

DAĞCILIK TURİZMİNDE MOLEKÜLER GASTRONOMİ KULLANILABİLİR Mİ?

*CAN MOLECULAR GASTRONOMY BE USEFUL FOR
MOUNTAIN TOURISM?*



KARDELEN ALPASLAN

Kastamonu Üniversitesi

kardelenalpaslan@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-5080-5841

Doç.Dr. CANAN TANRISEVER

Kastamonu Üniversitesi

ctanrisever@kastamonu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-4747-5903

BURCU TÜTÜNCÜ

Kastamonu Üniversitesi

burcututuncu95@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1870-8042

ABSTRACT

Along with the influence of globalization and developing technology, many innovations have been made in the field of gastronomy. One of these innovations has been the emergence of molecular gastronomy as a combination of physics and chemistry with gastronomy. Molecular gastronomy is progressing towards becoming a new culinary current with different presentation techniques by changing foods' shapes and tastes using many methods.

Although molecular gastronomy is included in the food sector, it is also used in many fields.

One of these areas is mountaineering tourism.

Although mountain climbing is perceived only as climbing or walking, it also includes many things such as camping, struggling with difficult

weather conditions, and nutrition. Thereby energy is used equally in mountain climbing, it is necessary to gain the effort with nutrition that is consumed.

Mountains are also the feeding ground for mountaineers. For this reason, they carry their own food and take as much as food they can bear.

Usually, the food which is incapacious and will not spoil quickly through particular functions; powdered beverages, powdered sauces and snack foods are preferred.

In this study; it is aimed to examine how molecular gastronomy can contribute as part of mountain tourism activities, to what extent it is used and important.

Within the scope of the research, interview technique is implemented. It is discussed with 7 coaches of Turkey

Mountaineering Federation by asking 18 questions in order to identify basic food needs.

Later on, it is interviewed with the chef who brought the molecular gastronomy to Turkey and it is stated that the Sous-Vide Technique will contribute to the mountaineering tourism under title of food.

Keywords: Molecular Gastronomy, Mountaineering Tourism, Gastrotourism, Tourism

Küreselleşmenin etkisi ve gelişen teknoloji ile birlikte gastronomi alanında birçok yenilik yapılmıştır. Bu yeniliklerden biri olan fizik ve kimyanın gastronomi ile birleşimi sonucu moleküler gastronomi ortaya çıkmıştır. Moleküler gastronomi; gıdaların birçok yöntem kullanılarak şekil ve tatları değiştirilip farklı sunum teknikleriyle yeni bir mutfak akımı olma yolunda ilerlemektedir. Moleküler gastronomi gıda sektörü içinde yer alsa da birçok alanda kullanılmaktadır. Bu alanlardan biri de dağcılık turizmidir. Dağcılık sadece tırmanış ya da yürüyüş olarak algılsa da kamp kurma, zor hava şartlarıyla mücadele etme, beslenme gibi birçok olguyu da içinde barındırmaktadır. Enerjinin dağcılıkta dengeli kullanılması sebebiyle sarf edilen eforun beslenme ile kazanılması gerekmektedir. Dağcının beslenme yeri de dağlardır. Bu sebeple yiyeceklerini kendi taşıyor ve taşıyabileceği kadar yiyecek alır. Genellikle çok yer kaplamayan, belirli işlevlerden geçerek çabuk bozulmayacak; toz içecekler, toz halindeki soslar ve hafif gıdalar tercih edilmektedir. Bu çalışmada; moleküler gastronominin dağcılık turizmi etkinlikleri çerçevesinde nasıl katkı sağlayabileceği, ne ölçüde kullanıldığı ve ne derece önemli olduğunun incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında görüşme tekniği uygulanmıştır. Türkiye Dağcılık Federasyonundan 7 antrenör ile görüşülüp 18 soru sorularak temel gıda ihtiyaçları belirlenmiştir. Sonrasında Türkiye'ye ilk defa moleküler gastronomi akımını getirmiş olan şef ile görüşülüp Sous-Vide Tekniği'nin dağcılık turizmine gıda başlığında katkı sağlayacağı belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Moleküler Gastronomi, Dağcılık Turizmi, Gastroturizm, Turizm.

Atf için: Alpaslan, K. Tanrısever, C. , Tütüncü, B. (2018). Dağcılık Turizminde Moleküler Gastronomi Kullanılabilir mi?. Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi, 2(Ek.1), 104-122.

GİRİŞ

İnsanlar yaşamlarını sürdürebilmek için en temel fizyolojik ihtiyaçlarından olan beslenmelerine özen göstermektedir. Bununla birlikte bireylerin gelir seviyesinin yükselmesi ve gelişen teknoloji ile yiyecek-içecek sektöründe kullanılacak makineler ve uygulanacak yöntemlerde değişimlere neden olmaktadır. Dolayısıyla beslenmenin artık ihtiyaç olmaktan çıkıp zevk haline dönüşmesi üzerine yeni gastronomik akımlar ortaya çıkmaktadır. (McGee, 2004) Bu akımlardan biri de moleküler gastronomi uygulamasıdır.

Moleküler gastronomi kavramına geçmeden kısaca gastronomi kavramından bahsetmekte fayda vardır. Gastronomi, tarihte köklü dönüşümlere sahip ve sürekli gelişmekte olan bir bilim dalı olmakla birlikte kavramsal olarak ilk 17. Yüzyılda Lavoisier tarafından kullanılmış, 1825 yılında ise Brillat Savarin tarafından "tat alma bilimi" olarak tanımlanmaktadır (Linden, McClements, & Ubbink, 2008). Moleküler gastronominin temelini ise fizik profesörü Nicholas Kurti ve genç kimyager Hervé This'in 1988 yılında birlikte yürüttükleri çalışma oluşturmuş ve ilk olarak Fransa da yaygınlaşmıştır. Gastronomi biliminin bir dalı olarak adlandırılmaktadır. This'e göre (2005) , yemeğin içine giren ürünlerin fizik ve kimyasından farklı olarak yiyeceklerin dönüşümlerini ve bu aşamadaki kimyasal olayları içermektedir. Amacı, yeni yemek oluşumunu geliştirerek hazırlanan yemeğin tadını standartlaştırmak ve her defasında aynı tadı vermesini sağlamaktır. Bir pişirme türü olmamakla beraber, pişirme aşamasında yiyeceklerin birbirine dönüşüm evrelerini inceleyen bilim dalıdır. (Vega & Ubbink, 2008) Yenilikçi ve yaratıcı bir akım olan moleküler gastronomiye ilişkin birçok uygulama söz konusudur. Bu uygulamalar arasında, yiyecekler ve içeceklerin püre, sıvı ve katı kale getirerek farklı ısı, şekil ve formda sunularak tüketilmesi, yiyeceklerin farklı ürünlerle birleştirilerek aromalarının farklılaştırılmasıdır (Kızılırmak & Albayrak, 2013). Örneğin, vakumlama yöntemi moleküler mutfakta kullanılan uygulamalardan biridir. Uygulamada, etler plastik torbalarda ağzı bağlı şekilde uzun süre muhafaza edilerek, tüketileceği zaman çok düşük sıcaklıklarda pişirilmekte ve böylece içerisindeki su sabit kaldığından besin değerini ve lezzetini kaybetmemektedir (Kırım, 2009). Moleküler mutfak uygulamaları, tüm dünyada farklı yiyecek-içeceklerde uygulanmakla birlikte farklı alanlarda da kullanılmaktadır. Bu alanlardan biri de beslenmenin en önemli yere sahip olduğu, dağcılık faaliyetleridir.

