 "Effect of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluations", *Journal of Marketing Research*, 28(3), 307-319.
- Doğanay, A., Ataizi, M., Şimşek, A., Balaban Salı, J., Akbulut, Y. (2012) Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (Birinci Baskı). T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2653
- Drewnowski, A., Gomez-Carneros, C. (2000) Bitter taste, phytonutrients, and the consumer: a review. *Am J Clin Nutr* 2000; 72: 1424–35.

- Erten, S. (2002). "Planlanmış Davranış Teorisi ile Uygulamalı Öğretim Metodu", Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, Cilt:19, Sayı.2, ss.217-233.
- Finlay, K.A., Trafimow, D., Villarreal, A., 2002. Predicting exercise and health behavioral intentions: attitudes, subjective norms, and other behavioral determinants. *J. Appl. Soc. Psychol.* 32(2), 342–358.
- Fisher, J. O., Rolls, B. J., Birch, L. L. (2001) Effects of repeated exposure of a large portion-sized entree on children's eating. *Obesity Res.* 9:76S
- Fondberg, R., Lundström, J.H., Blöchl, M., Olsson, M.J., Seubert, J. (2018) Multisensory flavor perception: The relationship between congruency, pleasantness, and odor referral to the mouth. *Appetite* 125: 244-252
- Ge, L. (2012) Why coffee can be bittersweet. *FT Weekend Magazine*, 13/14 October, 50.
- Gibson, J.J (1966) The Senses Considered as Perceptual Systems. *London Cornell University*. GEORGE ALLEN & UNWIN LTD
- Giocametti, T. (1979) Free and Bound Glutamate in Natural Products. *Glutamic Acid: Advances in Biochemistry and Physiology*, edited by L. J. Filer, Jr., et al. Raven Press, New York
- Gorman, J., 2010. A perk of our evolution: pleasure in pain of chilies. *N. Y. Times* (<http://www.nytimes.com/2010/09/21/science/21peppers.html?pagewanted=all>).
- Gove, P.B. (Ed.), (1993) Webster's Third New International Dictionary of the English Language Unabridged. Könenan
- Grewal, D., Krishnan, R., Baker, J. ve Borin, N. (1998). The effect of store name, brand name and price discounts on consumers' evaluations and purchase intentions. *Journal of Retailing*, 74(3), 331-352.
- Haggard, P., B, L.D. (2014) Oral somatosensory awareness. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 47 (2014) 469-484
- Herman, P. C., Polivy, J., Pliner, P., & Vartanian, L. R. (2015). Mechanisms underlying the portion-size effect. *Physiology & Behavior*, 144: 129-136

- Hladik C.M, Simmen B. Taste perception and feeding behavior in nonhuman primates and human populations. *Evol Anthropol* 1996; 5:58–71
- Hoon, M. A., Adler, E., Lindemeier, J., Battey, J. F., Ryba, N. J. & Zuker, C. S. (1999) Putative mammalian taste receptors: a class of taste-specific GPCRs with distinct topographic selectivity. *Cell*, 96, 541–551.
- Hulten, B., Broweus N. ve Van Dijk, M. (2009). *Sensory Marketing*. New York: Palgrave Macmillan.
- Hyatt, E. M., Garber, L. L., & Starr, R. G. (2000). The Effects of food color on perceived color. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 8(4): 59-72.
- Ikeda, K. (2002) New Seasoning. *Chem. Senses* 27: 847–849, Translation Translated (and shortened to 75%) by Yoko Ogiwara and Yuzo Ninomiya from *Journal of the Chemical Society of Tokyo*, No. 30, 820–836 (1909)
- İçli, G.E., Çopur, M.E. (2008) Pazarlama iletişiminde renklerin rolü. *Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi* 10/1: 22-33
- intake as much as taste. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 37: 242–245.
- Jaarsveld, K.V. (2010) The effect of the senses on the perception of a brand. Dissertation Thesis, In the department of business management at Stellenbosch University, South Africa
- Karasar, N. (2013) *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (25. baskı) Nobel Akademik Yayıncılık / Ankara
- Kelly, M. T.,Wallace, J. M.W., Robson, P. J., Rennie, K. L.,Welch, R.W., Hannon-Fletcher,
- Klosse, P. (2010). *The Essence of gastronomy: Understanding the Flavor of Foods and Beverages*. New York, Taylor & Francis Group
- Koch, C., Koch EC. (2003) Preconceptions of taste based on color. *J Psychol: Interdisciplinary Applied*. 137: 233-242

