



## Journal of Recreation and Tourism Research

Journal home page: [www.jrtr.org](http://www.jrtr.org)

ISSN:2148-5321

DOI: 10.31771/jrtr.2018.3

### KONAKLAMA İŞLETMESİ MUTFAK PERSONELİNİN MOLEKÜLER GASTRONOMİYE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

Dervan ŞANLI<sup>a</sup> 

Handan ÖZÇELİK BOZKURT<sup>b</sup> 

Ali Turan BAYRAM<sup>c</sup> 

<sup>a</sup>Meslek Uzmanı (dervansanli52@gmail.com)

<sup>b</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Zile Dinçerler T.İ.O.Y.O, Öğr. Gör. Dr., Tokat, Türkiye (handan.ozcelik@gop.edu.tr)

<sup>c</sup>Sinop Üniversitesi, T.İ.O.Y.O, Dr. Öğr. Üy., Sinop, Türkiye (alibayram@sinop.edu.tr)

#### ARTICLE HISTORY

#### ÖZ

##### Received:

06.08.2018

##### Accepted:

21.09.2018

##### Anahtar Kelimeler:

Moleküler gastronomi  
Gastronomi turizmi  
Konaklama işletmesi

Gastronomi; gıda alımını bir gereklilikten öte kültür, zevk ve tercihin bütünleşmesi olarak tanımlamaktadır. Moleküler gastronomi, gıda hazırlamaya farklı bir bakış açısıyla yaklaşan nispeten yeni bir bilimsel disiplindir. Bu araştırma, konaklama işletmesi mutfak personelinin moleküler gastronomi konusundaki görüşlerini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Bu doğrultuda Bodrum'da faaliyet göstermekte olan dört ve beş yıldızlı konaklama işletmesi mutfak personeline yönelik kapsamlı bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırma evreni 782 mutfak çalışanından oluşmaktadır ve çalışmada 403 çalışan ankete tabi tutulmuştur. Elde edilen veriler uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Bulgulara göre çalışanların moleküler gastronomiye yönelik tutumları genellikle olumlu yöndedir. Çalışma kapsamında eğitim düzeyi, yaş, gelir düzeyi ve aşçılık eğitimi alma durumu arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Analizler ışığında turizm sektörüne katkı sağlamak adına önerilerde bulunulmuştur.

#### ABSTRACT

##### Keywords:

Molekular gastronomy  
Gastronomy tourism  
Accommodation management

Gastronomy defines food in take as an integration of culture, pleasure and preference beyond necessity. Molecular gastronomy is a relatively new scientific discipline that looks at food preparation from a different point of view. This research was carried out in order to reveal the opinions of the hospitality management kitchen staff about the molecular gastronomy. In this direction, a comprehensive research was carried out on the kitchen staff of the four and five star accommodation operations operating in Bodrum. The research population consists of 782 employees and it was carried out a survey on 403 employees. The data obtained from the study were evaluated using appropriate statistical methods. According to findings, employees' attitudes towards molecular gastronomy are generally positive. There was defined that opinions of molecular gastronomy has significant difference for age, education and revenue status. In the light of analysis, suggestions have been made to contribute to the tourism sector.

\**Sorumlu Yazar:* Handan ÖZÇELİK BOZKURT

*E posta:* handan.ozcelik@gop.edu.tr

## GİRİŞ

Genellikle deniz, kum, güneş, kültür ya da eğlence amacına yönelik olan turizm hareketi, bir bölgeye ait gastronomi ürünlerinin tüketimini de kapsamaktadır. Mutfak ve gastronomi sanatları, beslenme, gıda bilimi, pişirme yöntemleri ile estetik bilgi, yiyecek hazırlama ve beceri isteyen bir düzendir. Yemek kültürü bölgeler arası farklılıklar göstermekte, turistin ilgisini çekmekte ve bu sayede oluşan gastronomi turizmi, turizm çeşitlerinden biri haline gelmektedir. Ayrıca yakın geçmişte teknolojinin gelişmesi ile endüstriyel gıdalar tercih edilmiş ve bu bir alışkanlık haline gelmiştir. İnsanlar bu alışkanlıktan kurtulmak ve yeni tatlar deneyimlemek için yemek turizmi olarak adlandırılan gastronomi turizmine yönelmişlerdir.

Gastronomi turizmine katılan turistler yeni tatlar deneyimlemenin yanında, yemeğin yapıldığı yeri veya yemekte kullanılan malzemelerin üretimini görmek istemekte ve bunun için büyük paralar harcamaktadırlar. Bu bakımdan gastronomi turizmi dünyada önemli bir turistik gelir kaynağı olarak görülmektedir.