Dağcılık Turizmi Pomfret'e göre (2006), dağlık bölgelerde yapılan buz, kaya tırmanışını ve dağ yürüyüşünü kapsayan doğaya dayalı macera turizmi türü

olarak tanımlamaktadır. Böylesine zor olan turizm çeşidinde, tırmanış veya yürüyüş sırasında kaybedilen eforun tekrar sağlanması için gerekli olan besinleri alması gerekmektedir. Sporcu belli kurallara ve beslenmenin temel ilkelerine, yani dengeli bir öğün kurmanın ana kurallarına uymak koşuluyla çantasını hazırlamalıdır. Çanta hazırlanırken alınacak malzemelerin fazla yer kaplamaması, kolay taşınabilir olması, dayanıklı olması ve kolay pişirilebilir olması gerekmektedir.

Anlatılanlar ışığında bu çalışmanın araştırma sorusu; *dağcılar için moleküler gastronomi adı altında kolay taşınabilir ve kolay pişirilebilir nasıl gıdalar üretilmektedir ve neler üretilmelidir?* olarak belirlenmiştir. Araştırmanın amacı ise; *Dağcılık alanında beslenmenin önemli bir yere sahip olması sebebiyle yeni bir akım olan moleküler gastronominin ne sıklıkla kullanıldığı ve ne kadar önemli olduğunu* ortaya koyarak alanyazına katkı sağlayabilmektir.

Dağcılık faaliyetlerinde moleküler gastronomi olgusunun alanyazında henüz tartışmaya açılmamış olması, bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Gelecekte yapılabilecek araştırmalar için de zemin oluşturması amaçlanmaktadır.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Moleküler Gastronomi

Gelişen teknoloji ile birlikte hizmet sektöründe de gelişmeler meydana gelmiştir. Bu hizmet yeniliğinde ürünün üretiminden müşteriye sunumuna kadar müşterinin ilgisini çekmek amaçlanmıştır. Özellikle bu hizmet yeniliğinde geliştirilen sektörlerden biri de moleküler gastronomi alanıdır. Moleküler gastronomi, yiyecek ve içeceklerin hazırlanması, tüketilmesinde meydana gelen fizik, kimya ve yapısal değişiklikleri daha iyi bir şekilde anlamak için bilimsel metotları kullanma olarak ifade edilmektedir (Akoğlu, Çavuş, & Bayhan, 2017).

- Yemek ile bilimi bir araya getirerek yiyeceklerin pişirme esnasında birbirlerine dönüşümleri ile ilgilenmektedir.
- Yeni yiyecek hazırlama yöntemleri geliştirerek ürünlerin tadının standart hale getirilmesini amaçlamaktadır.
- Moleküler gastronominin bir diğer ilgi alanı ise yemeklerdeki sunum biçimleridir.
- Genellikle yemekler sıcaklık uygulamasıyla pişmekte olduğu bilinmektedir. Lakin moleküler gastronomide herhangi bir sıcaklık

uygulanması olmadan fizik ve kimyanın bileşenleri sebebi ile yemeğin pişirilmesi sağlanmıştır.

- Bu bileşenlerin reaksiyon gösterebilmesi için birçok uygulama söz konusudur. Yiyecek ve içecekleri püre, sıvı ve katı hale getirerek farklı ısı, şekil ve formda kullanılabilir.

Moleküler gastronomide uygulanan yöntemler; Küreleşen Sıvılar (Meyve ve Sebze Patlakları)

Sıvı ya da püre haline getirilmiş gıdaların küresel şekiller verilmesine denilmektedir. Dışta top gibi bir zar oluşturulup içinde sıvı bir malzeme bulunması ve ağza atılan top ısırdığında, içinden sıvı şeklinde bir lezzetin ağza yayılması sağlanabilmektedir.

Yoğun Aromalar

Karidesi sıcak doğal vanilya taneleri üzerinde sunmak gibi sıra dışı aroma veren teknikler bu modern mutfaklarda kullanılmaktadır. (Aduriz, 2012)

Sıvı Azot

Moleküler gastronomi adlı mutfak ekolünün en yaygın uygulamalarından birisi, sıvı azot içinde yapılan dondurmadır. Bu tarif ilk kez, Scientific American adlı dergisinde 1994 yılında yayınlanmış olup başlığı "Kimya ile pişirme" olarak anlatılmıştır. Şefler sıvı nitrojeni etleri ve sebzeleri pişirmede kullanmışlardır. Nitrojen, çok hızlı soğutma sağlamaktadır(Cömert & Çavuş, 2016). Uygulama sırasında el ve göz için tedbirler alınmalıdır.

Alışılmamış Sıcaklık

Moleküler Gastronominin bir diğer uygulaması ise, sıcak tüketilmesi beklenen yiyecekleri donmuş, soğuk tüketilmesi gereken ürünleri de sıcak servis etmektir.

Köpük Tekniği

Tatların aromalarını güçlendirerek köpük haline getirme yöntemidir. Teknolojik mutfak ekipmanlarının gelişmesi sonucunda artık herkes istediği meyve ya da sebzenin köpüğünü elde edebilmektedir (Aduriz, 2012).

Sıcak Jöleler

Moleküler gastronomi en çok kullanılan tekniklerin başında jöleleri sıcak sunmak gelmektedir. Jöleler yapıldıktan sonra kıvam alması için soğuması beklenmektedir. Fakat moleküler gastronomi ile birlikte kullanılan kitler sebebiyle jöleler sıcakken kıvam alırlar.

Kardelen Alpaslan,
Burcu Tütüncü, Canan
Tanrısever, 2 (Ek.1)
2018

Sous-Vide Tekniği

Gıdaların vakumlanmış plastik torbalar içerisinde ve uzun süre istenilen seviyede sıcaklık uygulanması sonucu yemeğin içindeki sıvıyı koruyarak pişmesi ve istenilen sıcaklıkta kalması olarak tanımlanmaktadır.