- Kontukoski, M., Paakki, M., Thureson, J., Uimonen, H., Hopia, A. (2016) Imagined salad and steak restaurants: Consumers' colour, music, emotion associations with different dishes. *International Journal of Gastronomy and Food Science*. 4: 1-11
- Kotler, P. (1973). Atmospheric as a marketing tool. *Journal of Retailing*, 49, 48–64
- Kral, T.V.E. (2006) Effects on hunger and satiety, perceived portion size and pleasantness of taste of varying the portion size of foods: A brief review of selected studies. *Appetite* 46: 103–105
- Kurihara, K. (2009) Glutamate: from discovery as a food flavor to role as a basic taste (umami). *The American Journal of Clinical Nutrition*, 90(3) 719–722
- Kurihara, K. (2015). Umami the Fifth Basic Taste: History of Studies on Receptor Mechanisms and Role as a Food. Flavor, Biomed Research International, 4(13), 1-5.
- Lavin J., Lawless H. (1998) Effects of color and odor on judgments of sweetness among children and adults. *Food Qual Prefer*. 9: 283–289
- Lawless, H. (1991) The sense of smell in food quality and sensory evaluation. *Journal of Food Quality*. 14: 33-60
- Lederman SJ. *Tactual Perception*. Schiff W, editor. 130–67
- Leedy, P.D., Ormrod, J.E. (2001) *Practical Research: Planning and Design*. Pearson Education International/New Jersey
- Leksrisompong, C. (2010). *Brand congruity and purchase intentions of runners* (Doctoral dissertation, North Carolina State University, Raleigh, North Carolina, United States of America). Available from American Doctoral Dissertations.
- Loranne, C., Lorenceau, J. (2004) Crossmodal integration for perception and action. *Journal of Physiology - Paris* 98: 265–279
- M. P. (2009). Increased portion size leads to a sustained increase in energy intake over 4 d in normal-weight and overweight men and women. *The British Journal of Nutrition*, 102: 470–477

- Maga JA (1974) Influence of color on taste thresholds. *Chem Senses Flavor* 1:115–119
- Marchiori, D., Papies, E. K., & Klein, O. (2014). The portion size effect on food intake. An anchoring and adjustment process? *Appetite*, 81: 108-115
- Marianna Obrist, Sue Ann Seah, and Sriram Subramanian. 2013. Talking about tactile experiences. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '13). ACM, New York, NY, USA, 1659-1668.
- Marshall, K. (2005) The perception of Taste and Taste-Odour Mixtures by Humans. . Dissertation Thesis. University of Western Sydney.
- Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-96.
- Mathias, K. C., Rolls, B. J., Birch, L. L., Kral, T. V. E. E., Hanna, E. L., Davey, A. (2012). Serving larger portions of fruits and vegetables together at dinner promotes intake of both foods among young children. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112: 266–270
- Mazlum, Ö. (2011). Rengin Kültürel Çağrışımları, Dumlupınar Üniversitesi, *Sosyal Bilimler Dergisi* 31: 125-138
- McManus, I.C., Cheema, B., Stoker, J., 1993. The aesthetics of composition: a study of Mondrian. *Empir. Stud. Arts* 11: 83–94.
- Meiselman HL: Dimensions of the Meal: The Science, Culture, Business, and art of Eating. Gaithersburg: Aspen Publishers; 2000.
- Nedungadi, P. (1990) Recall and Consumer Consideration Sets: Influencing Choice without Altering Brand Evaluation, *Journal of Consumer Research*,. 263-276.
- Neuman, W.L. (2014) Toplumsal Araştırma Yöntemleri: Nitel ve Nicel Yaklaşımlar (Çev. Özge, S.) Ankara: Yayınodası
- Nigam, A. (2012) Modeling relationship between experiential marketing, experiential value and purchase intentions in organized quick service chain restaurants shoppers using structural equation modeling approach. *Paradigm, Vol. XVI, No. 1: 70-79*

