

Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Metin Madenciliği ve İçerik Analizi ile İncelenmesi: Ekşi Sözlük Krem Çikolata Örneği (Investigation of Factors Affecting Consumer Choice with Text Mining and Content Analysis Technique: Ekşi Sözlük Cream Chocolate Case)

* Osman Nurullah BERK^a, Süleyman DEĞİRMEN^b, Hasan YILMAZ^c

^a Selcuk University, Beyşehir Ali Akkanat Faculty of Business Administration, Department of Business Administration, Konya/Turkey

^b Konya Food and Agriculture University, Faculty of Social Sciences and Humanities, Department of Economics, Konya/Turkey

^c Selcuk University, Beyşehir Ali Akkanat Faculty of Business Administration, Department of Management Information Systems, Konya/Turkey

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 09.04.2022

Kabul Tarihi: 06.06.2022

Anahtar Kelimeler

Krem çikolata

Ekşi sözlük

Tüketici davranışı

Öz

Yaşanan sosyo-kültürel gelişmeler insanların yaşam biçimlerini değiştirerek beslenme alışkanlıklarında hazır ve atıştırmalık gıda ürünlerine yönelmelerine neden olmuştur. Krem çikolatanın tüketicilerin gündelik yaşamında önemli yere sahip olmasına karşın marka tercihinde etkili faktörlere yönelik literatür tarandığında kapsamlı araştırma yapılmadığı gözlemlenmiştir. Araştırmadaki amaç tüketicilerin krem çikolata markaları üzerine olan görüş ve düşüncelerini saptayarak, tercihlerini etkileyen faktörleri belirlemektir. Araştırmada ekşi sözlükte krem çikolata markalarına yönelik 574 sözlük yazarının yorumuyla oluşan veri seti incelemeye alınmıştır. Tüketici istek ve ihtiyaçlarını belirlemede ve pazar araştırmalarında büyük verilerin kullanımı her geçen gün artış göstermektedir. Bu bağlamda ekşi sözlükteki yorumlar büyük veri seti olarak değerlendirilebilmekte ve krem çikolata pazarına yönelik öngörü sağlayabilmektedir. Veriler WebHarvy uygulaması ile Ekşi Sözlük'ten alınarak, Python programında karşılaştırmalı analiz yapılmıştır. MAXQDA programı kullanılarak sözlük yazarlarının yorumları içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırma sonucunda veri setinde 29 farklı marka tespit edilmiş; lezzet, sağlık, fiyat başta olmak üzere üç temel değişken belirlenerek önem dereceleri ve bu değişkenleri etkileyen faktörler saptanmıştır. Tüketici nezdinde önem derecesi en yüksek olan faktör fındık oranı iken kullanılan yağın içeriği, şeker miktarı ve katkı maddeleri ikinci sırada yer almaktadır. Menşei, yerellik, doğallık ve marka benzeştirmesi öne çıkan diğer önemli unsurları oluşturmaktadır.

Keywords

Cream chocolate

Ekşi sözlük

Consumer behavior

Abstract

The socio-cultural developments experienced have changed the lifestyles of people and have led them to turn to ready-made and snack food products in their eating habits. Despite the fact that cream chocolate has an important place in the daily life of consumers, it was observed that there was no comprehensive research when the literature on the factors affecting brand preference was reviewed. The aim of the research is to determine the opinions and thoughts of consumers on cream chocolate brands and to determine the factors that affect their preferences. In the study, the data set formed by the interpretation of 574 lexicographers for cream chocolate brands in the sour dictionary was examined. The use of big data in determining consumer wants and needs and in market research is increasing day by day. In this context, the comments in the sour dictionary can be considered as a large data set and can provide insight into the cream chocolate market. The data were taken from the WebHarvy application and Ekşi Sözlük, and a comparative analysis was made in the Python program. The dictionary authors' comments were subjected to content analysis using the MAXQDA program. As a result of the research, 29 different brands were identified in the data set; Three basic variables, especially taste, health and price, were determined and their importance levels and the factors affecting these variables were determined. The most important factor for the consumer is the hazelnut ratio, while the content of the oil used, the amount of sugar and additives take the second place. Origin, locality, naturalness and brand assimilation are other important elements that draw attention.

