



Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research, Vol. 6, Issue 1, 48-60, 2022


Vegan Diyeti Kapsamında Geliştirilen Kurabiye ve Tüketici Algısı


Fügen DURLU ÖZKAYA, Demet GÜNER, Tansu AKBIYUK, Nurşah SİNER


VEGAN DİYETİ KAPSAMINDA GELİŞTİRİLEN KURABIYE VE TÜKETİCİ ALGISI

The Cookie Enhanced Under the Vegan Diet and Consumer Perception

* Fügen DURLU ÖZKAYA 

** Demet GÜNER 

*** Tansu AKBIYUK 

**** Nurşah SİNER 



Yayın Bilgileri

Geliş tarihi: 03.08.2021

Kabul tarihi: 13.11.2021

İletişim Bilgileri

*fugen.ozkaya@hbv.edu.tr

**demettas.2018@gmail.com

***tansuakbyk@gmail.com

****nursahsiner06@gmail.com

ÖZET

Vejetaryenliğin bir çeşidi olan veganlık daha hassas bir beslenme şeklidir. Bu çalışmada vegan beslenme tarzını benimseyen bireylere yönelik alternatif bir ürün geliştirmek amaçlanmıştır. Eskişehir Talkan kurabiye reçetesinin formülasyonu değiştirilmiş ve vegan beslenme tarzına uygun hale getirilmiştir. Araştırma iki aşamadan oluşmaktadır. İlk olarak ürünün geliştirilmesi aşamasında eğitilmiş panel üyelerine duyu analizi yapılarak sonuçları değerlendirilmiştir. Yapılan tüm ürünler sekiz kişilik eğitilmiş panel grubu tarafından duyu analizi testine tabi tutulmuştur. Ardından eğitilmiş panelistlerden alınan duyu analizi verilerine göre ideal oranlara sahip son ürün nihai ürün olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen nihai ürün 42'si vegan 18'i vejetaryen ve 20'si diğer beslenme tarzını benimseyen toplam 80 katılımcıya beğeni testi uygulanarak değerlendirilmiştir. Tüketici analizi sonuçlarına göre genel beğeni düzeyinde olumlu sonuçlar elde edilen ürün satın alınabilir bulunmuştur. Geliştirilen kurabiyenin hazırlanmasının çok vakit almadığı ve çok maliyetli olmadığı aynı zamanda tüketici tarafından yüksek beğenilirlik düzeyine sahip olması ilerleyen çalışmalar için örnek teşkil etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Vegan, Duyusal analiz, Leblebi

ABSTRACT

Which is a kind of vegetarianism, veganism is a more sensitive diet. In this study, it is aimed to develop an alternative product for individuals who adopt a vegan diet. The formulation of the Eskişehir Talkan cookie recipe has been changed and made suitable for a vegan diet. The research consists of two stages. Firstly, during the development of the product, sensory analysis was performed by trained panel members and the results were evaluated. All the products made were subjected to sensory analysis test by a trained panel group of eight people. Then, according to the sensory analysis data obtained from the trained panelists, the final product with ideal proportions was evaluated as the final product. The final product obtained was evaluated by applying the taste test to a total of 80 participants, 42 of whom were vegan, 18 of them vegetarian and 20 of them adopted other diets. According to the results of the consumer analysis, the product with positive results at the general level of appreciation was found to be affordable. The fact that the preparation of the developed cookie does not take much time and is not very costly, and at the same time has a high level of appreciation by the consumer, sets an example for further studies..

Keywords: Gastronomy, Vegan, Sensory analysis, Chickpea



1. GİRİŞ

İnsanların toplumsal ve kültürel varoluşları içerisinde birbirinden farklı beslenme alışkanlıkları bulunmaktadır. Yaşamın devamlılığını sağlayan beslenme, vücut işlevlerinin sağlıklı bir şekilde yerine getirilmesi için elzem bir ihtiyaçtır. Aynı zamanda beslenme, besin öğelerinin gıdalar aracılığı ile vücuda alınarak, sindirim, emilim ve metabolize aşamalarını kapsayan bir süreçtir (Ceyhun-Sezgin ve Durlu-Özkaya, 2013). Tarihi süreçte dini inanışlara, geleneklere göreneklere, yaşam biçimlerine, insanların hayatı ve doğayı kavrayış biçimlerine göre beslenme alışkanlıkları çeşitlik göstermiştir. Beslenme alışkanlıkları biyolojik temele dayanmanın yanı sıra, felsefi, dini, sosyokültürel, sosyoekonomik ve tarihsel bir geri plana sahiptir (Dilek, 2018).

