DOI: 10.21325/jotags.2017.169

Journal of Tourism and Gastronomy Studies

Journal homepage: www.jotags.org

Moleküler Gastronominin Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisi (The Impact of Molecular Gastronomy on Turkish Cuisine Culture)

***Alper IŞIN**[a], **Yağmur KURT**[b]

[a] Gazi University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Ankara/Turkey
[b] Gazi University, MS Student, Institute of Social Science, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Ankara/Turkey

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi:22.10.2017

Kabul Tarihi:10.12.2017

Anahtar Kelimeler

Moleküler gastronomi

Türk mutfağı

Aşçı

Öz

Günümüzde insanların yeme-içme faaliyetine olan ilgisinin artması nedeniyle gastronomi turizmi hızla gelişmektedir. Hızla değişen rekabet ortamında, yenilikçi ve daha yaratıcı mutfaklarda, alışılmışın dışında farklı tatlar ve lezzetler yaratılmalıdır. Moleküler gastronomi geleneksel mutfağın modernleştirilmesini ve yemeğin duyusal bir deneyime dönüşmesini sağlamaktadır. Binlerce yıllık bir geçmişe sahip olan Türk mutfak kültürünün ve yeme-içme çeşitliliğinin yenilikçi bir yaklaşımla ön plana çıkarılması gerekmektedir. Bu konuda mutfak personeline ve gastronomi alanında eğitim gören şef adaylarına yeni akımlar, yöntemler ve teknikler hakkında eğitim verilmelidir. Bu çalışmanın amacı, gastronomi ve mutfak sanatları alanında lisans eğitimi gören öğrenciler ile beş yıldızlı otellerde çalışan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisi üzerine bilgi ve görüşlerini belirlemektir.

Keywords

Molecular gastronomy

Turkish cuisine

Chef

Abstract

Nowadays, gastronomy tourism is developing rapidly due to the increasing interest of people in their eating and drinking activities. In a rapidly changing competitive environment, in innovative and more creative kitchens, different tastes and flavors should be created unusually. Molecular gastronomy provides the modernization of the traditional cuisine and the transformation of eating into a sensory experience. The Turkish culinary culture and eating and drinking diversity, which have a history of thousands of years, need to be brought to the forefront with an innovative approach. In this regard, new methods and techniques should be taught to kitchen staff and chef candidates who are studying in gastronomy. The aim of this study is to determine the knowledge and opinions of the students who have undergraduate education in the field of gastronomy and culinary arts and the influence of the molecular gastronomy of the students working in five star hotels on Turkish culinary culture.

***** *Sorumlu Yazar.*
E-posta: alper.isin@gazi.edu.tr (A. Işın),

GİRİŞ

This'e göre: Moleküler gastronomi tarihsel olarak, Jean-Anthelme Brillat-Savarin'in Tadın Fizyolojisi (1825) kitabında ve içeriğinde M. F. K. Fisher'ında çevirisinde sunulan, gastronominin bilimle bağlantısının bir sonucudur. Brillat-Savarin'in gastronomi olarak adlandırdığı yiyecek bilimi, 17. ve 18. yüzyılların sonlarında Aydınlanma Çağı'nda kimyagerler tarafından başlatılarak bilim tarihine ait olmuştur (This, 1893).

Moleküler gastronomi, 1988 yılında fizik profesörü olan Nicolas Kurti (1908-1988) ve kimyager Herve This tarafından ortak bir şekilde yaratılan bilimsel bir disiplindir (This, 1999). İlk kez 1988'de ifade edilen bu bilimsel disiplin, o günden beri birçok üniversitede, araştırma enstitüsünde, şirkette ve mutfaklarda geliştirilmiştir. Moleküler gastronomi, mutfak dönüşümü sırasında ortaya çıkan olguları araştıran bilimsel disiplindir. Moleküler gastronominin amacı, gıdaların hazırlanması ve işlenmesi (pişirme dahil) ile ilgili fiziksel ve kimyasal mekanizmaların belirlenmesi ve sonuç olarak yeni mekanizmaların ve uygulamaların keşfedilmesidir (Burke, This ve Kelly, 2016).

Yeni bilimsel bir disiplin olan Moleküler Gastronomi; yemeğin hazırlanması ve tüketilmesi sırasında ortaya çıkan olguların mekanizmasını incelemekten oluşan bilimsel bir faaliyettir. Bu uygulama, bir yemek hazırlanırken ampirik mutfak uygulamalarının bilimsel bir yaklaşıma aktarılmasını içermektedir. Bu araştırma alanı moleküler gastronomi olarak kabul edilmektedir. Yemek pişirme sırasında gıdanın fiziksel ve kimyasal dönüşümlerini ve tüketimle ilişkili olarak duyusal algısını inceleyen bir gıda bilim dalıdır. Moleküler Gastronomi, gıda bilim ve teknolojisinin bir parçası olarak düşünülür. Başta ev yemekleri ve lokantalar olmak üzere, yemekleri geliştirmek için edinilen bilgileri uygulamayı amaçlar (Caporaso ve Formisano, 2015).

2000'li yılların başında, moleküler gastronomi disiplininin, bilim ve teknoloji arasındaki ilişkisinin karışıklığı nedeniyle kötü bir şekilde yapılandırıldığı anlaşılmıştır. Bilimden elde edilen yeni bilgilerin uygulanması oldukça önemlidir ancak bu iki faaliyet birbirinden farklıdır. Kurti ve This'in fikirlerine göre, moleküler gastronominin, teknoloji değil, bilim olması gerekmektedir.

Çünkü, moleküler pişirmenin, sinterlenmiş cam filtreler, döner buharlaştırıcılar, ultrasonik sondalar, vb. gibi laboratuvarlarda kullanılan aletleri kullandığı için önceki pişirme yollarından çok farklı olduğu görülmektedir ve daha önce mutfaklarda olmayan bileşikler (sodyum alginat, kalsiyum laktat, askorbik asit ...) kullanılmaktadır (This ve Rutledge, 2009).

Moleküler Gastronominin Yararları

Moleküler gastronominin temel amacı mevcut durumu iyileştirmek, yenilikleri keşfetmek, yemek hazırlamanın ve pişirmenin yeni yöntemlerini geliştirmektir. Aynı zamanda hazırlanan ürünlerin lezzetinin istikrarlı kalmasını sağlamak için gastronomi biliminin yeni araştırma alanlarından biri haline gelmiştir (This, 2006).

Moleküler Gastronominin Faydaları;

Şefler: Şefler yemek tarifleri hazırlayarak ve tadım yaparak yardımcı olmaktadır.

Bilim adamları: Tariflerin rasyonelliğini sağlayarak moleküler gastronominin gelişimine katkıda bulunmaktadır.

Toplum: Moleküler gastronomi ile sunumların daha iyi olması nedeniyle gıda tüketimi artabilir. Yitirilmeye başlayan pişirme alışkanlığı yeniden kazanılabilir.

Gıda endüstrisi: Moleküler gastronomi gıda endüstrisinde istikrarlı ve aynı kalitede bir yemek üretmek için kullanılabilmektedir.

Gıda endüstrisinin büyümesiyle birlikte gelecekte moleküler gastronomiye olan ilginin artması beklenmektedir. Moleküler gastronomi sağlıklı gıdalar üretmeyi mümkün kıldığı için, gelecekte fast food'dan daha popüler olacaktır. Kalsiyum, n-3, fitosteroller gibi çeşitli bileşiklerin zenginleştirilmesiyle daha besleyici yiyecekler üretilebilmektedir (Linden ve ark., 2008).

Son yıllarda, moleküler gastronomi şefler arasında gittikçe daha popüler bir hale gelmiştir. Pişirme konusunda oldukça sağlıklı ve güvenilir bir uygulama olduğunu kanıtlamıştır. Moleküler gastronominin obezite ile mücadele etme potansiyeli bulunmaktadır. Moleküler gastronomi uygulamaları sırasında oluşan suda çözünür zamklar, diyet yapan kişilerin daha tok hissetmelerine yardımcı olan jeller üretir. Bu doyurucu his, sağlıklı yeme düzenine yol açarak aşırı yeme alışkanlıklarının önüne geçilmesini sağlamaktadır. Bir diğer yararı, doymuş yağ, süt ve kolestrol seviyesinin altındaki gıdaları üretmesidir. Moleküler gastronomide şefler genellikle yumurta yerine soya lesitini kullanırlar.