* Sorumlu Yazar

E-posta: osman.berk@selcuk.edu.tr (O. N. Berk)

GİRİŞ

Tüketim ve beslenme alışkanlıklarının her geçen gün değişim gösterdiği ve zaman algısının daha fazla önem kazandığı günümüz dünyasında hazır ve atıştırmalık gıda ürünlerine olan talep artmaktadır. Dünyanın birçok ülkesinde hazır ve atıştırmalık gıda ürünlerini sınıfında tüketilen krem çikolata erişilebilir, lüks bir ürün olarak değerlendirilmektedir (Mundel vd., 2017). Krem çikolata; çoğunlukla ekmek, çörek, krep ve diğer benzer tahıl ürünlerine sürülerek tüketilen tatlı ve çikolata aromalı bir kremadır (Pele vd. 2007). Krema genellikle kakao, fındık, şeker ve hurma veya bitkisel yağ, süt ve ek tatlar içermektedir. Yüksek bir lezzet oranına sahip olması ve ulaşılabilirliğinin kolay olması nedeniyle krem çikolata vb. ürünler kademeli olarak reçel, marmelat, pekmez vb. atıştırmalıkların yerini almaktadır. Bu nedenle, son yıllarda krem çikolata pazarında önemli bir artış yaşanmaktadır (Transparency Market Research, 2021; Şişman, 2019). Küresel ölçekte pazar payı 206,75 milyar dolar olan çikolata sektörünün 2025 yılında 223, 63 milyar dolar hacme ulaşması beklenmektedir. Her yıl ortalama 7.7 milyon ton çikolata tüketildiği tahmin edilmektedir (Statista, 2021a; 2021b). Türkiye’deki verilere göre ise bu rakam yaklaşık olarak 237 bin ton çikolatadır ve pazar payı 1.3 milyar dolardır. Ortalama 1200 firmanın faaliyet gösterdiği çikolata sektöründe üretim, ağırlıklı olarak endüstrileşmiş firmalar tarafından gerçekleştirilmektedir ve bu firmalar pazar payının %90’nına sahiptir. Araştırmanın konusunu oluşturan krem çikolata ise çikolata sektöründe büyük bir yüzdeye sahiptir (Demiryol, 2019). Bu bağlamda araştırmada krem çikolata sektörüne yönelik pazar araştırması yapılarak, Türkiye piyasasındaki endüstriyel işletmeler ve KOBİ’ler ele alınmıştır ve aralarındaki rekabet karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. İnceleme sonucunda tüketicilerin krem çikolata tercihlerinde etkili olan faktörler, çikolata tüketimine yönelik literatürdeki çalışmalardan faydalanarak belirli değişkenler üzerinden saptanmaya çalışılmıştır (Zarantonello & Luomala, 2011; Sondhi & Chawla, 2017; Thaichon vd., 2018; Steinhäuser vd., 2019; Del Prete & Samoggia, 2020).

Krem çikolatanın literatürde niş bir konu olması, daha öncesinde yapılan çalışmalarda detaylı bir şekilde ele alınmaması ve yeterli sayıda çalışmanın olmaması araştırmanın temel çıkış noktasıdır. Literatürde tüketici tercihlerini etkileyen faktörleri ve markalara yönelik tutumları ölçen, araştırma yapısına uygun bir ölçek olmadığı fark edilmiştir. Bu noktada ürüne ve pazara yönelik doğru ve güvenilir sonuçlar elde edebilmek için yöntem olarak metin madenciliği ve içerik analizi teknikleri tercih edilmiştir (Delen & Crossland, 2008). Son yapılan çalışmalar (He vd. 2013; Schwartz & Ungar, 2015; Hou vd. 2021; Qiu & Zhang, 2021) incelendiğinde, bu tür tekniklerin genellikle sosyal medya platformu üzerinde uygulandığı görülmektedir.

Sosyal medya platformları, ürün inceleme web siteleri, bloglar ve marka toplulukları gibi çevrimiçi alanlar, tüketicilerin görüşlerini ve incelemelerini yayınlamaktadır. Bu iletişim kanallarındaki faaliyet seviyesi son yıllarda katlanarak artmıştır (Netzer, 2012). Bu gelişmeye bağlı olarak çevrimiçi platformlarda oluşan veri yığını tüketiciler, işletmeler ve araştırmacılar için bir bilgi kaynağı haline gelmektedir. Tüketici tarafından üretilen içerik, işletmelere genel olarak pazardaki tüketicileri ve özellikle de kendi müşterilerini “dinleme/anlama” fırsatı sunmaktadır (Urban & Hauser, 2004). Son yıllarda yapılan çalışmalar incelendiğinde; fen ve sosyal bilimlerde biyoloji, tıp, ekonomi, sosyoloji, işletme, iletişim bilimleri olmak üzere birçok farklı alt disiplinde (Korhonen vd., 2012; Bail, 2014; Xiang vd., 2015; Tang & Guo, 2015; Warren vd., 2015; Simmons vd., 2016; Amado vd., 2018) büyük verilere dayalı farklı analiz yöntemleri kullanılarak çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmada da benzer teknikler kullanılarak ekşi sözlük platformundaki veriler incelenmiştir ve tüketici görüşlerinin saptanması amaçlanmıştır. Yapılan araştırmanın

literatürdeki çalışmalar ile ortak özelliği, karışık ve düzensiz halde bulunan büyük verileri tasnifleyerek ve yorumlayarak ortaya anlamlı sonuçlar çıkartmaktır.