İnsanların sağlıklı yaşam için besin desteğinin önemini kavraması, hayvanları koruma ve ekolojik dengenin sağlanması gibi nedenlerle birlikte vegan ve vejetaryen beslenme şekilleri meydana gelmiştir. Dünyada oldukça rağbet görmeye başlayan vegan ve vejetaryenlik sadece bir diyet şekli değil aynı zamanda bir hayat felsefesi ve bioetik bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Pek çok insan sağlıklı olabilmek için bu beslenme şeklini tercih ederken pek çoğu da hayvanlara saygı gösterilmesi gerektiği düşüncesiyle etik yaklaşımlarla tercih etmektedir. Bu nedenlerin dışında ekolojik, kültürel veya dini inançlar gibi birçok farklı nedenle vegan beslenme şekli tercih edilmektedir. Vegan bireyler hayvanlardan elde edilmiş hiçbir ürünü tüketmemekte ve hiçbir hayvanın insanlar için kullanılmaması gerektiğini savunmaktadır (Erk, Seven ve Akpınar, 2019).

Yapılan çeşitli araştırmalarda vegan diyetini benimseyen bireylerin sağlığının diğer diyetlerle beslenen kişilere göre daha iyi durumda olduğu kanıtlanmıştır. Vegan beslenme tarzına sahip bireylerde kalp damar hastalıkları, obezite, diyabet ve hipertansiyon gibi hastalıkların daha az görüldüğü ifade edilmektedir. Ayrıca ağırlıklı olarak kuru baklagil, yağlı tohum, sebze-meyve grubu ve tahıl tükettikleri için kansere yakalanma oranlarının diğer kişilere göre daha az olduğu belirtilmektedir (Yegen ve Aydın, 2018). Bu diyeti benimseyen bireylerin dikkat etmesi gereken en önemli husus yeterli ve dengeli beslenmektir. Aksi halde anemi, B12 vitamin eksikliği, osteoporoz gibi hastalıkların ortaya çıkabileceği belirtilmektedir (Tunçay, 2018).

Bu çalışma kapsamında vegan beslenme tarzını tercih eden tüketicilerin kısıtlı olan ürün seçeneklerini çeşitlendirmek amacıyla leblebi tozlu bir kurabiye formülasyonu geliştirilmiş ve duyu analizi yapılmıştır. Eskişehir Talkan kurabiyesinin vegan forma dönüştürüldüğü bu çalışmada eğitilmiş panelistlere duyu analizi yapılmıştır. Kurabiye tarifinin üç farklı formda denenmesinin ardından en beğenileni vegan/vejetaryen ve



vegan/vejetaryen olmayan bireylere tattırılmıştır. Araştırmada tüketicilerin geliştirilen ürünle ilgili duyuşsal algıları ölçülmüştür.

Duyusal değerlendirme, görme, tat alma, koku alma ve/veya işitme ile ilgili tepkileri ölçen, analiz eden ve açıklayan bir disiplin olarak görülmektedir (Durlu-Özkaya, Akbulut ve Tulga, 2017). Duyusal değerlendirmeye tabi tutularak geliştirilen bu ürün, eğitilmiş panelistler tarafından duyuşsal açıdan değerlendirilirken, tüketicilere beğeni testi uygulanmış ve satın alma niyetleri ölçülmüştür.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Veganlık sadece bir beslenme şekli değil hayvansal hiçbir ürünün tüketilmemesini kapsayan bir yaşam formudur (Tekten Aksürmeli ve Beşirli, 2019; Akkan ve Bozyiğit, 2020). Vegan Derneği'nin (2020) yapmış olduğu tanıma göre; Veganizm, mümkün ve uygulanabilir olduğu ölçüde hayvanlara yiyecek, giyecek veya başka bir amaçla yapılan her türlü sömürü ve zulmü dışlamayı amaçlayan bir yaşam biçimidir. Tüm veganların ortak özelliği, et (balık, kabuklu deniz ürünleri ve böcekler dâhil), süt ürünleri, yumurta ve bal gibi tüm hayvansal gıdalardan kaçınmaktır. Beslenmenin yanı sıra, hayvanlar üzerinde test edilen ürünlerden ve hayvanları eğlence amacıyla kullanan organizasyonlardan uzak durmayı kendilerine felsefe edinmişlerdir.

1900'lü yıllarda vegan beslenme biçimini benimseyen çok az sayıda insan bulunurken zaman içerisinde batılı ülkelerde yaşayan insanlarda bu beslenme düzeninin yaygınlaştığı görülmüştür. Hayvansal ürünlerin kullanılmasına karşı olan "Vegan" kelimesi ilk kez 1944 yılında Donald Watson tarafından ortaya çıkarılmıştır. Watson et, balık, kümes hayvanları, yumurta ve bal gibi hayvansal kaynaklı tüm ürünleri dışlayarak bitkisel kaynaklı gıdalarla beslenilmesi gerektiğini veganlık adı altında savunur (Gökçen, Aksoy ve Özcan, 2019). Avrupa sınırları içerisindeki ilk vegan oluşum 1979 yılında açılmış ve böylelikle Avrupa'da kısa süre içerisinde vegan beslenme felsefesi giderek benimsenmeye başlamıştır (Kınıkoğlu, 2015). 1985 yılında ise Avrupa Vejetaryen Birliği Belçika'da kurulmuştur (Kınıkoğlu, 2015). 1990 yılına gelindiğinde, hayvanların insanlar için değil, kendi otonomileri yani özellikleri için yaratıldıklarını savunan etik bir inanış ve vegan anlayışla gerçekleştirilmesini savunan bir beslenme biçimi olan "Vegan Straight Edge akımı" ortaya çıkmıştır (Uçan ve Bozok, 2019).