Türkiye’de de birçok gastronomi rotası vardır. Türkiye tarihte birçok medeniyete ev sahipliği yapması ve dört mevsimin yaşandığı bir coğrafyada yer alması sebebiyle bölgeler arası yemek farklılığı görülmektedir ve bu bakımdan önemli bir yere sahiptir. Mutfağıyla uluslararası alanda belirli bir yere sahip olan ülkeler, yemek kültürü ile turizm alanında vazgeçilmez destinasyonlar arasında yer almaktadır. Türkiye’nin diğer ülke mutfakları gibi turizme sunabileceği birçok özgün yemeği bulunmaktadır.

Bu çalışmada moleküler gastronominin köken ve geçmişinden bahsedilmekte ve konuyla ilgili güncel literatür özetlenmektedir. Metodoloji kısmında ise birincil araştırma sonuçları yer almaktadır. Bu bağlamda konaklama işletmesi mutfak personelinin moleküler gastronomi konusundaki bilgi ve görüşlerini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

### Gastronomi ve Moleküler Gastronomi

Gastronomi Yunanca da gaster (mide) ve nomas (yasa) sözcüklerinden meydana gelmektedir. Daha kapsamlı incelendiğinde gastronomi; kültür ve gıda arasındaki ilişkinin incelenmesidir (Caporaso ve Formisano, 2016). Türk Dil Kurumu Sözlüğünde ise, “*yemeği iyi yeme merakı*” ve “*sağlığa uygun, iyi düzenlenmiş, hoş ve lezzetli mutfak, yemek düzeni ve sistemi.*” olarak tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu). Söz konusu ifadelerden yola çıkıldığında gastronomi; iyi, hoş, lezzetli, sağlığa uygun, iyi hazırlanmış yemek düzeni ve sistemi şeklinde tanımlanabilir (Belge, 2008).

Turizm kapsamında gastronomi; belirli bir yere seyahat eden ziyaretçilere sunulan yerel menşeli yiyecek ve içecekler olarak tanımlanır (Mason ve Paggiaro, 2009; Sims, 2009). Günümüzde yerel gıdalar ve mutfak gelenekleri çeşitli nedenlerle mükemmel bir üne sahip hale gelmiştir. Bu nedenlerden birincisi, mevcut tüketicilerin sağlığa ve çevreye verdiği önem sebebiyle olgun ve sorumlu tarımsal uygulamaların ürünü olan saf, taze ve sağlıklı içeriğe sahip gıdalara yönelik taleplerinden ileri gelmektedir. İkincisi ise ziyaret edilen bölgenin geleneksel mutfağını tatmak için gerçek bir ilgi var olması şeklinde ifade edilebilmektedir (Getz, 2000).

Moleküler gastronomi olarak adlandırılan yeni bilimsel disiplin “yemek hazırlama veya tüketim sırasında ortaya çıkan akışın mekanizmalarını araştıran bilimsel etkinlik” olarak tanımlanmaktadır. Uygulama, bir yemek hazırlarken ampirik mutfak uygulamalarını bilim temelli bir yaklaşıma aktarmayı konu edinmektedir (Vega ve Ubbink, 2008). Moleküler gastronomi, Nicholas Kurti (İngiltere) ve Herve This (Fransa)’in araştırmaları sonucu 1980’lerde ortaya çıkmış ve özellikle Herve This’in bu konudaki yoğun araştırmaları neticesinde yaygınlaşmıştır. Moleküler gastronomi, yemek hazırlama sırasında yiyeceğin fiziksel ve kimyasal dönüşümlerini ve tüketim ile ilgili duyuşal olayları inceleyen bir gıda bilimi dalıdır. Moleküler gastronomi; gıda bilimi ve teknolojinin bir parçası kabul edilmektedir (Barham, 2010).

Moleküler gastronominin özü, yeni ürünler oluşturmak adına pişirme bileşenlerinin fizikokimyasal özelliklerini değiştirmek için moleküler alan değişikliğinden yararlanmaktır (Vega ve Ubbink, 2008). Konuyla ilgili araştırmalar pişirme yöntemlerini güncellemeye yöneliktir. Böylece şeflerin geleneksel pişirme teknikleri ve yemek profillerinin yıkılması, parçalara ayrılması ve yeniden birleştirilmesiyle yeni tatlar ve lezzetlerin oluşturulabileceği savunulmaktadır (Wang ve Wang, 2016).

### Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Özellikleri

Geleneksel pişirme yöntemleri her zaman ısı uygular (kaynatma, buharda pişirme, kızartma veya fırınlama vb.). Yeni pişirme tekniklerinde mikrodalga işlemi gibi farklı işlemler uygulanır veya yüksek sıcaklıklara ulaşmada ısının doğrudan uygulanmasından kaçınılmaktadır (Caporaso ve Formisano, 2016). Geleneksel mutfak anlayışına bakılacak olursa pişirme sürecinde ana pişirme aracı tüm malzemelerin konulduğu bir kaptır. Aşçıların en önemli tekniği pişirme süresi ve yemeğin pişme derecesi konusunda ustalasmaktır. Bu beceri öncelikle aşçıların deneyimlerine dayanmaktadır. Moleküler mutfaktaki çalışma sürecinde ise kaynak meşalesi, şırınga, ölçüm kabı, santrifüj, beher, ısı haznesi vb., laboratuvar ekipmanları kullanılmaktadır. Moleküler mutfakta aşçılar; sıcak, buharlı ve yemek kokulu ortamlarda değil bilimsel araştırma odaklı laboratuvarlarda çalışmaktadırlar. Ayrıca moleküler mutfakta her süreç karmaşık, bilimsel ve dikkate dayalıdır (Wang ve Wang, 2016). Ancak moleküler gastronominin uygulama alanı konusunda Kurti ile This fikir ayrılığına düşmüşlerdir. Kurti moleküler gastronominin yalnızca gıda sanayisinde kullanıma uygun olduğunu savunurken This'e göre böyle bir sınırlama söz konusu değildir (This, 2011).

Kızarmış dondurma, suda kızarmış balık ya da lavanta kokulu istiridye moleküler gastronominin birer ürünüdür (Güzel, 2009) ve bu örnekler moleküler gastronominin geleneksel mutfaklarda da uygulanabileceğinin birer kanıtıdır.

Geleneksel pişirme yönteminde yemeğin şekli özellikle kesme tekniği açısından genellikle aşçı işçiliği ile yansıtılmaktadır. Bunun aksine moleküler mutfak yemekleri daha pratik olmakla birlikte sanatsal formdadır. Moleküler mutfakta daha sofistike ekipmanların kullanılması, daha fazla sanatsal hayal gücünün bir gerçeklik haline gelmesine ve yemeklerin sunum şeklinin daha zarif olmasını sağlamaktadır (Wang ve Wang, 2016). Moleküler gastronomide yiyecek ve içecekler sıvı nitrojen, lazer ve enzimlerle farklı şekillerde verilebilmektedir (Kızıllırmak ve Albayrak, 2013).

**Tablo 1. Moleküler Gastronomi Restoranları ve Geleneksel Restoranlar Arasındaki Farklar**

Kriter	Geleneksel Restoranlar	Moleküler Gastronomi Restoranları
Hiyerarşi	Uzmanlaşmaya dayalı mutfak içinde katı bir bölümlenme vardır.	Hiyerarşi yoktur. Odaklanılan konu fikirlerin ve yapılacak yemeklerin paylaşımıdır.
Yemekteki çeşit sayısı	Bir yemekte genelde 3 kategoriden seçilen menü öğeleri bulunur.	Bir yemekte 30-45 arası yemek çeşidi bulunur.
Yemeğin büyüklüğü	Porsiyon büyüklüğü, büyük ve orta arasındadır.	Porsiyon büyüklüğü küçük ve çok küçük arasındadır.
Yemek sunumu	Sunum sadedir.	Sunum minimalist, sanatsal ve öncü niteliklere sahiptir.
Yemek süresi	1-2 saat arası	3-5 saat arası, bazen daha fazla
Menü	Vardır	Yoktur
Personel sayısı	Restoranın ölçeğine göre değişmekle birlikte 2 vardiya halinde 12 kişi, 12-30 kişi ya da üst düzey restoranlarda 40 kişi çalışmaktadır.	55 misafir için 55 aşçıya ihtiyaç duyulmaktadır.
Müşteriye servis sayısı	Gün içinde fazla sayıda servis yapılmaktadır.	Gün içerisinde 1 servis yapılmaktadır.
Şef ve müşteri iletişimi	Şef mutfaktadır müşteri ile ilişkisi yoktur.	Bazı durumlarda şefler yemekleri müşterinin önünde hazırlar ve açıklama yaparak servis yaparlar.

**Kaynak:** Özgen, 2017

Moleküler gastronomi yöntemleri, dünyada birçok çeşit içecek ve yiyecek üzerinde uygulanmaktadır. Son yıllarda İngiltere, Fransa, Danimarka ve İrlanda gibi Avrupa ülkeleri ile Lübnan'da kamu ve özel işletmeler,

moleküler gastronomiyi desteklemekte ve pek çok üniversitede eğitimler verilmektedir (Kızılırmak ve Albayrak, 2013)

### **ARAŞTIRMA YÖNTEMİ**

Dünyada hızla gelişmekte olan gastronomi turizminin birçok çeşidi ortaya çıkmıştır. Moleküler gastronomi bunlardan bir tanesidir. Farklı tat ve görünüş açısından önemli bir yere sahiptir. Dünyada hızla yayılmaya başlanmıştır.