Araştırmanın veri setinin elde edildiği katılımcı bir sözlük platformu olan ekşi sözlük, binlerce yazarın yorum yaptığı ve çeşitli konularda birçok görüş ve düşüncenin paylaşıldığı sosyal bir oluşumdur. Bu araştırma ekşi sözlük platformunda krem çikolata markaları üzerine 2015 yılında açılan başlık üzerine kurgulanarak yürütülmüştür. Sözlük üzerinden elde edilen veri setine metin madenciliği tekniği uygulanmıştır ve ardından meydana gelebilecek bilgi eksikliklerini gidermek amacıyla içerik analizi yapılmıştır. Araştırmada krem çikolata ve Türkiye pazarı ile ilgili kısa bir bilgi verilmiştir ve ekşi sözlük platformunun sosyal yapısı ve işleyişi hakkında açıklamalar yapılmıştır. Sonrasında da araştırma bulgularına ve sonuçlara yer verilmiştir.

Kavramsal Çerçeve

Çay ve kahveden daha önce hayatımıza giren (Kaya Terme, 2019) çikolatanın ilk olarak Mayahılar tarafından kutsal bir içecek olarak kullanıldığı bilinmektedir (Verna, 2013). Amerika'dan Avrupa'ya 15. yüzyılda gelen çikolata, 17. yüzyılda çeşitli bileşenlerle (süt, kakao, vanilya, tatlandırıcı) karıştırılarak günümüzdeki yaygın kullanım şeklini almaya başlamıştır. İlk keşfedildiği günlerden günümüze kadar sağlık alanında tedavi amaçlı kullanılan çikolata, endüstriyel bir ürün haline gelmesiyle birlikte 20. yüzyılda yüksek yağlı ve kalorili bir gıda olarak üretilmeye başlanmıştır (Quélus, 2021; Kay, 2021). Ayrıca tıp ve tıp dışı literatürde obezite ile ilişkilendirilmiştir (Lippi, 2013). Çikolatanın bu yeni kullanım şekli doyumluk ve uyarıcılık hislerini ortaya çıkararak tüketim oranını artırmıştır. Türkiye'de ise ilk olarak 17. yüzyıl sonlarında Careri isimli İtalyan seyyahın kayıtlarında rastlanmıştır (Açıkgöz, 2019). Osmanlı sarayının resmi çikolata tedarikçisi olan küresel çikolata markası Nestle'nin 1875 yılında faaliyetlerine başladığı ve 1909 yılında İstanbul Karaköy'de ilk şubesini açtığı bilinmektedir. Ardından 1927'de yine İstanbul'da ilk üretim tesisini kurmuştur (Özen, 2014; Tınmaz vd. 2022).

Dünyanın birçok ülkesinde tüketilen çikolatanın en büyük üreticileri Kuzey Amerika ve Avrupa merkezlidir. Ülkeler bazında yıllık tüketim miktarına baktığımızda 2017 verilerine göre kişi başı 8.8 kg ile İsviçre ilk sıradayken, 8.1 kg ve 7.9 kg ile Avusturya ve Almanya ikinci ve üçüncü sırada yer almaktadır. Asya ülkelerinde; Japonya'da 1.2 kg, Çin'de ise 0.1 kg tüketilmektedir (McCarthy, 2021). Türkiye'de ise kişi başı yıllık çikolata tüketim miktarı 3.1 kg'dır ve üretim miktarı yaklaşık olarak 237 bin ton dur (Demiryol, 2019). WorldFood İstanbul'dan alınan bilgilere göre her geçen gün üretimi ve tüketimi artış gösteren çikolata, yaklaşık olarak 1.3 milyar TL sektör değerine sahiptir (WorldFood-Istanbul, 2017). Çikolata sektöründe önemli bir yüzdeye sahip krem çikolatanın pazar büyüklüğü ise 70 bin ton civarındadır ve yaklaşık 1 milyar TL'lik bir değere sahiptir (Yılmaz, 2018). Küresel bir firma olan Ferrero'nun Türkiye'ye son yıllarda yapmış olduğu yatırımlar ile birlikte bu oranın artması beklenmektedir.