İlk kez 1 Kasım 1977 yılında kutlanmaya başlanan "Dünya Vegan/Vejetaryen Günü" Kuzey Amerika Vejetaryen Derneği tarafından organize edilmiştir. 1978 yılında Uluslararası Vejetaryen Birliği tarafından resmi olarak kabul edilip her yıl tüm dünyada 1 Kasım tarihinde kutlanmaya başlanmıştır. İlerleyen yıllarda Vegan/Vejetaryen günü bir gün olarak değil bir hafta olarak kutlanmaya devam etmiştir. Türkiye'de ise Vegan/Vejetaryen günü ilk



kez 2009 yılında gündeme gelip Vejetaryen Kulübü'nün destekleriyle 2010 yılında kutlanmaya başlamıştır (Vatan ve Türkbaş, 2018).

Türkiye Vegan ve Vejetaryenler Derneği'nin (TVD) 2014 verilerine göre, dünyada vejetaryen ve vegan nüfusunun en çok görüldüğü yer Hindistan (nüfusunun %40'ı) olarak kayıtlara geçmiştir. Sırasıyla Tayvan (%10), Brezilya (%8), Almanya (%8-9) ve İtalya (%6-7) vegan beslenmenin yoğun olduğu ülkeler arasındadır. Amerika'da 2013 yılında yapılan bir çalışmaya göre toplumun %7'sinin vegan olduğu ifade edilmektedir. 2013 yılında uluslararası pazarda yiyecek içecek taleplerinin %12'sinin vejetaryen ve vegan taleplerinden oluştuğu düşünülmektedir. Türkiye'deki vegan nüfusu ile ilgili henüz net veriler bulunmamaktadır (Sünnetçioğlu, Mercan, Yıldırım ve Türkmen, 2017).

Vegan beslenme tarzını benimseyen bireyler, arı tarafından üretilen balı, kemiğin kaynatılmasıyla elde edilen jelatini, süt içerdiği için çikolatayı bile yememektedir. Vegan beslenme şekilleri üç farklı başlık altında incelenmektedir. Bunlar (Karabudak, 2012);

Zenmakrobiyotik Vegan Diyet: Bu diyet, tahıl, sebze ve meyve ile kuru baklagilleri kapsayan bir diyettir. Bu beslenme tarzına sahip bireylerden bir kısmı, sebze ve meyve ile kuru baklagilleri de diyetten çıkararak sadece tahıl ürünleriyle beslenmektedir.

Fruitarian veya Frütist Vegan Diyeti: Bu diyeti benimseyen kişiler sadece meyvelerle ve botanik bakımından meyve sayılan kabak, salatalık, biber ve domates gibi sebzelerle beslenmektedirler. Bu insanlar yediklerinin tekrar toprağa dönerek büyüme döngüsünün devamına inanmaktadırlar.

Ravist Vegan Diyet: Bu diyeti benimseyen bireyler tüm vegan ürünleri pişirmeden yalnızca çiğ olarak tüketmektedir. Besinlerin pişirme ile besleyici değerlerinin kaybolacağına inanmaktadırlar.

3. YÖNTEM

Vegan bireylerin kısıtlı olan ürün seçeneklerini çeşitlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışma ürünlerin duyu analizi, tüketici tadım anketi ve verilerin analizi olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. Araştırmada ilk olarak leblebi tozlu bir kurabiye formülasyonu bulunmuştur. Ardından leblebi tozlu kurabiyenin orijinal içeriğinden vegan bireylerin hassasiyet gösterdiği noktalar göz önünde bulundurularak uygun olmayan ürünler çıkarılmıştır. İçeriğinde tereyağı bulunan orijinal tarif tereyağı olmadan çeşitli denemelerle geliştirilmeye çalışılmıştır. Geliştirilen ürünler üç farklı şekilde denenmiş olup, her bir ürün eğitimli panelistler tarafından test edilmiştir. Elde edilen ürünlere özgü panel formu oluşturulmuş ve eğitimli panelistlere her ürün için ayrı duyu analizi testi yapılmıştır. En



beğenilen kurabiye daha sonrasında vegan/vejetaryen ve vegan/ vejetaryen olmayan bireylere tattırılmış ve tüketicilerin geliştirilen ürünle ilgili duyuusal algıları ölçülmüştür. Çeşitli denemelerden sonra elde edilen son ürün bileşeninde: leblebi, un, pudra şekeri, fındık, badem ve zeytinyağı kullanılmıştır. Çalışma kapsamında yapılan denemelerin tüm içeriği Tablo 1.'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Denenen kurabiyelerin malzeme içeriği