Dağcılık Turizminde Beslenme

Son yıllarda doğa sporlarına olan ilginin artmasıyla birlikte bilim insanları ilgisini bu yöne çekmektedir. Dolayısıyla doğa sporları arasında en sık tercih edilen spor dağcılık olmaya başlamaktadır. Dağcılık faaliyetlerinde, sadece tırmanmak, manzara seyretmek, kamp kurmak değil, mücadele etmek, risk almak ve zorluklardan oluşan üst düzey dayanıklılık, kuvvet, esneklik, sürat, çabukluk, denge ve strateji gibi sportif performans ve kontrol gerektiren bir spordur (Graydon & Hanson, 2005). Böylesine fiziksel hareketliliğin fazla olduğu dağcılık sporunda performanstan verim alımının sağlanması için beslenmeye önem verilmesi gerekmektedir. Çünkü performans, antrenman ve beslenme stratejilerinden etkilenmektedir (Başoğlu, Çolak, & Turnagöl, 2005). Bunun yanı sıra beslenme fiziksel ihtiyacın dışında motivasyonu sağlamak ve faaliyeti tamamlamak için gerekli olmaktadır. Bir sporcu, 5 öğün yeterli ve nitelikli besinler tüketmesi gerekmektedir. Öğünlerde, tırmanışların zorluğu, süresi, tipine bağlı olarak değişmektedir. Örneğin, kısa süreli tırmanışlarda sadece karbonhidrat tüketimi sağlarken, uzun ve orta süreli tırmanışlarda yağ tüketimi ön plana çıkmaktadır (Tüzün, 2017). Bununla birlikte protein, su, vitamin ve elektrolitler gibi besin öğeleri ile vücudun tırmanış sırasında kaybettiği bazı fonksiyonları yerine getirmesi gerekmektedir. Bir dağcının günde %15 protein, %55 karbonhidrat, %30 yağ ve 4-5 litre sıvı tüketimi sağlaması gerekmektedir (Bayşu Sözbilir & Bayşu, 2008). Bu durum kişiden kişiye ve tırmanışın zorluğuna göre farklılık göstermektedir. Örneğin, dağcılıkta 70 kilo ağırlığında 25 yaşında bir erkeğin günlük 3200 kalori alması gerekirken, kadınlarda bu durum %10 daha azdır. Yapılan tırmanışların zorluk derecelerine göre alınan kalori miktarı 4000- 9000 arasında olup harcanan efora göre değişmektedir. Bunun ile birlikte sıvı tüketimine de dikkat edilmesi gerekmektedir. Sıvı tüketiminde en önemli olan kısa aralıklarla tüketimin sağlanmasıdır. Aksi takdirde dehidratasyon şekillenir ve kan dolaşımı yavaşlar, bunun sonucunda daha çabuk yorulma meydana gelerek daha fazla enerji kaybına yol açmaktadır (Akgün, 1986).

Dağcılıkta çanta hazırlamak oldukça önemlidir, çünkü tırmanış esnasında çantaya alınan her malzeme çantayı daha çok ağırlaştırmaktadır. Beslenmenin, dağcılıkta hayati önem taşıması sebebiyle her sporcu dengeli

ve yeterli beslenme kurallarına uyarak gıda seçimini yaparken şu özellikleri göz önünde bulundurması gerekmektedir (Kasap, 1983):

- Az yer kaplamalı
- Taşınması kolay olmalı
- Pişirimi kolay olmalı
- Sindirimi kolay olmalı
- Besin değeri yüksek olmalı
- Sindirilmesi sırasında az enerjiye ihtiyaç duymalı

Bunun yanı sıra çantaya alınan malzemelerin ağır metal ve cam kaplar olmaması gerekmektedir. Hafif plastik kaplar ezilebilecek gıdalar için tercih edilmeli, ezilme tehlikesi olmayan gıdalar için ise en uygun tercih su geçirmez poşetler olmalıdır. Konserve çok fazla tercih edilmemelidir. Çünkü tırmanış sırasında kullanılan her ürünün inerken çöpünü almak gerekmektedir, bu durum da iniş esnasında ağırlığa neden olmaktadır (Doğru, 1989).

Bu bağlamda moleküler gastronomi, birçok firma tarafından farklı ürünlerde geliştirilerek tırmanış sırasında dağcının günlük kalori ve protein ihtiyacını karşılayacak şekilde yemek paketleri üretmektedir. Amacı, çantada çok yer kaplamamakla birlikte, kullanımı kolay ve kullanıldıktan sonra oluşan atığın hafif olması, inişte oluşacak olan ağırlıkta kolaylık sağlamaktır. Bu sebeple, özellikle tırmanışlarda, profesyonel dağcılarının fikirlerinin alınarak yeterli ve dengeli beslenmelerini sağlayacak ürünlerin çeşitliliğinin artırılması gerekmektedir.

LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde, dağcılık popüler bir turizm çeşidi olarak ortaya çıkmaktadır. Fakat üzerinde az sayıda araştırma bulunmaktadır. Yapılan araştırmalarda ise dağcılık turizminin farklı alanlar üzerine yapıldığı görülmektedir. Dağcılık turizmi üzerine; kavramsal çerçeveye bakıldığında:

Pomfret (2006)' e göre dağcılık dünya çapında dağlık bölgelerde yapılan buz, kaya tırmanışı ve dağ yürüyüşünü kapsayan bir doğaya dayalı macera turizmi türü olarak tanımlamaktadır. Başka bir araştırmasında ise, dağ, dağcılık, macera, rekreasyon ve turizm üzerine daha önceki çalışmalarını değerlendirerek, macera turistlerini teorik olarak ele almaktadır. Araştırma macera turistlerini, dağcılıkla ilgili katılımı ve katılım sırasında yaşadıkları gerçek deneyimleri inceleyerek, kavramsal bir çerçeve geliştirmek üzere yapılmıştır.

Ekici, Çolkoğlu, & Bayraktar (2011), dağcılık sporu ile uğraşan bireylerin bu spora yönelme nedenlerini cinsiyetlere, gruplara ve yetiştiği çevreye göre farklılıkları tespit etmek üzerine araştırma yapmışlardır. Yapılan araştırmanın sonucunda, dağcılık sporu üniversite öğrencilerinin çoğunlukla yaptığı bir spor olduğu ve Büyükşehir de yetişen kişilerin bu spora yöneldikleri ve arkadaş gruplarından etkilendikleri söylenebilir.

Gürer, Alıncak, & Öçalan (2016) yaptığı çalışmada ise, Türkiye’de düzenli olarak faaliyet yapan dağcılık ve doğa sporları kulüplerinin faaliyet alanlarının belirlenmesine yöneliktir. Sonuç olarak, araştırmaya 49 dağcılık ve doğa sporları kulübü katılmıştır. Kulüplerin doğa sporları faaliyeti yapma kriterlerinde üye istekleri ve coğrafi şartlar ön plana çıkmıştır. En çok dağcılık ve kaya tırmanışı eğitimleri verilmektedir. Ege ve Marmara bölgesi diğer bölgelere göre daha aktif bölgeler olmakla birlikte genel olarak, kulüplerin çoğu dağcılık, kaya tırmanışı ve doğa yürüyüşü alanında faaliyet göstermektedir.

Özdaşlı & Kandemir (2016)’in çalışmasında, yapıldığı varsayılan örnek bir tırmanma senaryosu üzerinden tırmanış öncesi, sırası ve sonrası süreçlerde gerçekleştirilmesi gereken eylemlerin stratejik bilinç düzeyinin artışına nasıl katkı yapılacağı incelenmiştir. Sonucunda ise, dağcılık sporu kapsamında yapılan tırmanışların bireylerin stratejik bilinç düzeyine katkı yapacak birçok içeriğe sahip olduğu görülmüştür.

Çetinkaya (2017), bu çalışmada doğal alanlarda gerçekleşen önemli bir etkinlik olan kaya tırmanışının çevresel etkilerinin değerlendirmesine yönelik bir literatür taramasıdır. Kaya tırmanışı, performansa dayalı ve zorlu bir spor dalı olmanın yanı sıra içerdiği yer değiştirme hareketi nedeniyle alternatif bir turizm ürünü olarak tanımlanmaktadır. Bu etkinlik diğer doğa temelli turizm türleri gibi kaynak olarak çoğunlukla el değmemiş doğal alanları kullanmakta ve bu alanlara etkiler bırakmaktadır. Sonuç olarak, kaya tırmanışının çevresel etkilerine yönelik bilimsel çalışmaların artırılması ve bu çalışmaların sonuçları doğrultusunda alan planlamalarının yapılması önerilmektedir.