- Ninomiya, K. (1998) Natural occurrence. *Food Rev. Int.* 14: 177–212.
- Ninomiya, K. (2015). Science Of Umami Taste: Adaptation To Gastronomic Culture. *Flavour*, 4(13), 1-5.
- Odabaşı, Y., ve Barış, G. (2003). *Tüketici Davranışı*, İstanbul: Kapital Medya Hizmetleri A.Ş.
- Öçal, M. S. (2010). Sinestezi ve İletişim Tasarımı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi, İstanbul.
- Özdemir, T. (2005). Tasarımda renk seçimini etkileyen faktörler. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14: 391-402
- Öztürk, B.Ö. (2014). Renklerin pazarlama üzerindeki etkisi. İstanbul Kültür Üniversitesi, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*, 1-111
- Perry C (1 April 1998), "Rot of Ages", *Los Angeles Times*, retrieved. 29 September 2014.
- Perry, L., Dickau, R., Zarrillo, S., Hoist, I., Pearsall, D.M., Piperno, D.R., et al., 2007. Starch fossils and the domestication and dispersal of chili peppers (*Capsicum* spp. L.) in the Americas. *Science* 315, 986–988.
- Piqueras-Fiszman, B., & Spence, C. (2012). The influence of the feel of product packaging on the perception of the oral-somatosensory texture of food. *Food Quality & Preference*, 26, 67–73.
- Piqueras-Fiszman, B., & Spence, C. (2015). Sensory expectations based on product-extrinsic food cues: An interdisciplinary review of the empirical evidence and theoretical accounts. *Food Quality & Preference*, 40, 165–179.
- Prescott, J. (1999). Flavour as a psychological construct: Implications for perceiving and measuring the sensory qualities of foods. *Food Quality and Preference*, 10, 349–356.
- Radder, L. ve Le Roux, R. (2005). Factors affecting food choice in relation to venison: A South African example. *Meat Science*, 71(3), 583-589.

- Reineccius, G. (2006) *Flavor Chemistry and Technology* (second edition), CRC Press, U.S.
- Rogers G., Mary, A., Matthew; Morrison, Diane; Wilsdon, Anthony; Wells, Elizabeth; Hoppe, Marilyn; Nahom, Deborah; Murowchick, Elise (November 2002). "Teen Sexual Behavior: Applicability of the Theory of Reasoned Action". *Journal of Marriage and Family*. 64 (Volume 64): 885–897.
- Rolls, B. J., Engell, D., Birch, L. L. (2000) Serving portion size influences 5-year-old but not 3-year-old children's food intakes. *J Am Diet Assoc*. 100: 232-234
- Rolls, B. J., Roe, L. S., & Meengs, J. S. (2006). Larger portion sizes lead to a sustained increase in energy intake over 2 days. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(4), 543–549
- Rolls, B. J., Roe, L. S., & Meengs, J. S. (2007). The effect of large portion sizes on energy intake is sustained for 11 days. *Obesity*, 15: 1535–1543
- Ross, P.W. (2001) Qualia and the senses. *The Philosophical Quarterly*, Vol. 51, No. 205, 495-511
- Rozin, P. (1982) "Taste-smell confusions" and the duality of the olfactory sense. *Perception & Psychophysics*. 31 (4), 397-401
- Rozin, P., Schiller, D., 1980. The nature and acquisition of a preference for chili peppers by humans. *Motiv. Emot*. 4, 77–101.
- Scarpato, R. (2001). Gastronomy as a tourist product: the perspective of gastronomy studies
- Shankar M.U., Levitan C.A., Prescott J., Spence C. (2009) The influence of color and label information on flavor perception. *Chemosensory Perception* 2:53–58
- Shankar, U.M., Levian, C., Spence, C. (2010). Grape expectation: The role of cognitive influences in color–flavor interactions, Department of Experimental Psychology, University of Oxford, England, United Kingdom. 19: 380-390