Bir emülgatör olarak da bilinen bu bitki bazlı stabilize edici madde, malzemelerin daha kolay karışmasına yardımcı olarak yumurtalarda bulunan doymuş yağ ve kolesterolü nihai üründen çıkarılmasını sağlar. (Anonim, 2017a).

Bu gıda bilimi, sıvı azot dumanı, kuru buz, ksantan zamkları, kalsiyum tuzlarını içerdiğinden dolayı sağlık üzerindeki etkileri hakkında bir takım endişeler duyulması doğaldır. Ancak, çoğu uzman, kullanılan kimyasalların miktarının az olduğu için herhangi bir zararının olmayacağını ifade etmektedir.

Pastanızdaki çok fazla biber ya da pastanızdaki çok fazla tereyağı zararlı olabilir, aynı şekilde bu tarifleri yapmak içinde orantısız maddelerin kullanılması tehlikeli olabilir. Moleküler gastronomide kullanılan bu kimyasalların çoğunun biyolojik kökenleri vardır.

Yemek ve Yemek Üzerine Yazan, Mutfak Bilim ve Lore'sının yazarı Harold McGee moleküler gastronomiyi "Lezzetin bilimsel çalışması" olarak tanımlıyor. Bu gıda sanatı, yaratıcı bir bilim olarak çok büyük bir potansiyele sahiptir. Geleneksel mutfak deneyimini başarıyla değiştirerek ve güzel yemek yeme keyfini keyifli bir duyusal deneyim haline getirmektedir (Anonim, 2017b).

Dünyada Moleküler Gastronomi

Dublin

Dublin Teknoloji Enstitüsü, Mart 2011'de Paris Yaşam, Gıda ve Çevre Bilimleri Enstitüsünde (AgroParisTech) düzenlenen Altıncı Bilim, Sanat ve Mutfak Toplantısında yenilikçi katkılarından dolayı ikincilik ödülüne layık görülmüştür. Tüm etkinlik Dr. Herve This tarafından gerçekleştirilmiştir. Toplantı her yıl gerçekleşmekte ve amacı yenilikçi teknikler ve malzemeler kullanarak mutfak yeniliğini teşvik etmektir. Etkinlik, yenilikçi gıda ürünleri üretmek için bilimsel, sanatsal ve mutfak becerilerinin uygulandığı bir yarışmayı içermektedir. Bu ürünler

akademik ve endüstri alanındaki kişiler tarafından değerlendirilmektedir. Ödül, yıl boyunca moleküler gastronomi alanında öğrencilerin yaptığı çalışmalar için DIT'e verilmiştir. Moleküler gastronomi uygulamaları yavaş yavaş İrlanda'daki restoranlara tanıtılmaktadır. Şefler et pişirmek için düşük sıcaklıklar kullanmakta ve dondurma yapmak amacıyla da sıvı azot kullanmaktadırlar. Dublin'deki bazı restoranlarda ve Four Seasons Hotel'de Ice Bar gibi Moleküler gastronomi uygulamalarını tatmak için uygun yerler bulunmaktadır (Valverde, Burke ve Traynor, 2011).

Danimarka

2000'li yılların başından bu yana Danimarka'da mutfak sanatları bilimsel bir hal almaya başlamıştır. Şefler ve restoranlar, Restaurant Maing & Schmidt'teki Restaurant Paustian'da ve Thorsten Schmidt'de özellikle Bo Bech'te, moleküler mutfak uygulamaları yapılmaktadır. Bununla birlikte son derece yüksek kalitede ürün elde etmeyi sağlayan sıcaklık kontrollü su banyoları gibi teknikler, ülke genelindeki restoranlarda giderek daha fazla kullanılmaktadır. Benzer şekilde, bu restoranlar vakum paketleme tekniklerini, çeşitli gıdaları hızlı bir şekilde asitleştirmek ve muhafaza etmek için araçlar olarak kullanmaktadır.

Danimarka Gıda, Tarım ve Balıkçılık Bakanlığı altında bir örgüt olan Madkulturen tüm Danimarkalılara daha iyi yiyecek sunma amacını taşımaktadır. Amaç, Danimarka'daki gıda ve yemek sektöründeki yeniliği arttırmaktır. Şefler, yemek bilimcileri ve girişimciler arasındaki etkileşimin güçlendirilmesi, gıda sektöründe daha fazla yeniliğe yol açacaktır. Danimarka'daki moleküler gastronomi ve mutfak bilimleri, son on yılda, gıda kimyası, duyu bilimleri ve biyofizikte güçlü bir gelenek tarafından beslenen ve sürdürülen olgun bilimsel disiplinlere dönüşmüştür. Farklı yönelimler ve yaratıcı şefler, yenilikçi restoranlar ve gastronomik girişimcilerden oluşan açık fikirli bilim insanları arasında yakın ve verimli bir işbirliği, alanın kurulması ve olgunlaştırılması için ana itici güç olmuştur.

Araştırma çalışmalarının sonuçları uluslararası hakemli bilimsel literatürde giderek yayımlanmaktadır. Faaliyetlerin yalnızca büyük Danimarka restoranlarında değil, aynı zamanda gıda sektöründe endüstriyel yenilik üzerinde de etkileri olduğunun işaretleri vardır. Moleküler gastronomi aktivitelerin geliştirilmesi yönünde çeşitli seviyelerde eğitim programları gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu faaliyetler ne olursa olsun büyümeye ve çoğalmaya devam etmektedir (Risbo, Mouritsen, Frøst, Evans ve Reade, 2013).

Fransa

Moleküler Gastronomi (MG), bilimsel disiplininin başlangıcından beri kurucularından birinin Fransa'da bulunmasından dolayı gelişmektedir. 1995 yılından bu yana, bir Fransız moleküler gastronomisyen grubu, Fransa'daki bu disiplini dünya üzerindeki diğer ülkelere de teşvik ediyor. Moleküler Gastronomi'nin geniş kapsamı göz önüne alındığında, MG alanında veya MG ile ilgili faaliyetler oldukça fazladır (Anonim, 2017c).

Fransa'da moleküler gastronomi ile ilgili eğitim uygulamaları genel olarak kültür üzerinde etkili olduğu için önemlidir. Okullar için, expérimentaux du gout (lezzetin deneysel tadı) adı verilen eğitim müfredatı, 2001'de eğitim bakanı tarafından mutfak faaliyetlerinin bilim ve teknolojiyle bağlantılı olarak okullara getirilmesi gerektiğine karar verilerek tanıtımı sağlanmıştır. Çeşitli Fransız üniversiteleri, gıda sektörüne yönelik özel Moleküler Gastronomi kursları başlatmıştır. Bu üniversiteler arasında Tours Üniversitesi, Orsay Üniversitesi ve Chatenay-Malabry (Paris XI) bulunmaktadır. Moleküler gastronomi ile ilgili dersler, gıda kimyası programına dahil edilmiştir. Moleküler gastronomi, gıda bilimi ve teknolojisi için Fransa'nın en büyük iki mühendislik okulu olan AgroParisTech ve

SupAgro Montpellier'de tanıtılmaktadır. Fransız hükümeti mutfak okullarında gelecekteki mutfak öğretmenleri için Moleküler Gastronomi dersleri vermektedir. Bu yeni uygulama Eylül 2010'da başlamış ve Instituts Universitaires de Formation des Maitres (IUFM) sistemi vasıtasıyla her tür lokantada bilimsel ve teknolojik bilginin yaygınlaştırılması için çok önemli olacaktır. Fransa'da çoğu mutfak okulları kamuya açıktır ve Halk Eğitim Bakanlığının doğrudan denetimi altındadır. Kasım 2000'den bu yana Fransa'da iki önemli olay gerçekleşmiştir: Moleküler Gastronomi konulu seminerler her ay Paris'te düzenlenmekte ve Nantes Seminalire Grand Ouest de gastronomi moléculaire. Bu seminerlerde, Fransız mutfağı, aşçılar, bilim insanları, öğrenciler, profesörler vb. dahil olmak üzere izleyicilerin önünde uygulamalar yapılmaktadır. Bu seminerlerin raporları ise Fransız yemek dergisinde (La Cuisine Collective) yayınlanmaktadır (This, 2011).