Orijinal Kurabiye	Malzemeler: 400 gr. leblebi tozu, 50 gr. un, 150 gr. pudra şekeri, 250 gr. tereyağı
L1	Malzemeler: 400 gr. leblebi tozu, 50 gr. un, 100 gr. kuru meyve, 160 gr. zeytinyağı
L2	Malzemeler: 400 gr. leblebi tozu, 50 gr. un, 80 gr. hurma, 160 gr. zeytinyağı
L3	Malzemeler: 420 gr leblebi tozu, 50 gr. un, 90 gr. pudra şekeri, 50 gr. fındık, 50 gr. badem, 180 gr. zeytinyağı

Kurabiye hazırlanırken, leblebi tozu ilk olarak mutfak robotundan, daha sonrasında elekten geçirilmiştir. Daha sonra ise, leblebi tozu ve diğer malzemeler aynı kaba alınmış ve kıvam alana kadar yoğrulmuştur. Kıvam alan kurabiyeler ceviz büyüklüğünde bezelere ayrılmış ve yuvarlanarak 180 derece fırında 15-20 dk. aralığında pişirilmiştir. Eğitimli panelistlerin değerlendirme ve tavsiyeleri ile nihai ürün elde edilene kadar süreç bu şekilde devam etmiştir.

Araştırma kapsamında yapılan kurabiyeler L1, L2 ve L3 olarak kodlanmıştır. L1 ve L2 ürünlerinde şeker yerine doğal tatlandırıcı olarak kuru meyveler ve hurmadan faydalanılmıştır. Böylelikle hem vegan beslenme tarzına uygun hem de daha sağlıklı kurabiye tarifleri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Yapılan denemeler ve testler sonucunda L1 ve L2 ürünlerinde şeker yerine tatlandırıcı olarak kuru meyve ve hurma kullanılması panelistlerden tarafından kurabiyelerin heterojen bir yapıda ve az şekerli olarak değerlendirilmesine neden olmuştur. Bu nedenle L3'te kuru meyveler ve hurmalar yerine pudra şekeri kullanılmış ve kurabiyenin tatlılık düzeyi ideal düzeye çıkarılmaya çalışılmıştır.

3.1. Örneklemenin Belirlenmesi-Tüketici Tadım Anketi

Duyusal analize katılacak birey sayısı, panelin amacına göre farklılık göstermektedir. Duyu algıları gelişmiş ve eğitilmiş kişilerden oluşacak küçük panel grupları için 3-10 kişi yeterlidir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2012). Bu araştırmanın ilk bölümünde de, vegan tüketiciler için hazırlanan üç farklı kurabiye 8 eğitimli panelist tarafından test edilmiştir. Panelistler,



duyusal analiz konusunda eğitim almış, gastronomi ve mutfak sanatları bölümünde yüksek lisans eğitimi alan kişilerden oluşmaktadır.

Araştırmanın ikinci bölümü için örneklem grubunun belirlenmesinde ölçüt örnekleme ve kolayda örnekleme yöntemlerinden yararlanılmıştır. Kolayda örnekleme yöntemiyle vegan diyetini benimsemeyen ve vejetaryen olan tüketicilere ulaşılrken; ölçüt örnekleme yöntemiyle sadece vegan diyetini benimseyen tüketicilere ulaşılmıştır. 20 vegan/vejetaryen olmayan tüketiciye ulaşılrken, 18 vejetaryen ve 42 vegan diyetini benimseyen olmak üzere toplam 80 tüketiciye ulaşılmıştır.

3.2. Veri Toplama Süreci-Ürünlerin Duyusal Analizi

Duyusal analizin gerçekleştirildiği laboratuvarında panelistler, aralarında paravanlar olan bölmelere oturtulmuştur. Analiz sonuçlarının objektif olabilmesi için panelistlerin birbirleriyle olan temaslarının kesilmesi önemlidir. Duyusal analiz öncesinde panelistlerin yarı aç olmalarına özen gösterilmiştir. Bu nedenle duyusal analizler öğleden sonra 15.00-16.00 saatleri aralığında yapılmıştır.

Hazırlanan ürünlerle ilgili duyusal analiz tekniklerinden tanımlama değerlendirme içinde profil analizinden yararlanılmıştır. Panelistlerden doldurmaları istenen duyusal analiz ölçeğinde 1: çok kötü, 2: kötü, 3: orta, 4: iyi, 5: çok iyi şeklinde 5’li beğeni ölçeği ve sert-yumuşak, şekerli-şekersiz, var-yok şeklinde semantik farklılık ölçekleri kullanılmıştır.

Ürünün görünümü, kokusu, dokusu ve tadı ile ilgili dört farklı bölüm bulunmaktadır. Ürünün rengi, şekli, homojenliği, dokusu, kokusu ve tadına ilişkin sonuçlar semantik farklılık ölçeği ile elde edilmiştir. Araştırmanın ikinci bölümünde ise tüketiciler için beğeni anketi uygulanmıştır. Hazırlanan anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik özellikler yer almaktadır. İkinci bölümde ise 5’li likert ölçeği ile ürünün görünümü, kokusu, dokusu, tadı, genel tatma düzeyi ve satın alma niyeti araştırılmıştır.