Araştırma kapsamında Kemal, (2011)'in geliştirmiş olduğu ölçekten yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçek 5'li Likert tipi olarak 1 "kesinlikle katılmıyorum" dan, 5 "kesinlikle katılıyorum" a doğru puanlanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,725 olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alpha değeri "0" ile "1" arasında değişmektedir. Alpha değeri, 60 ile 80 arasında olduğunda güvenilirliğin iyi; 80 ile 1 arasında ise güvenirliğin yüksek olduğu bilinmektedir(Kozak,2015). Bu bağlamda araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilmektedir.

Bu araştırmada, örneklem seçimi için evrendeki birimlerin tümünün örnekleme seçilme şanslarının eşit olduğu bir olasılıklı örnekleme yönteminin kullanılması ve örneklemin evreni temsil edecek biçimde oluşturulması amaçlanmıştır. Ancak araştırmacının bazı özellikleri de düşünülmüş evrenin tümüne ulaşmada karşılaşılan zorluklardan dolayı basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Personel sayısının hesaplanmasında kesin verilere ulaşılamamaktadır. Evreni belirlemek için uluslararası standartlardan yola çıkılarak bir hesaplama gerçekleştirilmiştir. Uluslararası standartlara göre 2 yatağa 1 personel olarak belirlenmiştir. Türkiye standartlarında bu sayı 0,35'tir. Mutfak personeli otelin % 5,8'inden oluşmaktadır(Erdem,2005).Uluslararası standartlara göre Bodrum'da Şubat (2018) verilerine göre 4 ve 5 yıldızlı otellerde 38,496 yatak kapasite mevcuttur. Bu veriler doğrultusunda 19,248 personelin çalışması gerekmektedir. Türkiye'de bu ortalamanın 0,35 olduğu dikkate alındığında ortalama 13,475 personelin çalıştığı söylenebilir. Mutfak personeli % 5,8 olarak hesaplandığında ise yaklaşık 782 personelin mutfakta çalıştığı tahmin edilmektedir. Evren örneklem tablosuna göre 500 kişi için 217 kişi, 1000 kişi için 278 kişi örneklem yeterli görülmektedir. Araştırma evreni 782 kişi olarak belirlenmiş ve örneklem büyüklüğü ortalama 250 kişi olarak hesaplanmıştır. Araştırma kapsamında 403 çalışana anket uygulanmıştır. Araştırmada, veri toplama yöntemi olarak anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmayı gerçekleştirmek amacıyla iki bölümden oluşan bir anket formu hazırlanmıştır. Anketin birinci bölümünde ankete katılan mutfak personelinin özelliklerini belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise, katılımcıların moleküler gastronomi ile ilgili görüşlerini belirlemede kullanılacak ifadeler yer almaktadır.

### **BULGULAR VE YORUM**

Tablo 2'de araştırmaya katılan 403 katılımcıya ait çeşitli demografik özellikler ve mesleki nitelikler yer almaktadır. Ankete katılan personellerin cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde, araştırmaya katılan 403 katılımcıdan %29,8'inin kadın ve çoğunun genç yaş grubundan oluştuğu görülmektedir. Personelin eğitim durumlarına bakıldığında, personelin % 3,0'ünün eğitimi olmayan çalışandan, %19,4'lük kısmının ilkökul eğitimi almış, % 38,2'lik kısmının ortaokul eğitimi almış, % 30,8 kısım lise eğitimi almış ve %7,7'lik kısım ön lisans-lisans eğitimi almış olduğu görülmektedir. %1'lik kısmının ise lisansüstü eğitim almış personelden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların gelir durumlarına bakıldığında çoğunun düşük gelirli katılımcılardan %38,9 oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu bekârdır. Katılımcıların çoğu mutfakta uzun dönem bu sektörde iş deneyimine sahiptir. Tabloya bakıldığında mutfakta çalışan çoğu personelin 6 ile 10 yıl arasında çalıştığı ve büyük bir kısmının genç yaşta mutfakta çalışmaya başladığı yorumlanabilir. Katılımcıların yarıdan fazlası aşçılık eğitimi almamıştır ve eğitim alanların çoğu halk eğitim merkezinden eğitim ve belge almıştır.

**Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı**

	n	%		n	%
<b>Cinsiyet</b> Erkek Kadın Toplam	283 120 403	70,2 29,8 100	<b>Sektörde Çalışma Süresi</b>		
			1 yıldan az	26	6,5
			1-5 yıl	118	29,3
			6-10 yıl	147	36,5
			11-15 yıl	88	21,8
			16-20 yıl ve üzeri	24	6,0
			<b>Toplam</b>	403	100
<b>Yaş</b> 18-25 26-30 31-35 36-40 41-46 46 ve üzeri Toplam	63 82 87 73 62 36 403	15,6 20,3 21,6 18,1 15,4 8,9 100	<b>Aylık Ortalama Gelir</b>		
			1,500-2,000 TL	157	38,9
			2,001-2,500 TL	107	26,6
			2,501-3,000 TL	91	22,6
			3,000 TL ve üzeri	48	11,9
				403	100
<b>Medeni Durum</b> Evli Bekar Toplam	228 175 403	56,6 43,4 100	<b>Aşçılık Eğitimi Alma Durumu</b>		
			Aldım	107	26,6
			Almadım	296	73,4
			<b>Toplam</b>	403	100
<b>Eğitim Durumu</b> Eğitim Yok Ortaokul Lise Ön lisans/Lisans Lisansüstü Toplam	12 154 124 31 4 403	3,0 38,2 30,8 7,7 1,0 100	<b>Alınan Aşçılık Eğitim Türü</b>		
			Aşçılık Lisesi	15	14,0
			Özel Aşçılık Kursu	28	26,2
			Halk Eğitim Merkezi	29	27,1
			Üniversite	12	11,2
			Diğer	23	21,5
				110	100

Personelin moleküler gastronomi ile ilgili görüşlerinin dağılımı Tablo 3'te verilmiştir. Tablo 3'te 'Farklı tat ve görünüşteki yiyecekleri denememiz konusunda önyargılarımızı yıkmalıyız' ifadesinin en yüksek (4,25) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu cevaptan yola çıkılarak katılımcıların farklı tat ve görünüşteki yiyeceklere yönelik ön yargılarını yıkmada hazır ve istekli oldukları söylenebilir. Ortalaması en yüksek (4,22) ikinci ifade ise 'Türk mutfağının dünyaya tanıtılması bakımından katkı sağlar' olmuştur. Bu oran katılımcıların moleküler gastronomi hakkında olumlu görüşe sahip olduklarını göstermektedir. 'Mutfakta yeni, yaratıcı formlar ve lezzetler geliştirme moleküler gastronomi ile sağlanabilir' ifadesine verilen cevaplar da katılımcıların ortalaması 4,17'dir. Ortalama olarak en düşük oran ise 3,35 ortalama ile 'Bu teknikleri uygulamak için mutlaka iyi derecede fizik ve kimya bilgisine sahip olmak gerekmektedir' olduğu görülmektedir. Katılımcıların cevapları doğrultusunda moleküler gastronomi uygulamak çok detaylı bilgi donanımına sahip olmak gerektiğini düşündükleri söylenebilir. 'Yemek sever olan herkes moleküler gastronomi ürünlerini beğenir' ifadesine yönelik verilen cevapların ortalaması 3,53 olarak görülmektedir. Bu oran moleküler gastronomi ürünlerine yönelik talebin göreceli olabileceği görüşünü ortaya koymaktadır.