İspanya

Ferrán Adria'nın uluslararası başarısının ötesine geçen İspanya, bilimsel bir disiplin olarak moleküler gastronomide etkin bir imaja sahip olan ülkelerden birisidir. Moleküler gastronomi, İspanya'da köklü bir disiplindir. Bu konuyla ilgili dünya çapında cihazlar, katkı maddeleri pazarlayan şirketler ve ünlü uluslararası şefler ve birçok restoran ve şirketler bulunmaktadır.

Andoni Luis-Aduriz, Joan Roca, Juan Mari Arzak gibi bazı İspanyol şeflerin ve özellikle de bu şeflerin uluslararası etkileri nedeniyle, İspanya yemek pişirme anlayışında devrimci değişikliklerin en belirgin olduğu ülkeydi. Ferran Adria ve diğer şefler dünya mutfağının en zirvesinde geleneksel olmayan cihazlar, teknikler ve malzemeler kullanmaya dayalı bir pişirme standardı oluşturdu ve bunun sonucunda İspanya'nın adı gastronomi evreninin tepesine yükseldi. Özetlemek gerekirse, İspanya dünyaca ünlü şeflerin kurduğu bilimsel ve teknoloji temelli mutfaklarla ilgili on yılı aşkın bir süredir büyük başarıya imza atmıştır. Örneğin, İspanya bilimsel bilgiye dayalı birkaç başarılı patentli mutfak aleti ile, mutfak teknolojisi yeniliğinde son derece başarılı olmuştur. İspanya ayrıca şefler ile koordinasyonlu olarak hareket eden vakıfları, üniversiteleri ve araştırma merkezlerini, bilim insanları işbirliğinde, pişirme tekniklerini ve katkı maddelerini geliştirmeyi taahhüt ediyor. Buna ek olarak, İspanya, moleküler gastronomi disiplini içerisindeki bilimsel bilgiye önemli katkıda bulunmuştur; araştırma grupları çabalarını farklı mutfak konularına ayırmış ve bulgularını uluslararası dergilerde ve kitaplarda yayınlamıştır (García-Segovia, Garrido, Vercet, Arboleya, Fiszman, Martínez-Monzo, Laguarda, Palacios, and Ruiz, 2014).

İngiltere

Heston Blumenthal ve Sat Bains gibi İngiliz şeflerin başarısıyla beraber, bilimsel yöntemlerin pişirme üzerine uygulanması İngiltere'de gittikçe yaygınlaşmaktadır. Başlangıçta, bu uygulama İngiltere üniversitelerinin büyük gıda bilim merkezlerinde başlamıştır ve moleküler gastronomi ile ilgili kursların verilmesiyle yemek konferansları giderek popüler bir hal almıştır.

İngiltere'de, gıda bilimi ve kimya alanında yürütülen araştırmaların büyük bir çoğunluğu, bilim insanlarına, ülkedeki üniversitelerde veya hatta kendi ülkelerinde ürünlerini araştırmak için sponsor olan büyük şirketler (ör. Nestle ve Unilever) tarafından finanse edilmektedir

İngiltere'de birçok diğer şef, Blumenthal'ın izinden gitmektedir. Nottingham'da Restaurant Sat Bains'in Sat-Satlık Bains'i ve Londra'da Viajante'de bulunan Nuno Mendez' mutfaklarında moleküler gastronomi uygulanmaktadır. Bu sayede Sat Bains, yakınlarda Nottingham'daki restoran ikinci Michelin yıldızı ödülüne layık görülmüştür (Stuart, 2012).

Lübnan

Lübnan'da, bu bilimsel disiplin, (bazı üniversitelerde verilen dersler) ve şeflerin yaptığı bazı moleküler mutfak uygulamalarıyla beraber geliştirildi. Kaslik Kutsal Ruh Üniversitesi (USEK) Tarım ve Gıda Bilimleri Fakültesi, 2011 yılında çeşitli kitlelere hitap eden bir dizi seminer düzenleyerek Moleküler Gastronomiyi Lübnan halkına tanıtmak için bir adım attı. Bilim adamları, üniversite profesörleri, lise öğretmenleri, gıda mühendisleri, şefler ve otelcilikte uzmanlaşmış üniversite öğrencileri bu eğitimlere katılmaktaydı. USEK Tarım ve Gıda Bilimleri Fakültesi, yemek geleneğini Ortadoğu'daki diğer ülkelere yaymayı amaçlayan bir Lübnan Moleküler Gastronomi Birimi'nin oluşturulmasını sağlamışlardır. Bu üniversite grubu, gastronomi ve gıda üretimi açısından akademik / bilimsel dünya ile gıda sanayi sektörü arasındaki işbirliğini sürdürmek için çeşitli kişilerle etkileşimde bulunmaktadırlar.

USEK Tarım ve Gıda Bilimleri Fakültesi'nde düzenlenen konferanslara davet edilen farklı kitleler, Lübnan'da Moleküler Gastronominin tanıtılması için yenilikçi ve yaratıcı bir girişim başlattı. MG konulu seminerler 2011'den itibaren her ayın başında Lübnan'da halka tanıtıldı. Bu ayda bir yapılan toplantılarda şefler, bilim adamları, öğretmenler, mühendisler ve yemek yazarları, mutfak çevirileri konusundaki açık soruları (evde veya restoranlarda) göz önünde bulundurmaktalar. Lübnan'ın bu alandaki deneyimi diğer ülkelere de aktarılabilir.

Gerçekten de, bu ülkelerin birçoğu yemeklerinde inkar edilemez sosyal önemi olan ortak bir kültürü paylaşıyorlar. Moleküler Gastronominin her bir mutfak mirasının özgünlüğü üzerindeki kültürel etkisinin araştırılması, bölgedeki ülkeler arasındaki bilimsel işbirliğinin bağlarını güçlendirecektir (Barbar ve This, 2012).

Dünyada birçok restoranda moleküler gastronomi uygulamaları yapılmaktadır. Bu restoranlar arasında The Fat Duck (İngiltere), elBulli (İspanya) ve Noma (Danimarka) bulunmaktadır. Bu restoranların ortak özelliği "San Pellegrino World's 50 Best Restaurants" tarafından yapılan sıralamada her yıl ilk 10 restoran arasında yer alması ve moleküler gastronomi uygulamalarını mutfaklarında uyguluyor olmalarıdır (Akoğlu, Çavuş ve Bayhan, 2017).

Türkiye'de Moleküler Gastronomi

Gastronomi ve mutfak sanatları, gıda bilimi, yiyecek hazırlama, beslenme ve pişirme yöntemleri ile estetik açıdan da bilgi ve beceri gerektiren bir disiplindir. Türkiye'de 2010 yılında lisans düzeyinde gastronomi eğitimi veren program sayısı 3'ü vakıf üniversitesi olmak üzere toplam 5 tanedir. Gastronomi ve mutfak sanatları eğitiminin kronolojik gelişimi incelendiğinde lisans seviyesinde okullaşmanın dünya geneline kıyasla çok geç başlatıldığı görülmektedir (Görkem ve Sevim, 2016).

Bu doğrultuda dünyada oldukça popüler bir trend haline gelen moleküler gastronomi ülkemizde hak ettiği değeri ne sektörde nede eğitim kurumlarında bulamamıştır. Bunun sebebi mutfaklarımızdaki gelenekçi tarz ve değişimdeki isteksizliktir (Anonim, 2017d).