3.3. Verilerin Analizi

Toplanan veriler doğrultusunda elde edilen verilerin analizinde betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan tüketici beğeni ölçeğinin Cronbach’s Alpha değeri 0,719 bulunmuş ve verilerin normal dağılım sergilediği görülmüştür. Varyans testi homojenliği sağlanamadığından parametrik olmayan testler tercih edilmiştir (Durlu-Özkaya vd., 2017).

4. BULGULAR

Araştırma iki grup katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Birinci grup eğitimli panelistlerden (n=8) oluşurken, ikinci grup tüketicilerden (n=80) oluşmaktadır. Elmacı ve Altuğ-Onoğur’un Gıdalarda Duyusal Değerlendirme kitabından yararlanılarak araştırmanın



örnekleme 80 kişi olarak belirlenmiştir. Tablo 2’ de araştırmanın ikinci kısmında yer alan katılımcıların demografik özellikleri yer almaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Eğitim Durumu	n	%	Gelir Durumu	n	%
Orta Öğretim	6	7,5	1000 TL ve altı	24	30
Ön Lisans	6	7,5	1001-2000 TL	20	25
Lisans	44	55	2001-3000TL	14	17,5
Yüksek Lisans	22	27,5	3001-4000 TL	12	15
Doktora	2	2,5	4001 TL ve üstü	10	12,5

Yaş Durumu	n	%	Beslenme Türü	n	%
16-24	27	33,75	Vegan	42	52,5
25-34	42	52,5	Vejeteryan	18	22,5
35-44	9	11,25	Diğer	20	25
45 ve üstü	2	2,5			

Çalışma kapsamında tüketicilerin %52,5’inin vegan, %25’inin vejeteryan ve %22,5’inin diğer beslenme alışkanlığına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine katılımcıların %55 gibi büyük bir bölümünün lisans öğrenimine sahip olduğu dikkat çekerken, %52,5’lik gibi büyük bir dilimin 25-34 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Gelir durumu incelendiğinde yarısından fazlasının (%55) 2000 TL ve altında gelire sahip olduğu ve geri kalan %45’nin 2000 TL’nin üzerinde bir gelire sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında hazırlanan üç kurabiye L1, L2 ve L3 olarak kodlanmıştır. L1 ürünü leblebi tozu, kuru meyveler (üzüm, kayısı, incir) ve zeytinyağı ile, L2 leblebi tozu, zeytinyağı ve hurma ile, L3 ürünü ise leblebi tozu, zeytinyağı, pudra şekeri fındık ve badem parçacıkları ile hazırlanmıştır. Duyusal analiz aşamasında eğitilmiş panelistlere, ürünlerle ilgili duyusal özellikler sorulmuş ve panelistlerin verdiği yanıtların ortalaması Tablo 3.’de verilmiştir. Eğitilmiş panelistlerin, alternatif malzemelerle üretilmiş kurabiyeler hakkındaki görüş ve düşünceleri değerlendirilmiştir.

Tablo 3. Eğitilmiş Panelistlerin Duyusal Analiz Bulguları

Duyusal özellikler	Eğitilmiş panelistlerin ortalamaları
---------------------------	---



L3	L1	L2	
	Renk (açık-koyu)	3.5	3.375 2.91
Görünüş	Şekil (bozuk-düzgün) 4.375	4.625	3.375
	Homojenlik (h.değil-homojen) 4.25	3.75	2.875
Doku	Ağızda Sıvanan Yapı (yok-var) 3.83	4.125	3.125
	Kıvam (yumuşak-sert) 3.18	3.53	4.11
	Yanık k. (az-çok) 1.375	2.375	2.625
Koku	Leblebi k. (az-çok)	4	3.75 4
	Leblebi tadı (yok-var) 4,20	4.375	4.25
Lezzet	Zeytinyağı tadı (yok-var) 1,75	2.375	1.5
	Un tadı (az-çok) 1,45	2	1.125
	Tatlılık oranı (az-çok) 2,41	2.25	2.25

Görünüş açısından; her üründe ideale yakın ortalamalar elde edilmiştir. Renk açısından incelendiğinde L1 ve L2 ürünü, içerisinde bulunan kuru meyveler ve hurma sebebiyle koyu renkte bulunmuştur. Badem ve fındık eklenen L3 ürünü ise elde edilmek istenen değerlere daha yakın bulunmuştur. L1 ürünü şekil açısından, içerisinde bulunan kuru meyvelerin daha önce sıcak suda bekletilerek macunumsu bir kıvam haline getirildikten sonra hazırlandığı için daha muntazam bulunarak en yüksek değere sahip olmuştur. En düşük değere sahip olan



Vegan Diyeti Kapsamında Geliştirilen Kurabiye ve Tüketici Algısı

Fügen DURLU ÖZKAYA, Demet GÜNER, Tansu AKBIYUK, Nurşah SİNER

L2 ürünü ise sert hurma parçacıkları sebebi ile doku açısından pütürlü bulunarak panelistlerde olumsuz bir etki bırakmıştır. Alınan geri dönüşlerle birlikte hurma parçacıklarının çıkartılıp incecik çekilen fındık ve bademlerle hazırlanan L3 de yine panelistler tarafından beğenilmiştir.