**Tablo 3. Katılımcıların Moleküler Gastronomi ile İlgili İfadelerin Ortalama ve Standart Sapması**

	Ort.	S.S.
1. İşletmeler açısından Moleküler gastronomi ticari başarı sağlar.	3,82	,903
2. Mutfak sektöründe kullanılacak yemek kitaplarında Moleküler gastronomi ile ilgili tarifler bulunmalıdır.	4,15	,936
3. Moleküler gastronomi görünüş açısından tercih edilen ürünler oluşturmaya katkı sağlar.	4,03	,882
4. İş dünyasında ticari mutfaklarda başarı Moleküler gastronomi tekniklerinin kullanımıyla sağlanabilir.	4,14	,845
5. Mutfakta yeni, yaratıcı formlar ve lezzetler geliştirme Moleküler gastronomi ile sağlanabilir.	4,17	2,203
6. Moleküler gastronomi yüzyılın en baskın ekollerinden biri olacaktır.	3,51	1,262
7. Kendini geliştirmek isteyen şefler Moleküler gastronomi tekniklerini öğrenmek ister.	4,05	,862
8. Yemek sever olan herkes Moleküler gastronomi ürünlerini beğenir.	3,53	1,248
9. Alışılmamış sıcaklıkta yemeklerin sunulması herkese hoş gelir.	3,78	1,213
10. Moleküler gastronomiye ilişkin yarışmalar düzenlenmelidir.	4,13	,847
11. Moleküler gastronomiye ilişkin seminer, sempozyum ve kurslar düzenlenmelidir.	4,16	,850
12. Moleküler gastronomi Türk Mutfağı ürünlerine yenilik getirir.	4,06	1,003
13. Moleküler gastronomi uygulamaları içeren yiyecek ve içecek önemli bir pazarlama aracıdır.	4,08	,9394
14. Moleküler gastronomi başlı başına uzmanlık ve deneyim gerektiren uygulamalar içerir.	4,01	,969
15. Moleküler gastronomi yiyecek içecek işletmelerinde başarı olasılığını artırır.	4,01	,919
16. Ülkemizde bilenlerin bu konudaki bakış açıları olumludur.	3,98	,960
17. HACCP uygulamaları diğer mutfaklara kıyasla daha kolay oluşur.	3,74	,980
18. Moleküler gastronomi uygulamaları evde bile uygulanabilir özelliktedir.	3,98	,943
19. Türkiye turizmine büyük yarar sağlar.	4,06	,897
20. Türk mutfağının dünyaya tanıtılması bakımından katkı sağlar.	4,22	1,687
21. Moleküler gastronomi çağdaş bir uygulamadır.	4,14	,877
22. Yiyecek içecek işletmelerinde başarı olasılığını artırır.	4,12	,853
23. Yiyecek içecek bölümü iş görenlerinin bu mutfağı uygulama isteği olmalıdır.	4,00	,903
24. Yiyecek içeceklerle ilgili eğitim kurumlarındaki yöneticilerin bu mutfağı uygulamaya istekli olmalıdır.	4,10	,867
25. Yiyecek içeceklerle ilgili eğitim kurumlarında çalışan eğiticilerin bu mutfağı uygulamaya istekli olmalıdır.	4,10	,870
26. Moleküler gastronomi uygulamaları mutfaklarda nasıl yeni lezzetler yaratabileceğimiz konusunda yeni fikirler verir.	4,08	,899
27. Moleküler gastronomi uygulamaları lezzeti nasıl yoğunlaştırabileceğimiz konusunda yardımcı olur.	3,98	,955
28. Besin hazırlamada kullandığımız malzemelerin yerine başka nelerin kullanabileceği konusunda bilgi edinmemizi sağlar.	4,10	,848
29. Doğada bulunan farklı tatları nasıl bir arada ve uyum içinde kullanabileceğimiz konusunda yardımcı olur.	4,07	,913
30. Moleküler gastronomi uygulamaları ile geleneksel mutfağımızı geliştirebiliriz.	4,06	,908
31. Farklı tat ve görünüşteki yiyecekleri denememiz konusunda önyargılarımızı yıkmalıyız.	4,25	,886
32. Klasik mutfak uygulamaları yanında Moleküler gastronomi uygulamalarını da birlikte kullanabiliriz.	4,16	,840
33. Her alanda olduğu gibi yiyecek içecek sektöründe de yenilikler yakından takip edilmeli ve uygulanmaya çalışılmalıdır.	4,16	,750
34. Moleküler gastronomi uygulamaları Mutfak Turizminin gelişmesine katkıda bulunur.	4,06	,825
35. Bu teknikleri uygulamak için mutlaka iyi derecede fizik ve kimya bilgisine sahip olmak gerekmektedir.	3,35	1,249

Tablo 4'te moleküler gastronomiye yönelik tutum ile yaş değişkeni arasındaki farklılık analizi sonuçları verilmektedir. Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların yaşı ile moleküler gastronomiye yönelik tutumları arasında anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir. ANOVA testi sonuçlarına göre bu farklılık 18-15 yaş arası ile 41-46 yaş ve 46 ve üzeri yaş arasındadır. Bu noktada çalışanların yaşları ilerledikçe mutfak konusundaki bilgi ve deneyimlerinin arttığı ve modern mutfak yöntemlerine olumlu baktıkları düşünülebilir.

**Tablo 4. Moleküler Gastronomiye Yönelik Tutum ile Yaş Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi**

		N	Ort.	F	p
Yaş	18-25 yaş	63	3,87	4,074	,001
	26-30 yaş	82	4,04		
	31-35 yaş	87	4,02		
	36-40 yaş	73	4,00		
	41-46 yaş	62	4,08		
	46 ve üzeri yaş	36	4,07		
	Toplam	403	4,01		

Tablo 5'te moleküler gastronomiye yönelik tutum ile eğitim değişkeni arasındaki farklılık analizi sonuçları verilmektedir. Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların eğitim düzeyleri ile moleküler gastronomiye yönelik tutumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. ANOVA testi sonuçlarına göre bu farklılıkların ön lisans mezunları ile ilkokul ve ortaokul mezunları arasında olduğu görülmektedir. Bu durum, katılımcıların eğitim düzeylerinin artmasıyla bu konuda bilgi ve görüşlerinin değişmesinden kaynaklanabilir. Katılımcılar genel olarak eğitim düzeyleri arttıkça moleküler gastronominin konaklama işletmelerinde uygulanmadığını ve uygulanamayacağını düşünmektedirler.