Türkiye de İstanbul Sultanahmet'te bulunan Rast Otel'in Mutfak Şefi Volkan Çengel, moleküler gastronomi alanında çalışmalar yapan istisnai şeflerdendir. Volkan Çengel, moleküler gastronomiye olan ilgisinin başlangıcını şu şekilde ifade etmektedir: "Dünyanın en iyi 50 restoranını inceledim. Onların şeflerini araştırdım ve haklarında bilgi toplamaya çalıştım. Bu restoranların şeflerinin büyük bir çoğunluğunun moleküler gastronomi ile ilgilendiklerini gördüm. Sonra moleküler gastronomiyi araştırmaya başladım. Bu alanda bir şeyler yapabilmek ve kendimi geliştirmek için çalışmalarına başladım. Görev yaptığım Rast Otel'in de bana sağladığı imkanlar ile moleküler gastronomi alanında Türkiye için ilk sayılabilecek yemekler yapmaya başladım" diyerek Türk yemeklerinin de şefler aracılığıyla dünya listelerinde yer alması gerektiğini belirtmiştir (Bayındır, 2016).

Türk Mutfak Kültürü

Türk Mutfak kültürü denilince, Türkiye toprakları üzerinde yaşayan insanların tüketmiş olduğu yiyecek-içecekler ile bunların hazırlanmasında, pişirilmesinde ve saklanmasında kullanılan araç-gereç ve teknikler anlaşılmalıdır. Türk Mutfak kültürü, dünyanın en önemli ve köklü mutfakları arasında yer almaktadır. Türkiye'de yerel mutfakların özgün etkilerini içinde barındıran çok yönlü bir mutfak kültürü yaşamaktadır. Diğer kültürlerle yaşanan etkileşim nedeniyle gelişen yeni tatlar bugünkü Türk Mutfak kültürünün çeşitlenmesinde ve şekillenmesinde rol oynamıştır (Güler, 2010).

Türk mutfağı geçmişten bugüne tam olarak tanıtılamamasından dolayı hak ettiği değeri görememiştir. Bu konuyla ilgili temel bir eğitim sisteminin olmayışı gibi nedenlerle uluslararası alanda layık olduğu yere gelememiştir. Akman (1998) Türkiye'ye gelen yabancı turistlerin Türk mutfağını tanıma düzeylerini ve Türk mutfağına ilişkin düşünceleri ile ülkemizde turistik tatil köylerinde verilen yiyecek-içecek hizmetleri içinde Türk mutfağının yerini incelemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Çalışma sonuçlarında yabancı turistlerin Türkiye'yi tercih etme nedenleri arasında ilk sırayı seyahat fiyatının uygun oluşu alırken beşinci sırayı Türk mutfağını tanımak amaçlı geldiğini belirtenler almıştır. Söz konusu araştırmada Türk mutfağı tanımak, tatmak amaçlı gelenlerin oranı %2.0 dır.

Yapılan araştırmalar sonucu Türkiye'ye gelen yabancı turistlerin Türkiye'ye gelme nedenleri arasında Türk mutfağını merak etme, tatma oranının yeterli olmadığı görülmektedir. Dünyada uygulanan yeniliklerin ve yeni akımların takip edilip uygulanmasıyla beraber Türk mutfak zenginliğinin farkına varılması sağlanabilir (Seyitoğlu ve Çalışkan, 2014).

YÖNTEM

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, Antalya ilindeki 5 yıldızlı tatil köylerinde çalışan mutfak personelinin ve Gazi üniversitesinde gastronomi ve mutfak sanatları alanında lisans eğitimi gören öğrencilerin, moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisi üzerine bilgi ve görüşlerini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Bu araştırmanın alt amaçları;

1. Öğrenciler ile otelde çalışan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürü üzerine bilgi ve görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Araştırmaya katılanların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisi üzerine bilgi ve görüşlerinin demografik özellikler bakımından farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Hipotezleri

Çalışma kapsamında geliştirilen araştırma hipotezleri;

H_1: Araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri demografik özellikler bakımından farklılık göstermektedir.

H_{1a}: Araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

H_{1b}: Araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri yaşlara göre farklılık göstermektedir.

H_{1c}: Araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri sınıflara göre farklılık göstermektedir.

H_{1d}: Araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri moleküler gastronomi eğitimi alıp almama durumlarına göre farklılık göstermektedir.

H_{1e}: Araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri moleküler gastronomiyle ilgili uygulama yapıp yapmama durumlarına göre farklılık göstermektedir.

H_2: Araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri demografik özellikler bakımından farklılık göstermektedir.

H_{2a}: Araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

H_{2b}: Araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir.

H_{2c}: Araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri mutfaktaki görevlerine göre farklılık göstermektedir.

H_{2d}: Araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri iş tecrübesine göre değişiklik göstermektedir.

H_{2e}: Araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri aşçılık eğitimi alıp almama durumlarına göre farklılık göstermektedir.

H_3: Araştırmaya katılan öğrencilerin ve aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri birbirinden farklılık göstermektedir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmada örneklemin evreni temsil edecek şekilde oluşturulması amaçlanmıştır. Ancak çeşitli sınırlılıklardan dolayı ve evrenin tamamına ulaşılmasının zor olmasından dolayı örneklem yöntemi olarak kolay

örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde amaç, isteyen herkesin örneklemin içerisine ve örnekleme dâhil edilmesidir. Bu yöntemde denek bulma işlemi belirlenen örneklem hacmine ulaşıncaya kadar devam eder.

Veri Toplanması

Araştırmada, veri toplama yöntemi olarak anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket formu daha önce literatürde kullanılmış anketlerden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Bu çalışmada kullanılan anket soruları, Arlı ve Kemer (2011)' in "Otellerde Çalışan Mutfak Personelinin ve Aşçılık Alanında Yüksek Öğrenim Gören Öğrencilerin Moleküler Gastronomi Konusundaki Bilgi ve Görüşleri" adlı çalışmada kullanılan anketten uyarlanmıştır. Anket 3 bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde ankete katılan aşçıların ve öğrencilerin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır.

İkinci bölümünde, araştırmaya katılan aşçıların ve öğrencilerin moleküler gastronomi ile ilgili bilgilerinin ölçülmesine ilişkin bilgi sorularına yer verilmiştir. Anketin üçüncü bölümünde ise, katılımcıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisi ile ilgili görüşlerini belirlemede kullanılacak görüş ifadeleri yer almıştır.

BULGULAR

Araştırma, Gazi Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları lisans programında öğrenim gören öğrenciler ile Antalya'da 5 yıldızlı otellerde çalışan aşçılara yapılmıştır. Bu bölümde yukarıda bahsedilen gastronomi alanında eğitim alan 122 lisans öğrencisi ve otellerin mutfaklarında görev yapan 81 aşçıya uygulanan toplam 203 anketin sonuçlarından elde edilen bilgiler sırasıyla sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Demografik Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	56	45,9
Erkek	66	54,1
Yaş		
18-20	34	27,9
21-23	80	65,6
24-26	5	4,1
27 ve üzeri	3	2,5
Sınıf		
1. sınıf	14	11,5
2. sınıf	45	36,9
3. sınıf	44	36,1
4. sınıf	19	15,6
Toplam	**122**	**100,0**

Tablo 1'de öğrencilerin demografik özellikleri verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin % 45,9'u kadın, % 54,1'i ise erkektir. Ayrıca % 27,9'u 18-20 yaş arası, % 65,6'sı 21-23, % 4,1'i 24-26, % 2,5'inin ise 27 yaş ve üzeri grupta oldukları tespit edilmiştir.

Son olarak öğrencilerin sınıflara göre dağılımı incelendiğinde, % 11,5'inin 1. sınıf, % 36,9'unun 2. sınıf, % 36,1'inin 3. sınıf, ve % 15,6'sının ise 4. sınıf olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Moleküler Gastronomi Eğitimi Alma Durumlarına Yönelik Dağılımları

	n	**%**
Evet	28	23,0
Hayır	94	77,0

Tablo 2'de araştırmaya katılanların öğrencilerin moleküler gastronomi alanında eğitim alma ve almama durumlarına yönelik dağılımları değerlendirilmiştir. Buna göre öğrencilerin % 23,0'i moleküler gastronomi alanında eğitim aldığını belirtirken, % 77,0'ı bu alanda eğitim almamıştır.