Doku açısından değerlendirildiğinde; L1 ve L2 hurma ve kuru meyvelerin sağladığı yapışkan doku gereği homojen bulunmazken, L3 ürünü eklenen çekilmiş fındık ve badem parçaları ile homojen bulunmuştur. Yine sıcak suda bekletilmiş kuru meyvelerin yapısı gereği L1 ürünü ağızda sıvı yapan yapı bırakırken, L2 ve L3 ürünlerinde bu oranın düştüğü gözlemlenmiştir. Kıvam olarak L2 ürünü sert bulunurken, L1 ve L3 ürününün ideal orana yakın olduğu tespit edilmiştir. Koku açısından incelendiğinde; üç üründe de yoğun leblebi kokusu alınırken, L1 ve L2 ürünlerinde yanık kokusu alınmıştır. L1 ve L2 ürünlerinden yanık kokusu alınmasının nedeni yüksek ısıda kısa süre pişirilmesinden kaynaklanmaktadır. Bu hata göz önünde bulundurularak L3 ürünü daha düşük ısıda biraz daha uzun sürede pişirilmiştir.

Lezzet açısından değerlendirildiğinde her üründe yoğun olarak leblebi tadı alınmıştır. Tatlılık oranları açısından bakıldığında L1 ve L2 tatsız bulunurken, L3 ürünüde istenilen tatlılık oranına ulaşılmıştır. L1 ve L2'nin daha az tatlı bulunmasının nedeni ise içerisinde kuru meyvelerden başka tatlandırıcı olmamasından kaynaklanmaktadır. L3'de tatlandırıcı olarak pudra şekeri kullanılarak istenilen tatlılık seviyesi yakalanmıştır. Eğitimli panelistlere yapılan bu test sonucunda en beğenilen kurabiye L3 olduğu tespit edilmiştir. Pek çok yönden ideal bulunan L3 araştırmanın ikinci aşaması için vegan/vejetaryen olan ve olmayan bireylere tattırılarak beğeni testi için kullanılmıştır.

Araştırmanın ikinci aşaması olan tüketici beğeni testinde ise nihai ürün kabul edilen L3'ün beğeni ve satın alma niyetine etkisi ölçülmüştür. Tüketicilerin L3'e ilişkin beğeni düzeyleri ve satın alma niyeti Tablo 4'de yer almaktadır. Ortalamalar incelendiğinde görünüş, koku, lezzet ve genel beğeni düzeyi açısından geliştirilen kurabiye beğenildiği tespit edilmiştir. Özellikle lezzet konusunda tüketicilerin büyük bir çoğunluğu tarafından beğenilen L3, tüketicilerin satın alma niyetlerini de olumlu yönde etkilemiştir. Satın alma niyetindeki oranın ortalamanın üzerinde olması da bu beğeniye bir ölçüde doğrulamaktadır. Satın alma niyetinin diğer sonuçlara göre daha düşük olmasının nedeni ise kurabiye piyasaya sürüldüğünde, vegan bireyler için uygun koşullarda üretilip üretilmeyeceği konusundaki endişeden kaynaklanmaktadır.

Tablo 4. Tüketicilerin Duyusal Analiz Bulguları



Duyusal Özellikler	Tüketicilerin Ortalamaları (L3)
Görünüş	4,12
Koku	4,11
Lezzet	4,30
Genel Beğeni Düzeyi	4,17
Satın Alma Niyeti	3,83

L3*: 420 gr. leblebi tozu, 50 gr. un, 90 gr. pudra şekeri, 50 gr. badem, 50 gr. fındık, 180 gr. zeytinyağı.

**** Ölçek soruları 5’li likert tipte Hiç Beğenmedim (1) – Çok Beğendim (5) şeklinde sorulmuştur.**

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bireylerin daha bilinçli hale gelmesiyle birlikte tüketiciler yeni ürün arayışı içine girmişlerdir. Ayrıca ortaya çıkan çeşitli beslenme akımları insanların beslenme konusunda hassasiyetlerini arttırmıştır. Buradan yola çıkarak yapılan araştırma kapsamında vegan beslenme tarzını benimseyen bireylere yönelik, içerisinde hiçbir hayvansal besin bulunmayan bir kurabiye formülasyonu geliştirilmiştir. Kurabiye geliştirilirken vegan beslenme şeklinin hassasiyetleri göz önünde bulundurulmuş olup kolay ulaşılabilir olması ön planda tutulmuştur. Reçete geliştirilirken tarifinden esinlenen kurabiye tarifi yöntem kısmında “orijinal tarif” başlığı altında verilmiştir.