İri ve Şeren (2007)’in araştırmasında yüksek irtifanın dağcılarda bazı fizyolojik parametrelere ve bağışıklık sistemine akut etkisinin araştırıldığı olduğu ortaya konmuştur. Yüksek irtifanın dağcılarının bazı fizyolojik parametrelerine ve bağışıklık sistemine akut etkisinin, tüm değerlere cevap verdiği görülmüştür. Yüksek irtifanın, insanın fizyolojisini daha fazla etkileyecek bir yükseklik ve irtifada kalış süresinin daha uzun olması,

Dağcılık Turizmde
Moleküler
Gastronomi
Kullanılabilir mi?

• 110

dağcılarının fizyolojik parametrelerinin ve bağışıklık sistemini etkileyen değerlerin daha yüksek çıkmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Şen, Çalışkan, Gürsoy, Tosun, Şirinkan, & Kaplan (2007), 7 günlük dağcılık eğitim kampı orta yükseklikteki bir rakımda (2200m) yapılmaktadır. Araştırmaya katılan amatör dağcılarının serbest radikal düzeylerinde ve dinamik akciğer fonksiyonlarındaki değişiklikleri değerlendirmektedir. Araştırmanın sonucunda ise yapılan kan analizlerinden herhangi bir sebeple düşük rakımdan orta dereceli yüksekliğe çıkan insanların serbest radikal üretimine bağlı zararlardan etkilenme riski arttığı belirtilmiştir.

Baçoğlu, Çolak & Turnagöl (2005) çalışmalarında, yükseltinin karbonhidrat metabolizması ve egzersiz performansı üzerindeki etkilerinin bilinmesi, değişik amaçlarla yükseltide bulunmak zorunda kalan kişilere (sporcular, dağcılar, işçiler, askerler, turistler) karbonhidratların kullanımı ile ilgili bir araştırma yapılmıştır.

Sporcuların beslenmesi, başarıya ulaşmada önemli bir etken olduğu bilinmektedir. Sağlam (1993) bu konu üzerine olan çalışmasında; Ankara, Adana, İstanbul bölgesinde değişik futbol takımları ile oynayan 271 futbolcunun beslenme alışkanlıkları ve temel besinleri tüketim sıklığını araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda; sporcu yeterli ve dengeli beslenmeye özen göstermeli, öğün sayısına ve sıvı alımına dikkat etmelidir. Sporcu için bu kadar hayati önem taşıyan beslenme, gastronomi kavramının içinde yer almaktadır.

Uyar ve Zengin (2015)'in çalışmasında, yeme-içme bilimi anlamına gelen gastronominin, yapılan turistik gezilerde o yöreye özgü yiyecek ve içeceklerinin hazırlanması, pişirilmesi ve sunumu üzerine ilginin artması, gastronominin alternatif turizm çeşitleri arasında yer aldığını belirtmektedir. Gastronomi turizmi hakkında açıklayıcı bilgiler verilmektedir. Türkiye için diğer turizm çeşitlerine kıyasla neden geliştirilmesi gerektiği ile ilgili kavramsal bir yaklaşım ortaya koyulmaktadır. Çalışmanın sonucunda ise, gastronominin hangi konular üzerine yoğunlaşması gerektiği ve elde edilen bulgular ışığında tespitlerde bulunmaktadır.

Son yıllarda, sağlıksız beslenme sebebiyle obezite artış göstermektedir. Bunun ile birlikte yiyecek hazırlamada yeni teknikler, yiyecek içecek sektörü çalışanlarının ilgisini çekmeye başlamıştır. Gastronomi alanındaki inovasyon çalışmaları, aşçılarla birlikte kimya ve fizik bilim adamlarının katkısıyla

Moleküler Gastronominin sadece pişirme tekniği ve sunum şekli olmayıp bilimin birleştiği alan haline gelmesine zemin hazırlamıştır.

Cömert ve Çavuş (2016), gastronomi dünyasında son yıllarda oldukça popüler hale gelen moleküler gastronomi kavramının detaylı olarak incelenmesini yapmışlardır. Çalışmanın sonucunda moleküler gastronomi tekniklerinden sadece şeflerin olmaksızın, gıda sektörü, bilim adamları ve öğrenciler gibi birçok kişinin de faydalandığı görülmektedir.

Bu çalışmada Michelin yıldızlı restoran şeflerinin şef ve misafir gözüyle moleküler gastronomiye bakış açılarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Akoğlu, Çavuş, & Bayhan (2017)'in, çalışmasında Michelin yıldızlı restoran şeflerinin şef ve misafir gözüyle moleküler gastronomiye bakış açılarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Değerlendirmeler ışığında elde edilen sonuçlarda moleküler gastronomi tekniklerinin şeflerin kişisel gelişimine, yeni tatlar sağlama becerisine ve sıra dışı sunumlar gerçekleştirilmesine katkı sağladığı belirtilmiştir. Moleküler gastronominin uzmanlık gerektiren bir alan olduğu, müşterilerin moleküler teknik ve yöntemlerden çok görünüş ve lezzet gibi unsurlarla ilgilendiği, moleküler gastronomi deneyimlerinin misafirleri memnun ettiği, fakat bu merak zaman ile yerini farklı teknik ve yaklaşımlara bırakacağı sonucuna ulaşılmaktadır.

Yemekleri değerlendirirken tatları daima ağır basmaktadır. Bunun yanı sıra gastronomi yemek ve kültürü birleştiren bir olgudur. Bunun aksine moleküler gastronomi gıdaların tat, koku, lezzet ve aromasının kimyasal ve biyokimyasal yapılarında oluşabilecek olan değişimleri incelemektedir. (Batu, 2017), son yıllarda tat almada da değişiklikler yaşanmasından dolayı dilimizin tat haritasının belki yeniden tanımlanmaya ihtiyacı olduğu savunulmaktadır. Özel ve Özkaya (2016), Türk mutfağının lezzet ve sağlık kaynağı olan zeytinyağının moleküler gastronomideki yeri ve moleküler mutfaktaki kullanım şeklini irdelemişlerdir. Çalışmada zeytinyağının kullanıldığı moleküler mutfak tekniklerinden kapsülleme, soğuk pişirme ve jelleştirme başlıkları ele almış ve bu tekniklerle yapılan zeytinyağı kullanılan tarifler vermiştir.