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Moleküler Gastronomi Uygulaması Yapma Durumlarına Yönelik Dağılımları

	n	**%**
Evet	36	29,5
Hayır	86	70,5

Tablo 3'de araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronomi uygulamalarını yapma ve yapmama durumlarına yönelik dağılımları değerlendirilmiştir. Buna göre öğrencilerin % 29,5'i moleküler gastronomi uygulamalarını yaparken, % 70,5'i bu alanda uygulama yapmamaktadır.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Moleküler Gastronomi Bilgilerine Yönelik Dağılımları

İfadeler	**Evet**		**Hayır**		**Bilgim Yok**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Moleküler gastronomi bilimsel gelişmelerin mutfağa yansımasıdır	95	77,9	5	4,1	22	18,0
Moleküler gastronomi uygulamalarının sağlık açısından hiçbir olumsuz etkisi bulunmamaktadır	37	30,3	26	21,3	59	48,4
Moleküler gastronomi uygulamalarında kullanılan katkı maddeleri doğada bulunan bitki ve minerallerden elde edilmektedir	52	42,6	9	7,4	61	50,0
Moleküler gastronomi mutfak uygulamalarında fizik ve kimya bilimini kullanarak yeni tatlar açısından tercih edilen ürünler oluşturmaktadır	90	73,8	6	4,9	26	21,3
Moleküler gastronomi tekniklerini uygulamak için iyi derecede fizik ve kimya bilgisine sahip olmak gerekmektedir	47	38,5	27	22,1	48	39,3

Tablo 4'de araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronomi ile ilgili bilgi durumlarının dağılımı incelenmiştir. Buna göre, moleküler gastronomi bilimsel gelişmelerin mutfağa yansımasıdır sorusuna öğrencilerin % 77,9'u evet, % 4,1'i hayır, % 18' i ise bilgim yok yanıtını vermiştir. Moleküler gastronomi uygulamalarının sağlık açısından hiçbir olumsuz etkisi bulunmamaktadır sorusuna öğrencilerin % 30,3'ü evet, % 21,3'ü hayır, % 48,4'ü ise bilgim yok yanıtını vermiştir.

Moleküler gastronomi uygulamalarında kullanılan katkı maddeleri doğada bulunan bitki ve minerallerden elde edilmektedir sorusuna öğrencilerin % 42,6'sı evet, % 7,4'ü hayır, % 50'si ise bilgim yok yanıtını vermiştir. Moleküler gastronomi mutfak uygulamalarında fizik ve kimya bilimini kullanarak yeni tatlar açısından tercih edilen ürünler oluşturmaktadır sorusuna öğrencilerin % 73,8'i evet, % 4,9'u hayır, % 21,3'ü ise bilgim yok yanıtını vermiştir. Moleküler gastronomi tekniklerini uygulamak için iyi derecede fizik ve kimya bilgisine sahip olmak gerekmektedir sorusuna öğrencilerin % 38,5'i evet, % 22,1'i hayır, % 39,3'ü bilgim yok yanıtını vermiştir.

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerine İlişkin Dağılımları

İfadeler	$\bar{X}$	ss
Moleküler gastronomi uygulamaları işletmeler açısından ticari başarı sağlar	2,25	0,93
Moleküler gastronomi farklı pişirme tekniklerinin uygulanmasını sağlar	2,04	0,82
Moleküler gastronomi uygulamaları farklı mutfak kültürlerini bir araya getirmeye yardımcı olur	2,24	0,99
Moleküler gastronomi uygulamaları Türk mutfağı ürünlerine yenilik kazandırır	2,17	1,04
Moleküler gastronomi uygulamaları gastronomi turizminin gelişmesine katkı sağlar	2,04	0,97
Moleküler tekniklerle hazırlanan standart reçeteler sayesinde güvenilir ve aynı standartta ürünler elde edilebilir	2,23	0,97
Moleküler gastronomi uygulamaları ile geleneksel Türk yemeklerinin görünümlerinin iyi olması tüketimi arttırabilir	**2,27**	0,99
Moleküler gastronomi uygulamalarıyla geleneksel Türk yemekleri farklılaştırılarak alternatif ürünler geliştirilebilir	**2,29**	0,98
Moleküler gastronomi uygulamaları Türk mutfak kültürünün gelişmesine ve tanıtılmasına katkı sağlar	**2,49**	1,09

Tablo 5'de araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürü üzerine etkisine yönelik görüşlerine ilişkin dağılımları incelenmiştir. Buna göre öğrencilerin moleküler gastronominin Türk mutfak kültürü üzerine etkisine yönelik en önemli görüş 2,49 $\bar{X}$ puanı ile "Moleküler gastronomi uygulamaları Türk mutfak kültürünün gelişmesine ve tanıtılmasına katkı sağlar " ifadesi olurken bunu, 2,29 $\bar{X}$ puanı ile "Moleküler gastronomi uygulamalarıyla geleneksel Türk yemekleri farklılaştırılarak alternatif ürünler geliştirilebilir" ve 2,27 $\bar{X}$ puanı ile de "Moleküler gastronomi uygulamaları ile geleneksel Türk yemeklerinin görünümlerinin iyi olması tüketimi arttırabilir" ifadeleri takip etmektedir.

Bunun yanı sıra öğrencilerin moleküler gastronominin Türk mutfak kültürü üzerine etkisine yönelik en düşük ortalama 2,04 $\bar{X}$ puanlarını taşıyan "Moleküler gastronomi farklı pişirme tekniklerinin uygulanmasını sağlar" ifadesi ve "Moleküler gastronomi uygulamaları gastronomi turizminin gelişmesine katkı sağlar" ifadelerinin izlediği belirlenmiştir.

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Grup İstatistiği			Test İstatistiği	
		n	$\bar{X}$	ss	t	p
Cinsiyet	**Kadın**	56	2,28	,66	0,900	,370
	Erkek	66	2,16	,71		

p<0,05

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürü üzerine etkisine yönelik görüşlerinin farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla t testi yapılmıştır. Tablo 6'da verilen analiz sonuçlarına göre öğrencilerin moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürü üzerine etkisine yönelik görüşlerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (p>0,05). Bu sonuca göre; "Araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri cinsiyete göre farklılık göstermektedir" olan H_{1a} hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Yaşına Göre Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Grup İstatistiği			Test İstatistiği	
		n	**X̄**	**ss**	**F**	**p**
Yaş	**18-20**	34	2,18	,68	,135	0,939
	21-23	80	2,22	,69		
	24-26	5	2,40	,67		
	27 ve üzeri	3	2,25	1,00		

p<0,05

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş gruplarına göre moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşlerinin farklılık gösterip göstermediğini belirlenmesi amacıyla "tek yönlü varyans analizi (ANOVA)" uygulanmıştır. Tablo 7'de verilen analiz sonuçlarına göre öğrencilerin yaş gruplarına göre moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşlerinin farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (p>0,05). Bu sonuca göre; "Araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri yaşlara göre farklılık göstermektedir" olan H_{1b} hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Okuduğu Sınıfa Göre Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Grup İstatistiği			Test İstatistiği	
		n	**X̄**	**ss**	**F**	**p**
Sınıf	**1. sınıf**	14	2,11	,50	,612	,609
	2. sınıf	45	2,13	,77		
	3. sınıf	44	2,28	,73		
	4. sınıf	19	2,33	,49		

p<0,05

Tablo 8'de verilen analiz sonuçlarına göre öğrencilerin sınıflarına göre moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşlerinin farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (p>0,05). Bu sonuca göre; "Araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri sınıflara göre farklılık göstermektedir" olan H_{1c} hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 9. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Moleküler Gastronomi Eğitimi Alma Durumlarına Göre Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Grup İstatistiği			Test İstatistiği	
		n	**X̄**	**ss**	**t**	**p**
Moleküler Gastronomi Eğitimi Alma Durumu	**Evet**	28	2,09	,46	-1,124	,263
	Hayır	94	2,25	,74		