Türkiye pazarında çikolata ve şekerleme üzerine faaliyet gösteren yaklaşık 1200 adet firma tüketicilere atıştırmalık, krem, bar, sürpriz yumurta, paket çikolata olmak üzere farklı şekillerde ürünlerini sunmaktadır. Ayrıca sütlü, beyaz ve bitter olmak üzere farklı aromalarla üretilen çikolata, ürün çeşitliliğinin fazla olduğu bir üründür. Tüketiciler açısından ürün tercihinde etkili olan sağlık, fiyat, ambalaj, marka bilinirliği, tat, bileşen, ülke menşei vb. birçok faktör bulunmaktadır (Macdonald & Sharp, 2000; Kuikka & Laukkanen, 2012; Webster, 2014; Cova & D'Antone, 2016; Gineikiene vd., 2017). Krem çikolata, diğer çikolata türlerinden tüketim şekli ve içerik olarak farklı olmasına rağmen tüketici tercihlerini etkileyen faktörlerin benzer olduğu söylenebilir. Tablo 1.'de Türkiye pazarında

bilinirliği yüksek markaların ürünlerine ve ürünlerin içeriklerine yer verilmiştir. Diğer çikolata türlerinden farklı olarak krem çikolatada dikkat çeken unsur fındık ve yağ oranı olmuştur.

Tablo 1. Krem Çikolata Markaları ve İçerikleri

	Fındık	Enerji (Kalori)	Yağ	Şeker	Karbonhidrat	Protein	Tuz
Nutella	%13	2252/539	30.9	56.3	57.5	6.3	0.107
Sarelle	%13	2295/549	33.5	53	53.9	6.5	0.125
Banada	%13,5	2243/537	31	48.9	55.4	6.5	0.6
Nuga	%16	2249/539	32	50.2	58.7	7	0.2
Çokokrem	%4	531	30.2	58.4	59.3	4.1	0.3
Peripella	%13	2263/541	31.5	50	59.1	5.5	-
Gürsoy	%15	2252/538	36.17	51.77	39.98	5.94	0.23
Tadıbu	%35	553	37	36	36.3	15.8	0.94

Kaynak: Tablodaki veriler yazarlar tarafından markaların güncel değerleri baz alınarak oluşturulmuştur.

Ürünlerin içerik ve sahip oldukları bileşenlerin oranlarını gösteren Tablo 1. incelendiğinde içeriklerinin birbirine yakın değerlere sahip oldukları fakat bazı markaların çeşitli bileşenlerde farklılaştırdıkları görülmektedir. Bu bileşenlerden tüketici nezdinde en önemlilerinin fındık ve yağ oranı olduğu söylenebilir (Merlino vd., 2021). Ürünlerin ambalajları incelendiğinde, dikkat çeken iki temel nokta fındık oranının ve üründe kullanılan yağ oranı veya yağ içeriğinin vurgulanmasıdır. Bazı markalar kullandıkları yağın özüne göre farklılaşmaktadır. Markaların çoğu sağlık ve çevresel açıdan benimsenmeyen ve zararlı olan (BBC, 2019) palm yağı kullanmaktadır. Palm yağı kullanımı, küresel ve jenerik bir marka olan Nutella için krize neden olmuştur ve marka imajının zedelenmesine yol açmıştır (Cova & D'Antone, 2016). Bazı markalar ise daha sağlıklı ve doğal bir alternatif olarak ayçiçek, hurma ve fındık yağı kullanmaktadırlar. Her iki bileşende sağlıklı ilişkilendirilebilmektedir. Daha önce yapılan çalışmalar bunları doğrular niteliktedir (Bozacı vd., 2019; Del Prete & Samoggia, 2020). Son dönemlerde yüksek kalorisi nedeniyle "sağıksız" ürün olarak görülen çikolata (Prestwich vd., 2011) tüketiciler tarafından daha bilinçli bir şekilde tercih edilmeye başlanmıştır. Bu bağlamda, yaygın bir tüketim oranına sahip olan ve gün geçtikçe tüketim miktarı artan krem çikolatanın tüketiminde etkili olan faktörlerin belirlenmesi araştırmanın temel amacını oluşturmaktadır.