YÖNTEM

Çalışmada nitel araştırma yönteminden faydalanarak veri toplama araçlarından görüşme tekniği kullanılmıştır. Öncelikle ulusal ve uluslararası literatür taranmış olup, elde edilen bilgiler ve çalışmanın amacı doğrultusunda yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Çalışmanın nüfusunu, Türkiye Dağcılık Federasyonu'na bağlı 46.698 sporcu

oluşturmaktadır. Örneklemini ise kartopu örnekleme yöntemiyle belirlenen, dağcılık faaliyetlerinden sorumlu 7 antrenör oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde, öncelikle federasyona gidilerek antrenörlerin iletişim bilgileri alınmıştır. 2 farklı görüşme tekniği uygulanmıştır. İlk olarak Türkiye Dağcılık Federasyonu ile yapılandırılmış görüşme formu posta yolu ile uygulanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda dağcılarının ihtiyacı olan besinler üzerine Türkiye’de moleküler gastronomi alanında tek uzman olarak bilinen şef ile yüz yüze görüşme uygulanmış olup yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Şef ile moleküler gastronomi yöntemlerinden hangilerinin dağcılık faaliyetlerinde kullanılabileceği, nasıl bir menü hazırlanması gerektiği üzerine görüşülmüştür. Görüşme formu tüm katılımcılara 25-27 Aralık 2017 tarihleri arasında uygulanmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların tamamı erkektir. Hepsi Yüksek Okul ya da Fakülte mezunuyken ikisi yüksek lisans ve doktora mezunudur. Katılımcıları ikisi bekâr, diğer katılımcılar evlidir. 26-30 yaş arası bir katılımcı haricinde diğer katılımcılar 30 yaş üzeridir. Katılımcıların hepsinin dağcılık antrenörü olmasının yanı sıra, akademisyen, yazılımcı, ipe erişim teknisyeni, yüksekte arama kurtarma eğitimi uzmanı, sınıf öğretmeni, emekli astsubay ve veteriner hekimlik mesleklerine mensupturlar. Katılımcılardan ikisi hariç diğerleri moleküler gastronomi hakkında fikir sahibi değildir.

“Tırmanışlarınızı kısa, orta ve uzun olarak 3 aşamada değerlendirdiğinizde yanınıza alacağınız gıdalarda hangi tırmanışta gıda alımına dikkat ediyorsunuz?” sorusuna iki katılımcı uzun, yüksek irtifa, ekspediyon ve 3-4 günlük tırmanışlar cevabını verirken diğer katılımcılar 3 aşamada da gıda alımına dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Genel olarak eklenen bir diğer görüş ise yapacakları aktivitenin zorluk düzeyinin gıda alımını etkilediği yönündedir.

“Tırmanışlarda yanınıza alacağınız gıdalarda bulunması gereken özellikler nelerdir?” sorusuna tüm katılımcılar, dengeli beslenme sağlayabilmesi, yer kaplamaması, hafif ve enerjisi fazla yiyecekler olması cevabını ortak olarak vermişken, 3 numaralı katılımcı yiyeceklerin kuru olması, protein ve karbonhidrat ağırlık olması ve rafineri şeker bulunmaması bilgisini ilave etmiştir. Ayrıca; mineral ve vitamin barındırması, çabuk bozulmaması, çabuk pişirilebilir olması eklenen diğer cevaplardır.

“Kısa, orta ve uzun tırmanışlarda gıdalarda neler değişiyor?” Sorusuna verilen cevapları aşağıda Tablo 1’de görmek mümkündür.

Kardelen Alpaslan,
Burcu Tütüncü, Canan
Tanrısever, 2 (Ek.1)
2018

Tablo 1. “Kısa, orta ve uzun tırmanışlarda gıdalar da neler değişiyor?”

KATILIMCI	<i>Kısa, orta ve uzun tırmanışlarda gıdalarda neler değişiyor?</i>
1	Kalori değeri, hacim, miktar, sıvı miktarı
2	Uzun vadeli faaliyetlerde gıda çeşitliliği azalmakta, ambalaj hafiflemektedir.
3	Kısa tırmanışlarda keyif yapılabilir ağır ve sulu içerikler taşınabilir buna karşın yine ağır pişirme malzemeleri de takım arkadaşları ile paylaşılabilir. (Et, ekmek, su, çikolata, tava, mangal gibi) orta ölçekli bir tırmanışta daha düşük ağırlıkta malzeme taşıyım ağırlığı karbonhidrata ve proteine veririm (tavuk eti, kuru üzüm, tuz destekli su, sağlam bir çakı, çakmak taşı ve yine su arıtabilmek için aktif karbon) uzun tırmanışta mutfak malzemeni taşımak zor iş, kuru ürünler ağırlıkta (makarna, tuz, karlı alana kadar yetecek su, kuru üzüm, kurutulmuş et, aktif karbon, hazır toz çorba, bir parça Karadeniz ekmeği, tava ve metal bir kap.)
4	1-2 günlük tırmanışlarda pişmesiyle zaman kaybetmeyeceğim ve şehirde hazırladığım paketli gıdalar tüketiyorum (ör. sandviç, konserve, noodle vb.) 1 haftalık tırmanışlarda makarna-bulgur gibi tüketildiğinde çöpü çıkmayan, hafif, piştiğinde besleyici olan gıdalar tüketiyorum. Uzun vadeli (20-25 gün) tırmanışlarda ise ana kampa yükü kendim taşımadığım için şehirde de yediğim, sevdiğim yiyecekler götürüyorum (hazır yemekler, sebze, meyve vb.) Yüksek kamplarda ise makarnes ya da unifoood gibi markaların hazır yemeklerini kullanıyorum.
5	Bu, gidilen mevsime ve gıdanın bozulma sürecine göre değişebiliyor. Kısa süreli tırmanışlarda daha çok hazır gıda ve meyve gibi gıdalar daha çok tercih ediyorum. Orta ve uzun süreli tırmanışlarda protein ve karbonhidrat ağırlıklı gıdalar tercih ediyorum. Bunlarda pişirilmiş et, kavurma, kıyım, makarna, bulgur, ev yapımı yapılmış toz halindeki çorbalar ve gıdalar
6	Kısa süreli aktivitede enerjiye dönüşümü hızlı olması önemli, az yer tutmalı, orta ve uzun vadede karbonhidrat ve protein ihtiyacını karşılamalı, bozulmamalı. Kısa sürede bazen bozulma oluyor, uzun vadede tereyağı, peynir eriyor veya donuyor, bazen konserve de tadı değişiyor
7	Kısa süreli aktivitede enerjiye dönüşümü hızlı olması önemli, az yer tutmalı, orta ve uzun vadede karbonhidrat ve protein ihtiyacını karşılamalı, bozulmamalı. Kısa sürede bazen bozulma oluyor, uzun vadede tereyağı, peynir eriyor veya donuyor, bazen konserve de tadı değişiyor.

“Tırmanış sırasında kaç öğün beslenmeniz gerekiyor?” Sorusuna verilen cevaplar genel olarak tırmanış sırasında beslenmenin kişiye göre değiştiği ancak en az 2 öğün beslenmek gerektiği doğrultusundadır. Verilen cevaplar tırmanış süresine bağlı olarak 1’den 7’ye kadar değişmektedir. Kısa süreli tırmanışlarda günde 1 öğünün yetebileceğini yalnızca 3 numaralı katılımcı bildirmiştir.

Tırmanış sırasında kahvaltıda, öğle yemeği ve akşam yemeğinde neler tercih ediyorsunuz? Sorusuna verilen cevaplar çeşitlilik gösterdiğinden Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Tırmanış sırasında kahvaltıda, öğle yemeği ve akşam yemeğinde neler tercih ediyorsunuz?