p<0,05

Tablo 9'da verilen analiz sonuçlarına göre öğrencilerin moleküler gastronomi eğitimi alma durumlarına göre moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşlerinin farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (p>0,05). Bu sonuca göre; "Araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri moleküler gastronomi eğitimi alıp almama durumlarına göre farklılık göstermektedir" olan H_{1d} hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 10. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Moleküler Gastronomi Uygulaması Yapma Durumlarına Göre Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Grup İstatistiği			Test İstatistiği	
		n	**$\bar{X}$**	**ss**	**t**	**p**
Moleküler Gastronomi Uygulaması Yapma Durumu	**Evet**	36	2,13	,50	-,839	,403
	Hayır	86	2,25	,75		

p<0,05

Tablo 10'da verilen analiz sonuçlarına göre öğrencilerin moleküler gastronomi uygulaması yapma durumlarına göre moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşlerinin farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (p>0,05). Bu sonuca göre; "Araştırmaya katılan öğrencilerin moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri moleküler gastronomiyle ilgili uygulama yapıp yapmama durumlarına göre farklılık göstermektedir" olan H_{1e} hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 11. Araştırmaya Katılan Aşçıların Demografik Özellikleri

Demografik Değişkenler	**n**	**%**
Cinsiyet		
Kadın	15	18,5
Erkek	66	81,6
Yaş		
18-23	10	12,3
24-29	27	33,3
30-35	27	33,3
36-41	6	7,4
42-47	8	9,9
48 ve üzeri	3	3,7
Tecrübe		
1-5 yıl	16	19,8
6-11 yıl	26	32,1
12-17 yıl	28	34,6
18 yıl ve üzeri	11	13,6
Mutfaktaki Göreviniz		
Mutfak şefi	5	6,2
Sous şef	5	6,2
Kısım şefi	15	18,5
Kısım şefi yardımcısı	56	69,1
Toplam	**81**	**100,0**

Tablo 11'de aşçıların demografik özellikleri verilmiştir. Araştırmaya katılan aşçıların % 18,5'i kadın, % 81,6'sı ise erkektir. Ayrıca % 12,3'ü 18-23 yaş arası, % 33,3'ü 24-29 yaş, % 33,3'ü 30-35, % 7,4'ü 36-41, % 9,9'u 42-47, % 3,7' si ise 48 yaş ve üzeri grupta oldukları tespit edilmiştir. Aşçıların tecrübe durumlarına göre dağılımları incelendiğinde ise, % 19,8'i 1-5 yıl arası, % 32,1'i 6-11 yıl, % 34,6'si 12-17 yıl, % 13,6'sının ise 18 yıl ve üzeri sektörde görev yaptıkları belirlenmiştir. Son olarak aşçıların mutfaktaki görevlerine göre dağılımı incelendiğinde, % 6,2'sinin mutfak şefi, % 6,2'sinin su şefi, % 18,5'inin kısım şefi ve % 69,1'inin ise kısım şefi yardımcısı olduğu belirlenmiştir.

Tablo 12. Araştırmaya Katılan Aşçıların Moleküler Gastronomi Eğitimi Alma Durumlarına Yönelik Dağılımları

	n	**%**
Evet	-	-
Hayır	81	100,0

Tablo 12'de araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronomi alanında eğitim alma ve almama durumlarına yönelik dağılımları değerlendirilmiştir. Buna göre aşçıların % 100'ü moleküler gastronomi alanında eğitim almadığı belirlenmiştir.

Tablo 13. Araştırmaya Katılan Aşçıların Aşçılık Eğitimi Alma Durumlarına Göre Dağılımları

	n	**%**
Evet	12	14,8
Hayır	69	85,2

Tablo 13'de araştırmaya katılanların aşçıların aşçılık eğitimi alma ve almama durumlarına yönelik dağılımları değerlendirilmiştir. Buna göre aşçıların % 14,8'i aşçılık eğitimi aldığını belirtirken, % 85,2'si ise bu alanda eğitim almadığı tespit edilmiştir.

Tablo 14. Araştırmaya Katılan Aşçıların Moleküler Gastronomi Bilgilerine Yönelik Dağılımları

	Evet		**Hayır**		**Bilgim Yok**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Moleküler gastronomi bilimsel gelişmelerin mutfağa yansımasıdır	-	-	3	3,7	78	96,3
Moleküler gastronomi uygulamalarının sağlık açısından hiçbir olumsuz etkisi bulunmamaktadır	-	-	3	3,7	78	96,3
Moleküler gastronomi uygulamalarında kullanılan katkı maddeleri doğada bulunan bitki ve minerallerden elde edilmektedir	-	-	7	8,6	74	91,4
Moleküler gastronomi mutfak uygulamalarında fizik ve kimya bilimini kullanarak yeni tatlar açısından tercih edilen ürünler oluşturmaktadır	-	-	6	7,4	75	92,6
Moleküler gastronomi tekniklerini uygulamak için iyi derecede fizik ve kimya bilgisine sahip olmak gerekmektedir	-	-	7	8,6	74	91,4

Tablo 14'de araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronomi ile ilgili bilgi durumlarının dağılımı incelendiğinde şu veriler ortaya çıkmaktadır. Moleküler gastronomi bilimsel gelişmelerin mutfağa yansımasıdır sorusuna aşçıların % 3,7'si hayır, % 96,3'ü ise bilgim yok yanıtını vermiştir. Moleküler gastronomi uygulamalarının sağlık açısından hiçbir olumsuz etkisi bulunmamaktadır sorusuna aşçıların % 3,7'si hayır, % 96,3'ü ise bilgim yok yanıtını vermiştir.

Moleküler gastronomi uygulamalarında kullanılan katkı maddeleri doğada bulunan bitki ve minerallerden elde edilmektedir sorusuna aşçıların % 8,6'sı hayır, % 91,4'ü ise bilgim yok yanıtını vermiştir. Moleküler gastronomi mutfak uygulamalarında fizik ve kimya bilimini kullanarak yeni tatlar açısından tercih edilen ürünler oluşturmaktadır sorusuna aşçıların % 7,4'ü hayır, % 92,6'sı ise bilgim yok yanıtını vermiştir. Moleküler gastronomi tekniklerini uygulamak için iyi derecede fizik ve kimya bilgisine sahip olmak gerekmektedir sorusuna aşçıların % 8,6'sı hayır, % 91,4'ü bilgim yok yanıtını vermiştir.

Tablo 15. Araştırmaya Katılan Aşçıların Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerine İlişkin Dağılımları

İfadeler	$\bar{X}$	ss
Moleküler gastronomi uygulamaları işletmeler açısından ticari başarı sağlar	3,19	1,23
Moleküler gastronomi farklı pişirme tekniklerinin uygulanmasını sağlar	3,34	1,15
Moleküler gastronomi uygulamaları farklı mutfak kültürlerini bir araya getirmeye yardımcı olur	**3,39**	1,15
Moleküler gastronomi uygulamaları Türk mutfağı ürünlerine yenilik kazandırır	3,34	1,22
Moleküler gastronomi uygulamaları gastronomi turizminin gelişmesine katkı sağlar	3,29	1,16
Moleküler tekniklerle hazırlanan standart reçeteler sayesinde güvenilir ve aynı standartta ürünler elde edilebilir	**3,38**	1,15
Moleküler gastronomi uygulamaları ile geleneksel Türk yemeklerinin görünümlerinin iyi olması tüketimi arttırabilir	**3,37**	1,16
Moleküler gastronomi uygulamalarıyla geleneksel Türk yemekleri farklılaştırılarak alternatif ürünler geliştirilebilir	3,35	1,15
Moleküler gastronomi uygulamaları Türk mutfak kültürünün gelişmesine ve tanıtılmasına katkı sağlar	3,35	1,23

Tablo 15'de araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürü üzerine etkisine yönelik görüşlerine ilişkin dağılımları incelenmiştir. Buna göre aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürü üzerine etkisine yönelik en önemli görüş 3,39 $\bar{X}$ puanı ile "Moleküler gastronomi uygulamaları farklı mutfak kültürlerini bir araya getirmeye yardımcı olur " ifadesi olurken bunu, 3,38 $\bar{X}$ puanı ile "Moleküler tekniklerle hazırlanan standart reçeteler sayesinde güvenilir ve aynı standartta ürünler elde edilebilir " ve 3,37 $\bar{X}$ puanı ile de "Moleküler gastronomi uygulamaları ile geleneksel Türk yemeklerinin görünümlerinin iyi olması tüketimi arttırabilir " ifadeleri takip etmektedir.