**Tablo 5. Moleküler Gastronomiye Yönelik Tutum ile Eğitim Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi**

		n	Ort.	F	p
Eğitim durumu	Eğitim Yok	12	4,13	3,860	,002
	İlkokul	78	4,08		
	Ortaokul	152	4,03		
	Lise	126	3,97		
	Ön Lisans/Lisans	31	3,85		
	Lisans Üstü	4	4,10		
	Toplam	403	4,01		

Tablo 6'da moleküler gastronomiye yönelik tutum ile gelir değişkeni arasındaki farklılık analizi sonuçları verilmektedir. Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların gelir düzeyi ile moleküler gastronomiye yönelik tutumları arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. ANOVA testi sonuçlarına göre bu farklılık 1500-2000TL aralığında geliri olan katılımcıların mutfak sektöründe yeni oldukları ve bilgi düzeylerinin az olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca maaşı 3000 TL den yüksek olan katılımcıların ise moleküler gastronomi konusunda olumsuz düşündükleri söylenebilir.

**Tablo 6. Moleküler Gastronomiye Yönelik Tutum ile Gelir Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi**

		n	Ort.	F	p
Gelir	1501-2000 TL	157	3,92	5,614	,000
	2001-2500 TL	107	4,06		
	2501-3000 TL	91	4,04		
	3000 TL'den fazla	48	3,94		
	Toplam	403	4,01		

Tablo 7'de moleküler gastronomiye yönelik tutum ile aşçılık eğitimi alma durumu arasındaki farklılık analizi sonuçları verilmektedir. Tablo 7 incelendiğinde katılımcıların aşçılık eğitimleri ile moleküler gastronomiye yönelik tutumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. T testi sonucuna göre ortalamaların aşçılık eğitimi alan katılımcılar için daha düşük olduğu görülmektedir. Aşçılık eğitimi alanların moleküler gastronomiye yönelik bilgilerinin arttığı ve otellerde moleküler gastronomiyi uygulamanın zor olduğunu düşündüğü bu nedenle ortalamaların daha düşük olduğu söylenebilir.

**Tablo 7. Moleküler Gastronomiye Yönelik Tutum ile Aşçılık Eğitim Alma Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi**

		<b>N</b>	<b>Ort.</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Aşçılık Eğitimi</b>	Aldım	107	3,95	6,658	,010
	Almadım	296	4,03		
	Toplam	403	4,01		

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Gastronomi bilimi; yeme ve içmenin vücuda yalnızca besin almadan öte bir zevk, eğlence ve tercih biçimi olduğunu savunmaktadır. Moleküler gastronomi; yiyecek ve içeceklerin incelenmesinden sonra insana zevk ve keyif veren özelliklerinin bulunmasına yönelik uygulamaları kapsamaktadır. Bu çalışmada son yıllarda gelişmekte olan moleküler gastronomi hakkındaki görüşlerin ölçülmesi amacıyla Bodrum'daki konaklama işletmesi mutfak personellerine yönelik anket tekniği uygulaması yapılmıştır.

Araştırma doğrultusunda personelin yaş dağılımı ile moleküler gastronomiye yönelik tutumları arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Çalışanların yaşları ilerledikçe moleküler gastronominin konaklama işletmesi mutfaklarında uygulanabilirliği konusunda olumlu düşünceye sahip oldukları görülmektedir. Yaşın ilerlemesi ile bireyin dünya görüşünde meydana gelen değişiklikler bu sonuca ışık tutabilir. Aynı zamanda yaşı genç olan personele moleküler gastronomi konusunda eğitimler verilmesi önerilebilir.

Personelin eğitim alma durumu ile moleküler gastronomiye yönelik tutumları arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılığa rastlanmıştır. Söz konusu farklılığın sebebi eğitim düzeyinden kaynaklanmaktadır. Bu farklılığın ortadan kaldırılabilmesi için çalışanlara Kültür ve Turizm Bakanlığı ve turizm işletmeleri tarafından hizmet içi eğitim ve kurslar düzenlenmeli, çalışanlar moleküler gastronomi konusunda bilinçlendirilmelidir.