- Shepherd, G. M. (2006). Smell images and the flavour system in the human brain. *Nature*, 444, 316–321.
- Sherman, P.W., Billing, J., 1999. Darwinian gastronomy: why we use spices. Spices taste good because they are good for us. *BioScience* 49, 453–463.
- Simons, C., Noble, A. (2003) Science and society: Challenges for the sensory sciences from the food and wine industries. *Nature reviews Neuroscience*, 4: 599-605
- Sinclair, C. (2004) Dictionary of Food. International Food and Cooking Terms from A to Z, Second Edition, A & C Black, London
- Sliburyte, L., Skeryte, I. (2014) What we know about consumers' color perception, *Social and Behavioral Sciences*, Kansas University of Technology. 156: 468-472
- Smeets, M.A.M., Schifferstein, H.N.J., Boelema, S.R., Lensvelt-Mulders, G. (2008) The Odor Awareness Scale: A New Scale for Measuring Positive and Negative Odor Awareness. *Chem. Senses* 33: 725–734,
- Smith, D. V. & Margolskee, R. F. (2001) Making sense of taste. *Scientific American*, 284, 32–39.
- Smriga, M., Mizukoshi, T., Iwata, D., Sachise, E., Miyano, H., Kimura, T., Curtis, R. (2010). "Amino acids and minerals in ancient remnants of fish sauce (garum) sampled in the "Garum Shop" of Pompeii, Italy". *Journal of Food Composition and Analysis*. 23 (5): 442–446
- Sormaz, U., Akmes, H., Gunes, E., Aras, S. (2016). Gastronomy in Tourism, *Procedia Economics and Finance* 39: 725 – 730
- Spence, C. (2015) Eating with our ears: Assessing the importance of the sounds of consumption to our perception and enjoyment of multisensory flavour experiences. *Flavour* 4,3: 1-14
- Spence, C. (2015). Multisensory flavor perception, Crossmodal Research Laboratory, Department of Experimental Psychology, University of Oxford

- Spence, C. (2018) *What is so unappealing about blue food and drink?* *International Journal of Gastronomy and Food Science* 14: 1–8
- Spence, C. (2018) Why is piquant/spicy food so popular? *International Journal of Gastronomy and Food Science* 12 (2018) 16–21
- Spence, C., 2012. Auditory contributions to flavour perception and feeding behaviour. *Physiol. Behav.* 107, 505–515.
- Spence, C., Gallace, A. (2011) Multisensory Design: Reaching Out to Touch the Consumer. *Psychology & Marketing*, Vol. 28(3): 267–308
- Spence, C., Levitan, C., & Zampini, M. (2010) Does food color influence taste and flavor perception in humans? *Chemosensory Perception*, 3: 698-84.
- Spence, C., Piqueras-Fiszman, B., Michel, C., Deroy, O. (2014) Plating manifesto (II): the art and science of plating. *Flavour*. 3/4: 1-12
- Stevenson, R. J., Prescott, J., & Boakes, R. A. (1999). Confusing tastes and smell: How odours can influence the perception of sweet and sour tastes. *Chemical Senses*, 24, 627–635.
- Stuckey, B. (2012) *Taste What You're Missing: The Passionate Eater's Guide to Why Good Food Tastes Good*. Free Press, London.
- Swinyard, W. R. (1993). The effects of mood, involvement, and quality of store experience on shopping intentions. *Journal of Consumer Research*, 20, 271–280.
- Taybaş. Ç, (2016) Serebral Korteks: Beynin En Gelişmiş Yapısı, *sinirbilim.org*, (ET. 27/03/2019) <https://sinirbilim.org/serebral-korteks/>
- Taylor, A.J., Roberts, D.D. (2004) *Flavour Perception*. Blackwell Publishing Ltd, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, Great Britain
- Then, N. K., & DeLong, M. R. (1999). Apparel shopping on the Web. *Journal of Family and Consumer Sciences*, 91, 65–68.