Bunun yanı sıra aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürü üzerine etkisine yönelik en düşük ortalama 3,19 $\bar{X}$ puanlarını taşıyan "Moleküler gastronomi uygulamaları işletmeler açısından ticari başarı sağlar" ifadesi ve 3,29 $\bar{X}$ puan ile de "Moleküler gastronomi uygulamaları gastronomi turizminin gelişmesine katkı sağlar" ifadelerinin izlediği belirlenmiştir.

Tablo 16. Araştırmaya Katılan Aşçıların Cinsiyetlerine Göre Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Grup İstatistiği			Test İstatistiği	
		n	$\bar{X}$	ss	t	p
Cinsiyet	**Kadın**	15	3,30	1,08	-,137	,891
	Erkek	66	3,34	1,10		

$p<0,05$

Araştırmaya katılan aşçıların cinsiyetlerine göre moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürü üzerine etkisine yönelik görüşlerinin farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla t testi yapılmıştır. Tablo 16'da verilen analiz sonuçlarına göre aşçıların moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürü üzerine etkisine yönelik görüşlerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$). Bu sonuca göre; "Araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri cinsiyete göre farklılık göstermektedir" olan H_{2a} hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 17. Araştırmaya Katılan Aşçıların Yaşına Göre Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Grup İstatistiği			Test İstatistiği	
		n	**$\bar{X}$**	**ss**	**F**	**p**
Yaş	**18-23**	10	3,01	1,17	2,565	,034
	24-29	27	3,02	1,19		
	30-35	27	3,76	,93		
	36-41	6	2,64	1,03		
	42-47	8	3,55	,66		
	48 ve üzeri	3	4,18	,73		

p<0,05

Araştırmaya katılan aşçıların yaş gruplarına göre moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşlerinin farklılık gösterip göstermediğini belirlenmesi amacıyla "tek yönlü varyans analizi (ANOVA)" uygulanmıştır. Tablo 17'de verilen analiz sonuçlarına göre aşçıların yaş gruplarına göre moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşlerinin farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (p<0,05). Bu sonuca göre; "Araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri yaşlara göre farklılık göstermektedir" olan H_{2b} hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 18. Araştırmaya Katılan Aşçıların Mutfaktaki Görevlerine Göre Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Grup İstatistiği			Test İstatistiği	
		n	**$\bar{X}$**	**ss**	**F**	**p**
Mutfaktaki Görevi	**Mutfak şefi**	5	3,66	,79	,161	,922
	Sous şef	5	3,26	1,40		
	Kısım şefi	15	3,29	,87		
	Kısım şefi yardımcısı	56	3,32	1,16		

p<0,05

Tablo 18'de verilen analiz sonuçlarına göre aşçıların mutfaktaki görevlerine göre moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşlerinin farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (p>0,05). Bu sonuca göre; "Araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri mutfaktaki görevlerine göre farklılık göstermektedir" olan H_{2c} hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 19. Araştırmaya Katılan Aşçıların Mutfaktaki Tecrübelerine Göre Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Grup İstatistiği			Test İstatistiği	
		n	**$\bar{X}$**	**ss**	**F**	**p**
Tecrübe	**1-5 yıl**	16	2,86	1,08	2,452	,070
	6-11 yıl	26	3,44	1,03		
	12-17 yıl	28	3,26	1,15		
	18 yıl ve üzeri	11	3,96	,81		

p<0,05

Tablo 19'da verilen analiz sonuçlarına göre aşçıların mutfaktaki tecrübelerine göre moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşlerinin farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (p>0,05). Bu sonuca göre; "Araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri mutfaktaki iş tecrübelerine göre farklılık göstermektedir" olan H_{2d} hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 20. Araştırmaya Katılan Aşçıların Aşçılık Eğitimi Alma Durumlarına Göre Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Grup İstatistiği			Test İstatistiği	
		n	**$\bar{X}$**	**ss**	**t**	**p**
Aşçılık Eğitimi Alma Durumu	**Evet**	12	2,72	1,50	-2,135	,036
	Hayır	68	3,44	,98		

p<0,05

Tablo 20'de verilen analiz sonuçlarına göre aşçıların aşçılık eğitimi alma durumlarına göre moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşlerinin farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (p<0,05). Bu sonuca göre; "Araştırmaya katılan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri aşçılık eğitimi alma durumlarına göre farklılık göstermektedir" olan H_{2e} hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 21. Araştırmaya Katılan Öğrenciler ve Aşçıların Moleküler Gastronomi Uygulamalarının Türk Mutfak Kültürü Üzerine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Karşılaştırılması

		Grup İstatistiği			Test İstatistiği	
		n	**$\bar{X}$**	**ss**	**t**	**p**
Cinsiyet	**Öğrenci**	122	2,22	,69	-8,921	0,00
	Aşçı	81	3,33	1,09		

p<0,05

Tablo 21'de verilen analiz sonuçlarına göre araştırmaya katılan öğrencilerin ve aşçıların moleküler gastronomi uygulamalarının Türk mutfak kültürü üzerine etkisine yönelik görüşlerinin farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (p<0,05). Bu sonuca göre; "Araştırmaya katılan öğrencilerin ve aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşleri birbirinden farklılık göstermektedir" olan H_3 hipotezi kabul edilmiştir.

SONUÇ

Yapılan araştırma kapsamında gastronomi alanında eğitim gören öğrencilerin ve otellerde çalışan aşçıların moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisi üzerine bilgi ve görüşlerinin tespit edilmesi amacıyla anket yöntemi ile öğrencilerin ve aşçıların değerlendirmeleri belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan araştırmada mutfak personelinin %14,8'i aşçılık eğitimi almışken, % 85,2'si ise hiçbir eğitim almamıştır. Öğrencilerin ise halen eğitim süreci devam ettiğinden bu sonuç %100'dür. Bu konuda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu durum eğitimli kişilerin moleküler gastronomiye karşı daha olumlu görüşler sergilediklerini işaret etmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %29,5'i moleküler gastronomi alanında uygulamalar yapmışken, aşçıların moleküler gastronomiyle ilgili hiç çalışma yapmadığı görülmektedir. Öğrencilerin, aşçılara göre moleküler gastronomi hakkındaki bilgi sorularına daha doğru yanıtlar verdikleri görülmüştür. Bunun nedeni ise moleküler gastronomi akımının yeni bir uygulama olması, gerekli bilgi, beceri ve donanım gerektirmesinin yanı sıra bilimsel alt yapısının da olması dolayısıyla mutfak personelinin konu hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı gibi bu bilgileri reddetmesi de büyük bir etkendir. Aşçıların ve öğrencilerin moleküler gastronominin Türk mutfak kültürüne etkisine yönelik görüşlerinin ortalaması karşılaştırılırken şu verileri elde ediyoruz;

Moleküler gastronomi uygulamaları işletmeler açısından ticari başarı sağlar ifadesine aşçılar 3,19, öğrenciler ise 2,25 ortalama değerleri vererek bu uygulamalar sayesinde sektörde daha başarılı olunabileceğini ileri sürmüşlerdir. Moleküler gastronomi farklı pişirme tekniklerinin uygulanmasını sağlar ifadesine aşçılar 3,34, öğrenciler ise 2.04 ortalama vererek istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkarmışlardır. Moleküler gastronomi uygulamaları farklı mutfak kültürlerini bir araya getirmeye yardımcı olur ifadesine aşçılar 3,39, öğrenciler ise 2,24 ortalama vererek yeni akımların ve trendlerin mutfak kültürlerini bir araya getirdiğini savunmuşlardır. Moleküler gastronomi uygulamaları Türk mutfağı ürünlerine yenilik kazandırır ifadesine aşçılar 3,34, öğrenciler ise 2,17 ortalama vererek anlamlı bir fark ortaya çıkarmışlardır.