Araştırma amacına uygun olarak, krem çikolata ve markalarına yönelik tüketiciler tarafından yorumların yapıldığı ve belirli miktarda veri setinin bulunduğu Ekşi Sözlük platformu kullanılmıştır. Son yıllarda alışveriş siteleri, sosyal medya hesapları, bloglar, sözlükler vb. katılımcı platformlarda tüketiciler tarafından ürün ve markalara yönelik yorumlar/tüketici görüşleri önemli düzeyde artış göstermiştir. Hem işletmeler hem de tüketiciler için önemli bir bilgi kaynağı haline gelen, karşılıklı geribildirimlerin yapıldığı bu platformlar müşteri istek ve ihtiyaçlarını anlamak, ürüne ve pazara yönelik çıkarımlarda bulunmak için önemli bir başvuru kaynağı haline gelmiştir. Buna bağlı olarak araştırmacılar tarafından son yıllarda bu tür platformlarda ürün veya hizmetlere yönelik yapılan yorumların analizi üzerine yapılan çalışmalarda artış göstermiştir. Ağırlıklı olarak hizmet sektörüne (Akgöz & Tengilimoğlu, 2015; Aylan & Aylan, 2020; Gürce & Tosun, 2017; Mancı & Tengilimoğlu, 2021; Tunçalp, 2018) yönelik çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Ekşi sözlük üzerinden yapılan çalışmalara bakıldığında farklı alt disiplinlerden çeşitli konularda araştırmalar yürütüldüğü görülmektedir. Turist rehberleri (Taşkın, 2021) ve sağlık çalışanları (Şantaş & Kahraman, 2017) olmak üzere çeşitli meslek gruplarına yönelik algıların ölçülmesi, etnik gruplara yönelik söylemlerin tespit edilmesi (Çakın, 2020; Alp, 2016; Akkılıç, 2018), belirli bir konuma ilişkin görüşlerin incelenmesi (Söğüt, 2020) vb. araştırmalar yapılmıştır. Daha önce ekşi sözlük platformu üzerinde yapılan çalışmalarda herhangi

bir ürüne veya markaya yönelik, tüketici görüş ve düşüncelerini inceleyen benzer bir araştırma yapılmamıştır. Bu noktada yapılan bu araştırma bu konuda öncü olabilecek niteliktedir.

Erişim kolaylığı, güncel konuların tartışılması, özgün ve interaktif bir yapıya sahip olması nedeniyle kısa sürede Türkiye'nin en çok ziyaret edilen web sitelerinden (Taşdemir & Çevik, 2013) biri haline gelen ekşi sözlük 1999 yılından bu yana aktif bir şekilde faaliyet göstermektedir. Sözlük kullanımına yönelik veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Ekşi Sözlüğe İlişkin Sayısal Veriler

Yazar	119087
Kayıtlı Kullanıcı	559937
Başlık	3849847
Entry (yorum)	36667368
Aylık Tekil Ziyaretçi	35759823
Aylık Gösterim	480104714

Kaynak: Ekşi Sözlük, 2021b

Kayıtlı kullanıcı sayısının katımlı bir sözlük platformu olmasına karşın 559937 kişidir. Açılan başlıkların ve yorumların yüksek bir sayıda olması ve aylık ziyaretçi ve gösterim sayısının milyonları geçmesi, ekşi sözlük platformunun yüksek bir etkileşim oranına sahip olduğunu göstermektedir. Sözlüğün kendisini “kutsal bilgi kaynağı” olarak tanımlaması, güncel konuları ve başlıkları ele alması ve insanların karşılıklı etkileşimde bulunabiliyor olması etkileşimin yüksek olmasındaki temel neden olarak düşünülebilir.

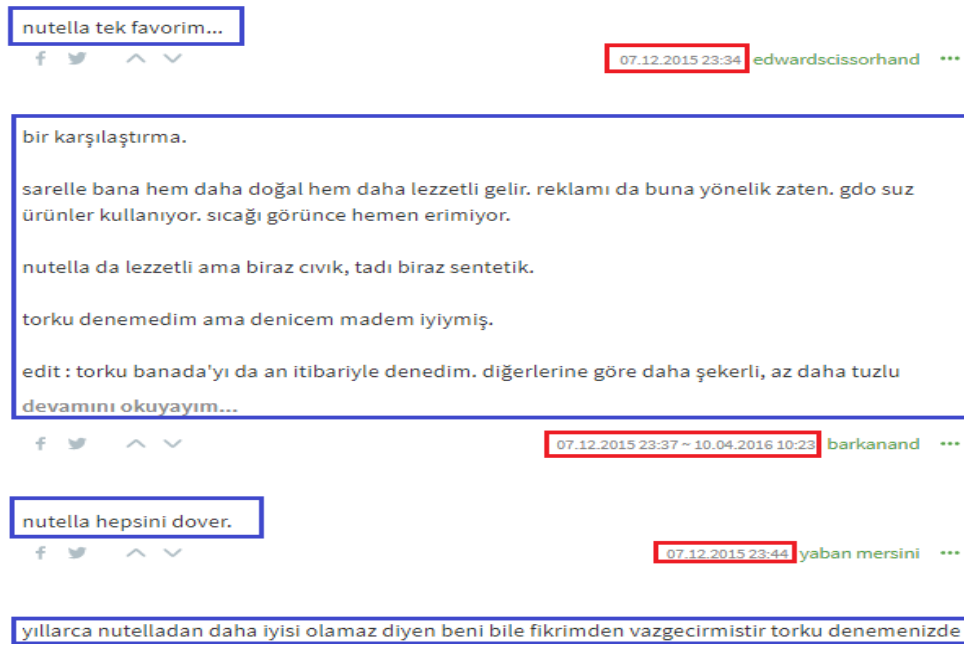
Araştırma konusu olan krem çikolata; üreticiler ve tüketiciler tarafından sürülebilir/sürme çikolata, krem çikolata, kakaolu ezme, çikolata/findık kreması vb. olmak üzere farklı şekillerde isimlendirilmektedir. Anlam bütünlüğünü sağlayabilmek ve yaygın kullanımını belirlemek amacıyla Google arama motoruna çikolata türevlerinin isimleri sırasıyla yazılmıştır ve en çok sonuç alınan “krem çikolata” (5.610.000) isminin kullanılması uygun görülmüştür. İkinci sırada ise yaygın kullanıma sahip olan “sürülebilir çikolata” (22.300) gelmiştir.