KATILIMCI	<i>Tırmanış sırasında kahvaltıda, öğle yemeği ve akşam yemeğinde neler tercih ediyorsunuz?</i>
1	Ağırlıkla karbonhidrat, makarna, çorba vb.
2	Kahvaltıda; sıcak bir içecek (çay) beraber 2 çeşit kahvaltı ögesi yeterli olur. Öğle yemeği veya aperatif olarak; sıcak içecek (çay) yanında bisküvi olabilir.
3	Sabahları pek kahvaltı alışkanlığım yok, en sevdiğim kuru üzüm ve ekme. Öğle saatleri bir mola verince yol boyunca aldığım karbonhidrat ve yorgunluktan sonra ekme arası tavuk eti, belki biraz sucuk, elma yarım olmazsa olmazım kahve... Kahve ve üzerine bir elma yemekten sonra oluşacak performans ve ısı düşüklüğünü engelliyor. Akşam kamp alanını kuracağımız vakit gelince ise yine tavuk ve çorba, makarna iyi gelir.
4	Helva-kahve. Hellim peyniri-çay. Sucuk-kaşar+ çay. Ve lavaş ekmeği
5	Kahvaltıda Zeytin ezmesi Kaşar Peynir veya krem peynir yulafli ve sıcak suyla karıştırılan müsli yiyecekler çay kahve veya bitkisel çaylar. Öğle yemeğinde çorba, makarna, bulgur, Sebzeli karışımlar, patates püresi, kavurma, konserve olarak ton balığı, barbunya pilaki Akşam yemeği çorba, kavurma, sebze ve sıvı alımı, çay ve bitki çayları
6	Kahvaltıda: zeytin, peynir, tereyağı, kahve, çay Öğle yemeği: kuruyemiş, meyve, ekme arası sandviç, çikolata, limon, toz içecek aromalı. Akşam yemeği: makarna, çorba, bulgur, kavurma, baharat, soğan, sarımsak
7	Kahvaltıda: zeytin, peynir, tereyağı, kahve, çay. Öğle yemeği: kuruyemiş, meyve, ekme arası sandviç, çikolata, limon, toz içecek aromalı. Akşam yemeği: makarna, çorba, bulgur, kavurma, baharat, soğan, sarımsak

“Tırmanışta kaç ara öğün yapıyorsunuz? Hangi besinleri tercih ediyorsunuz?” sorusuna verilen cevaplar 2-5 öğün arasındadır. Katılımcı 5 yapılan faaliyet zorluğu arttıkça ya da mevsim şartları kötüleştikçe 1 ara öğüne düşebileceğini belirtmiştir. Genel olarak meyve, kuru meyve, kuru yemiş, bisküvi, hazır sıcak su karışımı ile hazırlanabilecek yiyecekler ve içecekler ortak cevaptır.

“Yola çıkmadan önce elinizde günlük kalori hesabınız var mı? Ne kadar kalori almanız ve ne kadar kalori tüketmeniz gerekiyor? Eğitim verirken

bunu öğrencilerinize aktarıyor musunuz?” sorularına 1-2-3-4 numaralı katılımcılar “kalori hesabım yok” cevabını vermişlerdir. Diğer katılımcılar ise 5000-7000 kaloriye göre yanlarına alacakları yiyecekleri hesapladıklarını belirtmişlerdir.

“Enerji ihtiyacınızı karşılamak için yanınıza neler alıyorsunuz?” sorusuna çikolata, kuru yemiş, kuru meyve, et, yulafli, lifli, peynirli, tuzlu bisküviler, şeker, tuz ve su cevapları verilmiştir.

“Uzun süreli tırmanışlarda, su içmek için ne sıklıkla duruyor ve günde kaç litre su tüketiyorsunuz? Tırmanış sırasında doğada bulmuş olduğunuz suyu nasıl tüketiyorsunuz?” sorularına verilen cevaplar farklılık göstermekle beraber bu durumun da kişiye özel bir durum olduğu belirtilmiştir. 1 numaralı katılımcı günde 2 litre su tüketirken, 2 numaralı katılımcı 20-40 dk. aralıklarla mola verdiğini ve günde 1-1,5 litre su tükettiğini belirtmiştir. 3 numaralı katılımcı 15-20 dakika aralıklarla mola verdiğini yanına 3 litre su aldığını 3 litre de yedek depo alanı olduğunu belirtmiştir. 4 numaralı katılımcı su içmek için mola vermediğini, yanında ipli bir matara taşıdığını ve 2-3 litre sıvı tükettiğini belirtmiştir. 5 numaralı katılımcı 45-60 dakika aralıklarla mola verdiğini ve 3 litre sıvı tükettiğini belirtirken, 6 ve 7 numaralı katılımcılar benzer cevap vererek su kaynağı buldukça ve bazen süzerek 3-5 arası sıvı tükettiklerini bildirmişlerdir.

“Yanınıza su dışında başka içecek alıyor musunuz? Bunlar nelerdir?” sorularına, kahve, çay, bitki çayı, toz içecek, boza ve şekerli su verilen cevaplardır. “Paketlenmiş gıdalarda neleri tercih ediyorsunuz? Neden?” sorularına gıdaların suya ve neme dayanıklı olmasına, ambalajının sağlam, uzun ömürlü ve hafif olmasına, az yer kaplamasına ve kalori değerinin yüksek olmasına dikkat ederim cevapları verilmiştir. Bu sebeple daha önceden şoklanıp kurutulmuş makarnalar, krakerler, hazır çorbalar, sucuk, balık, sebze, bakliyat türü gıdalar, bulgur, kuruyemiş, kuru gıda ve kek yanlarına aldıkları ürünlerden başlıcaları olarak belirtilmiştir.

“Meyve alıyor musunuz yanınıza? Bunlar çoğunlukla hangi meyvelerdir?” sorularına hayır diyen olmamıştır. Genellikle ezilmeyen sağlam meyveler olan elma, armut gibi meyvelerin yanı sıra, erik, muz, hurma, limon, kayısı, üzüm ve dut kurusu belirtilen diğer meyvelerdir.

“Toz halindeki gıdaları tercih ediyor musunuz? Tercih ediyorsanız toz halindeki gıdayı nasıl kullanıyorsunuz?” sorularına 1-2 numaralı katılımcılar “tercih etmiyorum” cevabını vermişlerdir. Diğer katılımcılar tercih ederken

genellikle çorba, suya katılan toz mineraller, toz içecekler, patates püresi ve kahve cevaplarını vermişlerdir.

“Vakumlanmış yemekleri tercih eder misiniz? Neden?” sorularına 1-5-6-7 numaralı katılımcılar yer kaplamamaları ve lezzetleri olmaları gerekçesiyle “evet” cevabı verirken diğer katılımcılar denemediklerini belirtmişlerdir. Bir diğer soru “*bu ürünleri nereden aldıkları*” ile ilgilidir. Satış bayileri ve büyük süpermarketler verilen ortak cevaptır. “*Tek vakumlanmış gıda mı yoksa menü olarak mı tercih ediyorsunuz?*” sorusuna verilen genel cevap “her ikisi birden” şeklindedir.

Görüşmenin son sorusu olan “Moleküler gastronomi dağcılıkta uygulanabilir hale geldiğinde nasıl gıdaları bu kapsamda görmek istersiniz?” sorusuna verilen cevap çeşitliliği sebebi ile cevapları Tablo 3’de görmek mümkündür.