Bu çalışmanın örnekleme iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada ürün geliştirilerek üç farklı tarif denenmiş ve nihai ürün elde edilmiştir. Elde edilen ürün güvenilirlik açısından iki kez tekrarlanmıştır. Yapılan tüm ürünler duyusal analiz testi için, gastronomi ve mutfak sanatları yüksek lisans öğrencilerinden oluşan sekiz kişilik eğitimli panelist grubuna uygulanarak analiz edilmiştir. İkinci aşamada eğitimli panelistlerden en ideal sonucu alan L3 ile, 42’si vegan 18’i vejetaryen ve 20’si diğer beslenme tarzına sahip toplamda 80 katılımcıya beğeni testi uygulanmıştır.

Beğeni testine katılanların yaş aralığına bakıldığında çoğunluğu genç bireylerin oluşturduğu görülmektedir. Ayrıca çoğunluğun yüksek eğitim seviyesinde ve yüksek gelire sahip olduğu tespit edilmiştir. Buradan elde edilen veriler ile farklı beslenme şekillerini benimseyen bireylerin genellikle eğitim seviyelerinin yüksek olduğu ve beslenme hassasiyetlerinin gereklerini yerine getirebilecek düzeyde gelire sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Tüketici



Vegan Diyeti Kapsamında Geliştirilen Kurabiye ve Tüketici Algısı

Fügen DURLU ÖZKAYA, Demet GÜNER, Tansu AKBIYUK, Nurşah SİNER

analiz sonuçlarına göre ürün görünüş, koku, lezzet ve genel beğeni düzeyinde birbirine yakın ve olumlu sonuçlar alarak satın alınabilir bulunmuştur.

Araştırma sonunda elde edilen nihai ürün, Eskişehir'e ait Talkan kurabiyesinden farklı olarak içinde herhangi bir margarin, tereyağı ya da rafine bitkisel yağ barındırmamaktadır. Geliştirilen tüm tariflerde sadece zeytinyağı kullanılmıştır. Ayrıca daha önceden ifade edildiği gibi, vegan bireylerin ceviz, fındık ve badem gibi kuru yemişleri diğer bireylere göre biraz daha fazla tükettikleri için kansere yakalanma oranlarının daha az olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle geliştirilen kurabiyede badem ve fındık parçacıklarının kullanılması, kurabiye'nin besin değeri açısından daha zengin olmasını sağlamıştır.

Özel beslenme şekline sahip bireyler için şu ana kadar birçok ürün geliştirme çalışması gerçekleştirilmiştir. Glütten hassasiyeti olan bireyler için Ergin (2011), glütensiz bisküvi, erişte ve pide üreterek duyu analizi çalışması yapmıştır. Seferoğlu ise (2012), çölyak hastalarına yönelik kestane unu kullanarak ekmek, kek ve bisküvi çeşitleri üretmiş ve duyu analizi çalışması uygulamıştır. Bunun yanı sıra Durlu-Özkaya vd. (2017), duyu analizi çalışması ile buğday unuyla yapılan kurabiyeye alternatif olarak badem, dut ve iğde unuyla kurabiye çeşitleri üretmiştir.

Vegan bireyler için yapılmış ürün geliştirme çalışmaları incelendiğinde, Şimşek, Güleç ve Usta (2020), geleneksel Türk mutfağına ait bir tatlı olan Kazandibi tatlısını veganlar ve çölyak hastaları için alternatif ürünler kullanarak yeniden formüle etmişlerdir. Durlu-Özkaya, Ceylan, Öztürk ve Demirel ise (2020), Osmanlı mutfağına ait bir tatlı olan Keşkül'ün formunu vegan bireylere göre geliştirmişlerdir. Gerçekleştirilen tüm çalışmaların sonuçları, bu çalışma ile benzerlik göstermekte ve elde edilen nihai ürünlerin tüketici beğeni test yüzdeleri yüksek çıkmaktadır.

Gelecek araştırmalara örnek olarak lisans ya da lisansüstü öğrenciler arasında en başarılı vegan ürün geliştirme yarışması gerçekleştirilebilir. Bu durum hem veganlara/veganizme olan duyarlılığı arttırarak sınırlı sayıda olan ürün pazarının genişlemesine olanak sağlayabilir. Geliştirilen kurabiye'nin hazırlanmasının çok vakit almadığı ve çok maliyetli olmadığı aynı zamanda tüketici tarafından yüksek beğenilirlik düzeyine sahip olması ilerleyen çalışmalar için örnek teşkil etmektedir.