Araştırma Amacı ve Yöntemi

Araştırmada hazır atıştırmalık ürün grubunda sınıflandırılan krem çikolata markalarının tercihlerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla tüketici satın alma kararını etkileyen faktörlerin tespit edilmesi, ürüne ve markaya yönelik çeşitli çıkarımlar yapılması araştırmanın temel çıkarım noktasıdır. Bunlara ek olarak tüketici nezdinde ideal krem çikolata profilinin oluşturulması hedeflenmiştir. Ayrıca yüzeysel bir pazar araştırması olarak değerlendirilebilecek olan bu çalışma, pazarda faaliyet gösteren işletmelere de bir takım öneriler sunmaktadır. Bu bağlamda yapılan literatür taraması sonucunda araştırma konusuna yönelik olarak nitel bir araştırma yöntemi olan metin madenciliği ve içerik analizleri tekniklerinin uygulanması yazarlar tarafından uygun görülmüştür.

Araştırmada istenilen hedeflere ulaşabilmek amacıyla, Ekşi Sözlük platformu üzerinde 2015 yılında açılan “Nutella-Sarelle-Torku” başlığı veri seti olarak değerlendirmeye alınmıştır. Açılan başlıkta sözlük yazarlarının krem çikolata markalarına yönelik yapmış olduğu olumlu ve olumsuz yorumlar ve ürüne yönelik görüşleri belirtilmiştir. Veriler 5 Mart 2021 tarihinde WebHarvy uygulaması kullanılarak Ekşi Sözlük platformundan çekilmiştir. Başlığın oluşturulduğu tarihten, araştırmanın başladığı tarihe kadar sözlük yazarları tarafından yazılan toplamda 574 yorum tespit edilmiştir. 44 adet yorum yeterli görülmeyle analize dâhil edilmemiştir. Veriler çekilirken yorumlar ve

yorumların yapıldığı tarihler dikkate alınmıştır. Yapılan işleme dair ekran ara yüzü Resim 1’de gösterilmiştir. Mavi kutucuklar yorumları, kırmızı kutucuklar ise tarihleri göstermektedir.



Şekil 1. Verilerin Sınıflandırılması

Verilerin çekilmesinin ardından iki aşamalı bir yöntem izlenmiştir. Öncelikle Python programlama dilinde Ek-1’de verilen örnek komut satırları uygulanmıştır. Veri setindeki kelimelerden kaynaklanabilecek olası yazım yanlışlarını ve kelime hatalarını önlemek adına çeşitli kelime grupları oluşturulmuştur.

Programda literatür taraması sonucu belirlenen değişkenler ile markalar karşılıklı olarak gruplandırılmış ve marka-değişken eşlemesi yapılmıştır. Bu yöntem ile markaların en fazla özleştikleri değişkenlerin saptanması hedeflenmiştir. Ardından çekilen veriler MAXQDA paket programı ile içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi kapsamında kelime bulutu, değişkenlerin-markaların tespit edilmesi, derecelendirilmesi, geçersiz yorumların çıkarılması ve hiyerarşik kod-alt kod modeli kullanılmıştır. Toplamda 1285 adet kodlama yapılmıştır. Kodlama işlemi öncesinde veri seti yazarlar tarafından derinlemesine iki kez incelenerek genel bir çıkarım yapılması ve meydana gelebilecek hataların minimum düzeye indirgenmesi hedeflenmiştir. Aynı işlem araştırmanın güvenilirliğinin ve geçerliliğinin yüksek olabilmesi adına kodlama işlemi sırasında da yapılmıştır. Kodlama boyunca meydana gelebilecek hataların önlenmesi adına yazarlar tarafından çapraz kodlama yapılmıştır.