Personelin gelir dağılımı ile moleküler gastronomiye yönelik görüşleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Düşük ve yüksek gelir düzeyine sahip olan katılımcıların moleküler gastronomi hakkında olumsuz görüşe sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte orta gelir düzeyine sahip katılımcıların moleküler gastronomi hakkında daha olumlu düşünceye sahip oldukları söylenebilir. Bu sonuca göre çalışanın gelir düzeyi ile moleküler gastronomiye yönelik tutumu arasında belirgin ilişki olmadığı iddia edilebilir. Söz konusu ilişkinin netleştirilmesi adına sayıca fazla ve kapsamlı çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Personelin aşçılık eğitimi alma durumu ile moleküler gastronomiye yönelik görüşleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ortalamaların aşçılık eğitimi alan katılımcılar için daha düşük olduğu görülmektedir. Aşçılık eğitimi alanların, konaklama işletmesinde moleküler gastronomiyi uygulamanın zor olduğunu düşündükleri bu nedenle de ortalamaların daha düşük olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada ankette yer alan ifadelerin yöneltildiği örneklemin moleküler gastronomi hakkında bilgi sahibi olmama olasılığı vardır. Bu nedenle konaklama işletmesi mutfak personellerine moleküler gastronomi hakkında oryantasyon eğitimi verilmesi ve seminerler düzenlenmesi gerekmektedir.

Moleküler gastronomi konusu hem turizm açısından hem işletmelerin zengin menüler sunabilmesi açısından önem arz eden bir konudur. Bu nedenle bu alanda her türlü kapsamlı bilimsel araştırmaya ihtiyaç olduğunu söylemek doğru olacaktır. Ayrıca moleküler gastronomi kültürünün geliştirilmesi ve geniş kitlelere ulaştırılabilmesi açısından broşür ve internet gibi kaynakların kullanımına ağırlık verilmelidir.

Elde edilen bulgular bazı kısıtlar göz önüne alınarak değerlendirilmelidir. Araştırma sadece Bodrum'da faaliyet gösteren dört ve beş yıldızlı konaklama işletmeleri ile sınırlandırılmıştır. Araştırma sonuçları sadece araştırmaya katılan konaklama işletmesi personelinin görüşlerini içermektedir. Zamana ve finansal kaynaklara yönelik kısıtlara nedeniyle araştırma sonuçları veri toplama zamanı ve veri toplama alanı ile sınırlıdır. Bu sebeple konuyla ilgili çalışmalar farklı turistik bölgelerde ve farklı analiz yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilebilir.



## KAYNAKÇA

- Belge, M. (2008). *Tarih Boyunca Yemek Kültürü*. İletişim Yayınları, İstanbul.
- Barham, P., Skibsted, L. H., Bredie, W. L., Bom Frost, M., Moller, P., Risbo, J., Snitkjer, P., Mortensen, L. M. (2010). Molecular Gastronomy: A New Emerging Scientific Discipline. *Chemical Reviews*. 110 (4); 2313–2365.
- Carporaso, N. ve Formisano D. (2016). Developments, Applications, and Trends of Molecular Gastronomy Among Food Scientists and Innovative Chefs. *Food Reviews International*, 32(4): 417-435.
- Erdem, B. (2004). Otel İşletmelerinde İnsan Kaynakları Planlamasının Yeri ve Önemi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(11) , 35-54.
- Getz, D. (2000). *Explore Wine Tourism: Management, Development & Destinations*. Cognizant Communication Corporation, New York.
- Güzel, G.(2009). Gastronomi ve İnovasyon. *Atılım Üniversitesi Dergisi*, 8; 28-29.
- Kızılırmak, İ. ve Albayrak, A. (2013). İnovasyon Örneği Olarak Moleküler Mutfağın İstanbul'daki Restoran İşletmelerinde Uygulanmasına Yönelik Bir Araştırma. *14. Ulusal Turizm Kongresi*, 55-72.
- Kozak, A. (2015) *Bilimsel Araştırma: Tasarım, Yazılım ve Yayın Teknikleri*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Mason, M. C. ve Paggiaro, A. (2009). Celebrating Local Products: The Role of Food Events. *Journal of Food Service Business Research*, 12(4); 364–383.
- Özgen, I. (2017). Moleküler Gastronomi (editör: M. Sarıışık) *Tüm Yönleriyle Gastronomi Bilimi*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Sims, R. (2009). Food, Place and Authenticity: Local Food and The Sustainable Tourism Experience. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(3); 321–336.
- This, H. (2011). Molecular Gastronomy in France. *Journal of Culinary Science and Technology* 9(3):140-149
- Türk Dil Kurumu [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a0f1e35a03d63.46780140](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a0f1e35a03d63.46780140) (Erişim Tarihi: 08/07/2018).
- Wang, H. Ve Wang, J. (2016). An Analysis on the Influence of the Molecular Gastronomy on the Chinese Cooking Development. *Journal of Culinary Science & Technology*, 14 (3); 191–197
- Vega, C. ve Ubbink, J. (2008). Molecular Gastronomy: A Food Fad Or Science Supporting Innovative Cuisine? *Trends Food Science & Technology*. 19; 372–382.