Yine diğer orijinal tatlı tariflerinin vegan beslenme tarzına uygun hale getirildikten sonraki besin değerindeki değişimler incelenebilir. Orijinal tarif ve vegan formülasyonu besin değeri yönünden karşılaştırılabilir ve sonuçları değerlendirilebilir. Ayrıca vegan dernekleri ile iletişime geçilerek vegan bireylerin tüketmeyi arzu ettikleri ürünlerin neler olduğu belirlenebilir. Çünkü geliştirilecek ürünlerin tercih edilme durumlarını önden tespit etmek pazarda yer edinebilmek için gereklidir. Vegan tüketici taleplerinin önden belirlenmesi uygun şekilde formüle edilmiş alternatif ürünlerin geliştirilmesi için önemlidir.



KAYNAKÇA

- Altuğ- Onoğur, T. ve Elmacı, Y. (2015). *Gıdalarda duyuşal değerlendirme*. İzmir: Sidas Medya Yayıncılık.
- Akkan, E. ve Bozyiğit, S. (2020). Bir niş olarak Türkiye'deki vegan ürünler: tüketici bakış açısından keşfedici bir araştırma. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 101-149.
- Ceyhun Sezgin, A. ve Durlu Özkaya, F. (2013). Toplu beslenme şekillerine genel bir bakış. *Akademik Gıda*, 12(1), 124-128.
- Dilek, S. E. (2018). Türkiye'de vejetaryen/vegan oteller mümkün mü? Kavramsal bir tartışma. *İşletme Dergisi*, 19(1), 2-3. doi: 10.24889/ifede.401723.
- Durlu-Özkaya, F., Akbulut, B. A. ve Tulga, D. (2017). Gastronomi turizmi engelleri kapsamında çölyak. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(16), 123 – 228.
- Durlu-Özkaya, F., Ceylan, F., Öztürk, B. ve Demirel, M. M. (2020). Türk tatlısı: Veganlar için keşkül. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(1), 185-192. doi:10.46971/ausbid.655420
- Ergin, A. (2011). Çölyak hastalarına özel bisküvi, erişte ve pide üretimi (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Erk, G., Seven, A. ve Akpınar, A. (2019). Vegan ve vejetaryen beslenmede probiyotik bitkisel bazlı süt ürünlerinin yeri. *The Journal of Food*, 44(3), 453-462. doi: 10.15237/gıda.GD18083
- Gökçen, M., Aksoy Y. Ç. ve Ateş Özcan, B., (2019). Vegan beslenme tarzına sağlık açısından genel bakış. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi* 2(1), 50-54. doi:10.33308/2687248X.201912152
- Karabudak, E. (2012). Vejetaryen beslenmesi. T.C Sağlık Bakanlığı Yayınları.
- Kınikoğlu, M. (2015). Vegan beslenme. İstanbul: Oğlak Yayıncılık.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2012). Gıda Teknolojisi, Duyusal Test Teknikleri. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları: Ankara.



Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research, Vol. 6, Issue 1, 48-60, 2022

Vegan Diyeti Kapsamında Geliştirilen Kurabiye ve Tüketici Algısı

Fügen DURLU ÖZKAYA, Demet GÜNER, Tansu AKBIYUK, Nurşah SİNER

- Seferoğlu, B. (2012). Çölyak hastalarına yönelik keşane unu ve glütensiz unlarla hazırlanan ekmeğ, kek ve bisküvi çeşitlerinin duyuşal analiz ile değeriendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Sünnetçioğlu, S., Mercan, Ş.O., Yıldırım, H. M. ve Türkmen, S. (2017). Veganların restoranlarda karşılaştıkları sorunlar üzerine bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(Special Issue 2), 241-252. doi: [10.21325/jotags.2017.127](https://doi.org/10.21325/jotags.2017.127)
- Şimşek, A., Güleç, E. ve Usta, S. (2020). Gastronomik ürün çeşitlendirme kapsamında veganlar ve çölyak hastaları için ürün geliştirme: Kazandibi. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 51-59. doi: [10.37847/tdad.698196](https://doi.org/10.37847/tdad.698196)
- Tekten Aksürmeli, Z. S. ve Beşirli, H., (2019). Vegan kimliğinin oluşumu: vegan olmak ve vegan kalmak. *Akademik Hassasiyetler*, 12(6), 223-249.
- The vegan society. *Definition of veganism*. Erişim tarihi: 08 Ağustos 2020, <https://www.vegansociety.com/go-vegan/definition-veganism>.
- Tunçay, G.Y. (2018). Sağlık yönüyle vegan/vejeteryanlık. *Eurasian Journal of Health Sciences*, 1(1), 25-29.
- Uçan, Z. B ve Bozok D. (2019, Eylül). Veganizm ve gastronomi. IV. Uluslararası Gastronomi Turizmi Araştırmaları Kongresi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir.
- Vatan, A. ve Türkbaş, S. (2018). Vejeteryen turist ve vegan turist kimdir. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(3), 24-39. doi: : 10.21325/jotags.2018.270
- Yegen, C. ve Aydın, O. B. (2018). Postmodern bir kimlik olarak veganlık ve bir çevrimiçi ağının analizi. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, 28(1), 91-114.