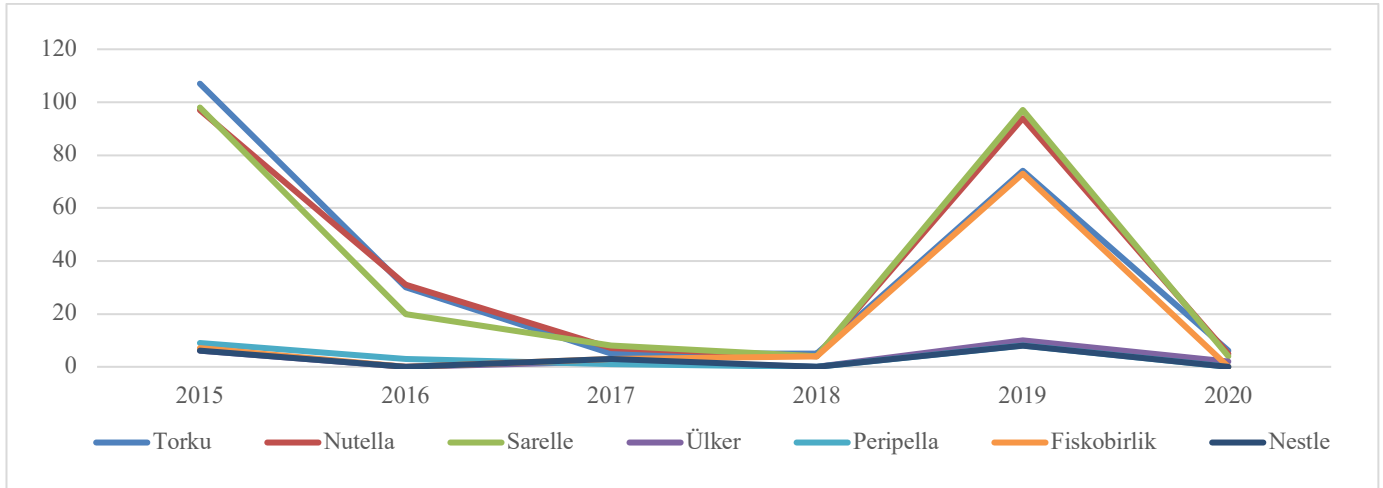
İçerik analizlerinde yapılan araştırmanın geçerliliğinin ve güvenilirliğinin ölçülmesinde Cohen Kappa değerleri kullanılmaktadır (Viera & Garrett, 2005). Bu değer hesaplanırken yazarlar tarafından rastgele belirlenen 40 yorum üzerinde ayrı olarak kodlama işlemi gerçekleştirmiştir. İki yazar tarafından yapılan kodlamalar karşılaştırılarak uyum değerleri hesaplanmıştır. Kodlara ilişkin uyum değerlerinin iyi ve çok iyi düzeyi ifade eden 0.800 ile 0.820 arasında olduğu tespit edilmiştir.

Bulgular

Araştırmanın bulgular kısmında elde edilen sonuçların daha kolay bir şekilde anlaşılabilmesi adına iki bölüme ayrılmıştır. İlk olarak metin madenciliği tekniği ile elde edilen bulgulara yer verilmiştir ve sonrasında içerik analizi sonucunda elde edilen veriler yorumlanarak sonuçlandırılmıştır.