Kardelen Alpaslan,
Burcu Tütüncü, Canan
Tanrısever, 2 (Ek.1)
2018

Tablo 2. Moleküler gastronomi dağcılıkta uygulanabilir hale geldiğinde nasıl gıdaları bu kapsamda görmek istersiniz?

KATILIMCI	<i>Moleküler gastronomi dağcılıkta uygulanabilir hale geldiğinde nasıl gıdaları bu kapsamda görmek istersiniz?</i>
1	Günlük hayatta tükettiğimiz gıdaların küçük paketler halinde çantaya sığabilecek şekilde görmek isterim.
2	Kurutulup ve çeşitlendirilmiş olmasını tercih ederim.
3	Uzun süre dayanabilen ucuz hafif ve opsiyonel olarak pişirmeden de yenebilmeli. Protein içerikli ürünleri taşımak zor, kuru olanını kullanmak ta pahalı, et ile benzer içeriğe sahip soya maliyete çözüm olabilir belki.
4	Yenebilir olduktan sonra her türlü yemeği görmek isterim. Dağa götürdüğüm gıdaları karbonhidrat ya da protein kaynaklı diye ayırım yapıyorum kafamda. Önemli olan yenebilir olması. Tadı orijinaline yakın olsun. Şehirde çok severek yediğim gıdalar hazır yemek haline geldiğinde tatlarından çok şey kaybediyor. Bu nedenle yemeği sevsem bile tadından dolayı yiyemeyebiliyorum. Ya da fiyatları yüksek olduğu için almayabiliyorum. Bazı dağcılar ise faaliyetlerinde yavaş yavaş ergojenik yardımlara dönmüş durumda. Power ya da protein barları ya da jelleri. Supradyn benzeri suda eriyen tabletler. Mineral tabletler. Kendi adıma mümkün olduğu kadar doğal beslenmeye çalışıyorum.
5	Protein ve Karbonhidrat ağırlıklı Et, Bakliyat Ve sebze türü yiyecekler görmeyi isterim.
6	İçeriği zengin, sebze, baharat, karbonhidrat karışımı olmalı. Çorbalarda da uygulanmalı.
7	İçeriği zengin çorba, sebze, baharat, karbonhidrat olmalıdır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Moleküler gastronomi geleneksel mutfak anlayışından koparak yiyeceklerin farklı tekniklerle pişirilmesi ve farklı şekillerde sunulması olarak özetlenebilir. Gastronomi turizmi kapsamında pek çok farklı başlıkta değerlendirilebilecek olan moleküler gastronomi kavramı bu çalışmada “Dağcılık Turizmi” ile birleştirilerek dağcılık aktivitesinde bulunanlara nasıl katkı sağlar sorusuna cevap aramıştır. Hem bir spor dalı hem de bir rekreasyon aktivitesi olması sebebi ile özel ilgi turizm çeşitlerinden olan dağcılık, son yılların en popüler aktivitelerinden biri haline gelmiştir. Dünya’da 18. yüzyıldan beri takdir toplayan bu turizm aktivitesi Türkiye’de de özellikle 2000’lerden beri bilinirliği artarak bir turizm türüne dönüşmüştür. Dünyada milyonlarca kişinin katıldığı bu etkinlik bireysel olmaktan çıkmış ve kitlesel boyut kazanmıştır. Bu kapsamda binlerce etkinlik büyük tur operatörleri, ulusal ve yerel düzeyde şirketler tarafından düzenlenmiştir. Hatta doğa yürüyüşleri ve tırmanış faaliyetleri paket turlar şeklinde pazarlanmaya başlamıştır. Dağ turizminin dünya turizm hareketlerinin %15-20 sini oluşturduğu göz önünde bulundurulduğunda dağcılarının beslenmesi de tıpkı tatil köylerinde konaklayan turistlerin beslenmesi kadar üzerinde düşünülmesi gereken bir konu başlığıdır. Hatta bu turizm türünün riskleri ve zorluk derecesi göz önünde bulundurulduğunda çok daha öncelikli olması gereken bir husustur. Dağcılık, giysi, kamp donanımı, tırmanış malzemeleri olmak üzere çok sayıda ve farklı nitelikte materyal gerektiren bir aktivitedir. Milyonlarca insanın katıldığı bu etkinliklerle ilgili malzeme üretiminde ise dev bir endüstri doğmuştur. Gıda sektörünün de bu olaydan pay alması kaçınılmazdır. Bu sebeple çalışma kapsamında özellikle Türkiye Dağcılık Federasyonu antrenörleri ile görüşülme sebebi dağcılık eğitimlerinin Türkiye’de federasyon antrenörleri tarafından düzenleniyor olmasıdır. Bu sebeple eğitimi verenlerin eğitilenleri etkiledikleri göz önüne alındığında çalışmanın geneli yansıtacağı düşünülmektedir. Doğa temelli, performansa yönelik bir spor dalı olması ve yarattığı hareket nedeniyle sporcuların kaybettiği enerjinin dengeli ve düzenli besin alarak tekrar vücuda kazandırılması gerekmektedir. Sorulan 18 sorudan alınan cevaplar ışığında, dağcılarının günde ortalama 5000-7000 kalorilik bir gıda topluluğuna ihtiyaçları olduğu ortaya konmuştur. Tırmanışlarda sıklıkla protein, karbonhidrat ve enerji içerikli yiyecek ve içeceklere ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca tırmanışların sürelerine, zorluk derecelerine ve mevsimsel koşullara göre de gıda tercihleri değişmektedir. Dağcılıkla moleküler gastronominin ortak kesişme noktası dağcılarının, hafif, besin değeri yüksek, sindirilmesi kolay, çabuk bozulmayan, kısa zamanda kolay hazırlanabilir, taşınabilir, yer kaplamayan, leziz, çöpleri geri dönüştürülebilir olan gıdalara ihtiyaç

duymaları ve bu ihtiyacın moleküler gastronominin konuları arasına girmesidir. Bu durum her iki konu başlığının kesişme noktasıdır.

Genel olarak antrenörler tırmanışları “Kısa, Orta ve Uzun Süreli” olarak üç aşamada değerlendirmişlerdir. Kısa tırmanışlarda aperatif, orta süreli tırmanışlarda aperatif ve günlük besin ihtiyacını karşılayan, uzun süreli tırmanışlarda ise; kahvaltı ve kendilerini tok tutan besin maddelerini tercih etmektedirler.

Tırmanış sırasında dağcıların yanlarına aldığı hazır kullanılan gıdaların tatları değişmekte ve bazı ürünler kolay bozulabilmektedir. Bu sebeple bazen bu bozuk ürünleri yemeye mecbur kalındığı belirtilmiştir. Bu durumun sebeplerinden biri yüksek irtifa tırmanışlarında suyun 100 derecenin altındaki ısılarda kaynamasından (7m irtifada yaklaşık 75 C) ötürü yiyeceklerin daha hızlı bakteri üretmesidir. Mevsim koşulları her an değişebildiği için gıdaların kolay pişirilebilir olması ve pişirme işlemi ile vakit kaybedilmemesi önemli olan bir diğer husustur. Tırmanış sırasında en az iki öğün yemek yendiği göz önünde bulundurulduğunda,

- öz sıvısını koruyan,
- besin değeri yüksek,
- kalori hesabı yapılmış,
- kolay taşınabilen,
- yer kaplamayan,
- gıdaların besin değerini kaybetmeden hafif ısı ile pişirilebilen ürünlerden oluşan menüler hazırlanması çalışma kapsamında önerilmektedir.