- Tournier, C., Sulmont-Rossê, C., Guichard, E. (2007) Flavour Perception: Aroma, Taste and Texture Interactions. *Food* 1(2), 246-257
- Tunick, M.H., Onwulata, C.I., Thomas, A.E., Phillips, J.G., Mukhopadhyay, S., Sheen, S., Liu, C., Latona, N., Pimentel, M.R., Cooke, P.H. (2013) Critical Evaluation of Crispy and Crunchy Textures: A Review. *International Journal of Food Properties*, 16:5, 949-963
- Upadhyay, R., Chen, J. (2019) *Food Hydrocolloids*. 87: 38–47
- Vahey, M.M. (2010) A Phenomenology of Taste: Researching different perceptions of the good tomato. Master dissertation. Centre for Development and the Environment University of Oslo Blindern, Norway
- Velasco, C., Michel, C., Woods, A.T., Spence, C. (2016) On the importance of balance to aesthetic plating. *International Journal of Gastronomy and Food Science* 5/6: 10–16
- Vickery, H. B., Schmidt, C. L. A. (1931) The history of the discovery of the amino acids. *Chem Rev* 9:169–318.
- Wansink, B. ve Ittersum, K.V. (2007) Portion Size Me: Downsizing Our Consumption Norms Journal of the American Dietetic Association Volume 107 Number 7, 1103-1106
- Wansink, B., & Kim, J. (2005). Bad popcorn in big buckets. Portion size can influence
- Wong, H. L., Shen, T. Y., Yan, C. Y., Tsai, M. C. (2009). The Effects of Time-limited Pressure and Perceived Value on Consumers' Intention to Purchase: A Study of Travel Fairs, *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 8(6), 446-455.
- Yamaguchi, S. (1998) Basic properties of umami and its effects on food flavor. *Food Rev. Int.*, 14, 139–176.
- Yamaguchi, S., Ninomiya, K. (1998). *What is umami?* Food Reviews International 14:123–39.

- Yamaguchi, S., Ninomiya, K. (2000) Umami and Food Palatability. *J. Nutr.* 130: 921–926
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2011) Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (Sekizinci Baskı) Seçkin Yayıncılık/Ankara.
- Zampini, M. ve Spence, C. (2004) The role of auditory cues in modulating the perceived crispness and staleness of potato chips, *Journal of Sensory Studies.* 19: 347–363
- Zampini, M., Wantling, E., Phillips, N., Spence, C. (2008). Multisensory flavour perception: Assessing the influence of fruit-acids and color cues on the perception of fruit-flavoured beverages, *Food Quality and Preference* 19: 335-343
- Zellner DA, Siemers E, Teran V, Conroy R, Lankford M, Agrafiotis A, Ambrose L, Locher P: Neatness counts. How plating affects liking for the taste of food. *Appetite.* 57:642–648.
- Zellner, D.A. (2015) Effect of visual cues on sensory and hedonic valuation of food. In: Hirsch, A.(Ed.), Nutrition and Chemosensation. CRC Press, Boca Raton, FL, 159–174.
- Zlatevska, N., Dubelaar, C., & Holden, S. S. (2012). Increasing serving size increases amount consumed. *Catch-22. Advances in Consumer Research*, 40, 843.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: Dorukan Boyacı

Doğum Yeri ve Tarihi: İzmir / 06.08.1990

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi: İzmir Ekonomi Üniversitesi / Uygulamalı Yönetim Yüksekokulu / Mutfak Sanatları ve Yönetimi

Lisansüstü Öğrenimi: Adnan Menderes Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Yiyecek ve İçecek İşletmeciliği Anabilim Dalı Türkiye / Yüksek Lisans

Bildiği Yabancı Diller: İngilizce (YÖKDİL: 60,0)

İletişim

E-posta Adresi: dorukan.boyaci@gmail.com

Tarih: 20.05.2019