Moleküler gastronomi uygulamaları gastronomi turizminin gelişmesine katkı sağlar ifadesine aşçılar 3,29, öğrenciler ise 2,04 ortalama vererek moleküler uygulamalar ile daha yaratıcı ürünler üretilerek destinasyonun turistler tarafından daha fazla ilgi göreceğini ifade etmektedirler. Moleküler tekniklerle hazırlanan standart reçeteler sayesinde güvenilir ve aynı standartta ürünler elde edilebilir ifadesine aşçılar 3,38, öğrenciler ise 2,23 ortalama vererek istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkarmışlardır. Moleküler gastronomi uygulamaları ile geleneksel Türk yemeklerinin görünümlerinin iyi olması tüketimi arttırabilir ifadesine verilen yanıtlar aşçılar ve öğrenciler arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark olduğunu gösteren şu ortalamaları vermiştir, aşçılar 3,37, öğrenciler 2,27. Moleküler gastronomi uygulamalarıyla geleneksel Türk yemekleri farklılaştırılarak alternatif ürünler geliştirilebilir ifadesine aşçılar 3,35, öğrenciler ise 2,29 ortalama vererek bu konuda istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkarmışlardır.

Moleküler gastronomi uygulamaları Türk mutfak kültürünün gelişmesine ve tanıtılmasına katkı sağlar ifadesine aşçılar 3,35, öğrenciler ise 2,49 ortalama vererek geleneksel mutfak kültürümüzün moleküler uygulamalar ile modernleştirilerek daha fazla gelişmesi ve bilinilirlik kazanmasını savunmaktadırlar. Araştırma kapsamında incelenen konunun güncel ve yeni bir konu olması dolayısıyla beş yıldızlı otellerde çalışanların aşçıların eğitim seviyesindeki yetersizlikleri ve dolayısıyla moleküler gastronomi hakkında çok fazla bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Bunun aksine gastronomi alanında lisans eğitimi gören öğrencilerin ise konu hakkında daha fazla bilgiye sahip oldukları ve yeniliklere daha açık oldukları araştırma kapsamındaki sorulara verilen yanıtlardan anlaşılmaktadır.

KAYNAKÇA

Akman, M. (1998). Yabancı Turistlerin Türk Mutfağından Beklentileri, Yararlanma Durumları ve Türk Mutfağının Turizme Katkısı Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara

Akoğlu, A., Çavuş. O. ve Bayhan, İ, (2017) Michelin Yıldızlı Restoran Şeflerinin Moleküler Gastronomi Algı ve Eğilimleri: San Sebastián, İspanya Örneği, Journal of Tourism and Gastronomy Studies 5/1 (2017) 43-59

Anonim, 2017a. http://nearsay.com/c/38939/24706/enjoy-the-health-benefits-of-molecular-gastronomy-at-china-green Erişim Tarihi 02.12.2017

Anonim, 2017b. https://recipes.timesofindia.com/articles/features/is-molecular-gastronomy-safe/articleshow/52792753.cms Erişim Tarihi 02.12.2017

Anonim, 2017c. http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15428052.2011.600212?journalCode=wcsc20 Erişim Tarihi 02.12.2017

Anonim, 2017d. http://www.turizmdunyasi.com.tr/arsiv/yazi/lezzetin-simyasy-molekuler-gastronomi Erişim Tarihi 03.12.2017

Barbar, R. ve This, H. (2012) Molecular Gastronomy in Lebanon, Journal of Culinary Science & Technology, 10:4, 277-293

Bayındır, M. (2016) Moleküler Gastronomi, http://www.aykutaybas.com/ Erişim Tarihi 03.12.2017

Burke, R., This, H. ve Kelly, A. (2016) Molecular Gastronomy

Caporaso, N., Formisano, D., 2015, Developments, Applications and Trends of Molecular Gastronomy among Food Scientists and Innovative Chefs. Food Reviews International.

Edwards-Stuart, R. (2012) Molecular Gastronomy in the UK, Journal of Culinary Science & Technology, 10:2, 97-105

García-Segovia, P., Garrido, M., Vercet, A., Arboleya, J., Fiszman, S., Martínez-Monzo, J., Laguarda, S., Palacios, V., and Ruiz, J. (2014). Molecular Gastronomy in Spain, Journal of Culinary Science & Technology, 12:4, 279-293

Görkem, O. ve Sevim, B. (2016) Gastronomi Eğitiminde Geç mi Kalındı Acele mi Ediliyor?, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi 15, 58 (977-988)

Güler, S. (2010) Türk Mutfak Kültürü ve Yeme İçme Alışkanlıkları, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:26 Nisan 2010

Linden, V. D. E., McClements, D. J., Ubbink, J. (2008). Molecular gastronomy: a food fad or an ınterface for science-based cooking?. Food Biophysics, 3(2), 246- 254

Risbo, J., Mouritsen, O., Frøst, M., Evans, J. ve Reade, B. (2013) Culinary Science in Denmark: Molecular Gastronomy and Beyond, Journal of Culinary Science & Technology, 11:2, 111-130

Seyitoğlu, F. ve Çalışkan, O. (2014). Turizm Literatüründe Türk Mutfağı Üzerine Yapılan Araştırmaların Değerlendirilmesi, Journal of Tourism and Gastronomy Studies 2/4 (2014) 23-35

This, H. (2006). Food for tomorrow?. EMBO reports, 7, 1062-1066.

This, H., (2011). Molecular Gastronomy in France, Journal of Culinary Science and Technology, 9:3, 140-149

This, H., (1893). Moleculer Gastronomy Exploring the Science of Flavor, 2006 Columbia University Press.

This, H., (1999). Let us have a simple experiment, in memorial, Nicholas Kurti (1908–1998). The Chemical Intelligencer, July 1999.

This, H. and Rutledge, D. (2009), Analytical methods for molecular gastronomy. Anal Bioanal Chem (2009) 394:659–661

Valverde, J., Roisin, B., and Traynor, M. (2011). Molecular Gastronomy in Ireland, Journal of Culinary Science & Technology, 9:4, 205-211.

Journal of Tourism and Gastronomy Studies 5/4 (2017) 621-641

The Impact of Molecular Gastronomy on Turkish Cuisine Culture

Alper IŞIN

Gazi University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts

Yağmur KURT

Gazi University, MS Student, Institute of Social Science, Department of Gastronomy and Culinary Arts

Extensive Summary

Molecular gastronomy is one of the new trends that are spoken and attracted all over the world. Molecular gastronomy provides the modernization of traditional cuisines. This research was conducted to determine the knowledge and opinions of molecular gastronomic influences on Turkish culinary culture of the students working in five star hotels and undergraduate students in gastronomy. The study included 81 kitchen staff working in five star hotels in Antalya and 122 students in Gazi University Tourism Faculty Gastronomy and Culinary Arts undergraduate education. The data obtained from the study were analyzed and interpreted by the SPSS program. For the analysis of hypotheses, the percentage, frequency calculations as well as T test and one way analysis of variance (ANOVA) were used.

According to the findings, 14.8% of the kitchen staff had cooked education whereas 85.2% did not receive any education. The most basic hypothesis of the study is that there is a difference in evaluations between the students and the chefs regarding the molecular gastronomy. This is because that the chefs have not received any training, courses or seminars on molecular gastronomy. Because of that chefs have not information about molecular gastronomy.

It is predicted that students who are studying in the field of gastronomy and who are candidates for the future will be able to follow and apply new trends in the kitchen more easily with the entry of the sector. The new culinary current is not well known and known in the food and beverage industry, which provides great contributions to the country's tourism.

Molecular gastronomy, which has a very important place in world gastronomy, has to be brought to the forefront with an innovative approach to Turkish culinary culture and eating and drinking diversity which has a history of thousands of years.