Moleküler gastronomi alanında, Türkiye’de tek uzman olarak bilinen şef ile yapılan görüşmeler doğrultusunda önerilen bu menülerin hazırlanması için moleküler gastronomide kullanılan 7 yöntemden en uygun yöntemin Sous-Vide Tekniği olduğu ortaya çıkarılmıştır. Gıdaların vakumlanmış plastik torbalar içerisinde ve uzun süre istenilen seviyede sıcaklık uygulanması sonucu yemeğin içindeki sıvıyı koruyarak pişmesi ve istenilen sıcaklıkta kalması olarak tanımlanan bu teknikle dağcılar istedikleri ve yukarıda belirtilen tüm önceliklere sahip olacaklardır. Ayrıca uygun saklama koşulları olduğu takdirde sıcak jöleler ve köpük tekniği de uygulanabilir yöntemler olabilir. Çalışmanın iki sınırlılığı vardır. Bunlardan ilki, yapılan çalışmalarda dağcıların gıda alımı üzerine yazılan kaynakların azlığıdır. İkincisi ise, görüşmelerde istenilen sayıya ulaşılamamasıdır. Alanyazında bu konunun bir ilk olması ve araştırma sonuçlarının sektörde uygulanabilir olması çalışmanın önemini arz eder. Sonraki araştırmacılar bu çalışmayı

uluslararası bir platforma taşıyarak kültürler arası kıyaslamalı bir çalışma olarak araştırabilirler

KAYNAKÇA

- Aduriz, A. L., & Nagore, R. (2012). *Mugaritz: a natural science of cooking*. Phaidon.
- Akgün, N. (1986). *Egzersiz Fizyolojisi*. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
- Akoğlu, A., Çavuş, O., & Bayhan, İ. (2017). Michelin Yıldızlı Restoran Şeflerinin Moleküler Gastronomi Algı ve Eğilimleri: San Sebastián, İspanya Örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 43-59.
- Başoğlu, S., Çolak, R., & Turnagöl, H. (2005). Yükseltide Performans ve Karbonhidratlar. *Spor Bilimleri Dergisi*, 156-173.
- Batu, A. (2017). Moleküler Gastronomi Bakış Açısıyla Gıdaların Tat ve Aroma. *Aydın Gastronomy*, 25-36.
- Bayşu Sözbilir, N., & Bayşu, N. (2008). *Temel Biyokimya*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi.
- Beedie, P., & Hudson, S. (2003). Emergence of Mountain-based Adventure Tourism. *Annals of Tourism Research*, 625-643.
- Cömert, M., & Çavuş, O. (2016). Moleküler Gastronomi Kavramı. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 118-131.
- Çakıcı, C., Yavuz, G., & Çiçek, M. (2014). Dağcılık Turizmine Katılımda Dikkate Alınan Hususlar Üzerine Bir Araştırma. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 75-94.
- Çetinkaya, G. (2017). Kaya Tırmanışının Çevresel Etkileri Üzerine Bir Literatür İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Spormetre Dergisi*, 101-110.
- Doğru, A. (1989). *Dağcılık ve Yüksek İrtifa*. Ankara.
- Ekici, S., Çolkoğlu, T., & Bayraktar, A. (2011). Dağcılık Sporuyla Uğraşan Bireylerin Bu Spora Yönelme Nedenleri Üzerine Bir Araştırma. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 110-119.
- Graydon, D., & Hanson, K. (2005). *İstanbul: Dağcılık Homer Kitabevi*.
- Gürer, B., Alıncak, F., & Öçalan, M. (2016). Türkiye'deki Dağcılık ve Doğa Sporları Kulüpleri ile Faaliyet Alanlarının İncelenmesi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 15(3), 987-1000.

- İri, Ş., & Şeren, İ. A. (2007). Dağcılarda Yüksek İrtifanın Bazı Fizyolojik Parametrelere ve Bağışıklık Sistemine Akut Etkisinin İncelenmesi. *Atatürk Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 65-72.
- Kasap, G. (1983). *Sporcu Beslenmesi El Kitabı*. Ankara: Çağ Matbaası.
- Kırım, A. (2009). *Hayatın Tarifi Kitabı*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Kızılırmak, İ., & Albayrak, A. (2013). İnovasyon Örneği Olarak Moleküler Mutfağın İstanbul'daki Restoran İşletmelerinde Uygulanmasına Yönelik Bir Araştırma. 14. Ulusal Turizm Kongresi, 55-72.
- Linden, E. v., McClements, D. J., & Ubbink, J. (2008). Molecular Gastronomy: A Food Fad or an Interface for Science-based Cooking? *Food Biophysics*, 246-254.
- McGee, H. (2004). *On Food and Cooking*. New York, America: scribner.
- Molecular Recipes. (2014). What is molecular gastronomy? 06 24, 2017 tarihinde alındı
- Özdaşlı, K., & Kandemir, H. (2016). DAĞCILIK SPORUNUN STRATEJİK BİLİNCE ETKİSİ: BİR TIRMANIŞ SENARYOSU ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRME. *Çatalhöyük Uluslararası Turizm ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*(1), 131-145.
- Özel, K., & Özkaya, F. D. (2016). Moleküler Gastronomide Zeytinyağı. *ZEYTİNCİLİK ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ DERGİSİ*, 49-59.
- Pomfret, G. (2006). "Mountaineering Adventure Tourists: A Conceptual Framework For Research. *Tourism Management* (s. 113-123). içinde
- Pomfret, G. (2006). Mountaineering adventure tourists: a conceptual framework for research. *Tourism Management*, 113-123.
- Sağlam, F. (1993). Futbolcuların Beslenme Alışkanlıkları. *Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 27-34.
- Şen, İ., Çalışkan, E., Gürsoy, R., Tosun, H., Şirinkan, A., & Kaplan, İ. (2007). Orta Dereceli Yüksek Rakımda Yapılan Yedi Günlük Kamp Sürecinin Amatör Dağcılarda Oksidatif Stres Ve Dinamik Akciğer Fonksiyonları Üzerine Etkisi. *Atatürk Journal of Physical Education and Sport Sciences* (atabesbd), 23-33.
- This, H. (2005). Modelling dishes and exploring culinary 'precisions': the two issues of molecular gastronomy. *British Journal of Nutrition*, 139-146.
- Tüzün, T. (2017). *Dağcılıkta Beslenme*, Ankara Üniversitesi Yayınları.

Uyar, H., & Zengin, B. (2015). Gastronomi Turizminin Alternatif Turizm Çeşidi Olarak Deęerlendirilmesi Bağlamında Gastronomi Turizm İndeksinin Oluşturulması. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3(17), 355-376.

Vega, C., & Ubbink, J. (2008). Molecular gastronomy: a food fad or science supporting innovative cuisine? Trends in Food & Science Technology, 372-382.

Yılmaz, H., & Bilici, S. (2013). Yemeğin Kimyası: Moleküler Gastronominin Dünü, Bugünü ve Yarını. Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 20-25

Dağcılık Turizmde
Moleküler
Gastronomi
Kullanılabilir mi?