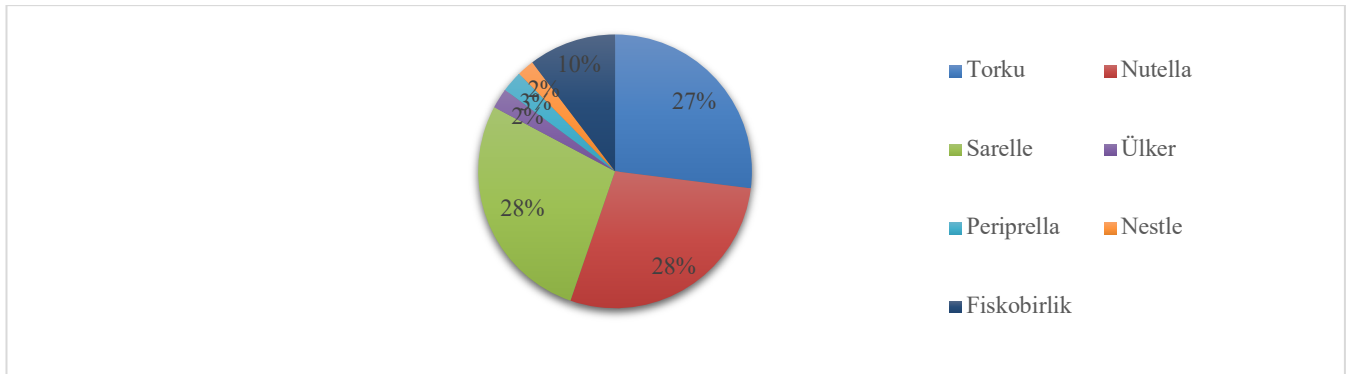
Metin Madenciliğine Yönelik Bulgular

Ekşi sözlükte “Nutella-Sarelle-Torku” isimli başlıkta yazılan yorumlarda yazarlarının krem çikolataya yönelik marka isim algılarının farklı olduğu anlaşılmaktadır. Marka ismi ile ürün ismi kullanımı yazarlar tarafından bazen marka bazen de ürün ismi girilerek farklı şekillerde ifade edilmiştir. Bu kısıtlamanın önüne geçebilmek adına marka ve ürün isimleri marka ismi altında değerlendirilmeye alınmıştır. Örneğin; banada ve frema kelimeleri torku kelimesi ile birleştirilerek 3’lü bir arama yapılmıştır (Program üzerinden yazılan kodlar Ek-1’de verilmiştir). Benzer şekilde Ülker-hobby-çokokrem, Sarelle-sagra, Nutella-ferrero kelimeleri bir bütün olarak taranmıştır.



Şekil 2. Yıllara Oranla Markalara Yönelik Yapılan Yorum Sayısı

Araştırma kapsamında yorumlarda karşılaşılan markaların, incelenen yıllar içinde bahsedilme sayılarına göre dağılımları Şekil 2’de görselleştirilmiştir. Bu grafiğe göre, başlığın açıldığı 2015 yılı ve 2019 yılında diğer yıllara göre daha fazla yorum yapıldığı anlaşılmaktadır. 2015 yılında yapılan yorumlar ağırlıklı olarak başlığın konusunu oluşturan “Torku, Nutella ve Sarelle” markaları hakkında iken 2017 yılı yarısından sonra Fiskobirlik’e ilişkin yapılan yorumların arttığı görülmektedir. Fiskobirlik markası 2019 yılında pazar payı yüksek olan 3 markaya (Torku, Nutella ve Sarelle) yakın bir yorum sayısına ulaşmıştır. Bu durum Fiskobirlik’in marka bilinirliğinin ve pazardaki payının büyümesi ile ilişkilendirilebilir. Yapılan yorum sayısında bu şekilde hızlı bir artış ivmesi görülmesi markanın rakiplerine göre yüksek bir fındık oranına sahip olması ve pazarlama politikaları ile bağdaşabilir. Ayrıca, grafikte başlık dışında kalan çeşitli marka isimleri de yer almaktadır. Bu grafik pazarın mevcut rekabet durumunu gösteren küçük bir kesit olarak yorumlanabilir. Fakat gerçek rekabet ve pazar payı değerleri yansıtmadığı düşünülmektedir.



Şekil 3. Marka İsimlerinin Frekansları

Araştırmada incelenen yorumlar içerisinde taranan markaların yorum sayılarının toplam yorum sayısına oranı Şekil 3’de yüzdelik dilim ile gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre başlıkta söz konusu olan markalar %27-%28 aralığında bir dağılıma sahipken %10 ile Fiskobirlik takip etmektedir. Söz konusu durum yüksek yüzdeye sahip üç markanın başlıkta adlarının geçmesi ile ilişkilendirilebilirken pazar payına yönelik bir çıkarım yapılabilir. Nutella, Sarelle ve Torku’nun karşılaştırmaya söz konusu olması ve bu üç markanın en çok kelime sıklığına sahip olması krem çikolata pazarına hakim olduklarını ve güçlü bir marka imajına sahip olduklarını göstermektedir. Yapılan üçlü karşılaştırmada Fiskobirlik markasının %10’luk bir yüzdelik dilimde olması pazarda önemli bir yere sahip olduğunu, tüketici nezdinde marka bilinirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca 21 adet yorumda adı geçen ve %3’lük bir yüzdeye sahip olan Peripella, pazara girme süresi ve hitap ettiği tüketici kitlesi bakımından farklı olmasına karşın rakipleri arasında adından söz ettirebilmesi pazarda küçükte olsa önemli bir yere sahip olabileceğini göstermektedir. Tüketiciler tarafından bilinirliği olan diğer iki marka ise %2’lik oranla Ülker ve Nestle’dir. Bu markaların dışında yüzdelik dilime girmeseler de Gürsoy, Tadıbu ve Trabzon Tarım markalarının tüketiciler tarafından küçük yüzdelerde tercih edildiği görülmektedir. Bu sonuçların pazara yönelik mutlak sonuçlar göstermediğini, sadece metin madenciliği tekniği ile çıkarımda bulunulmasını sağladığını belirtmek gerekir.

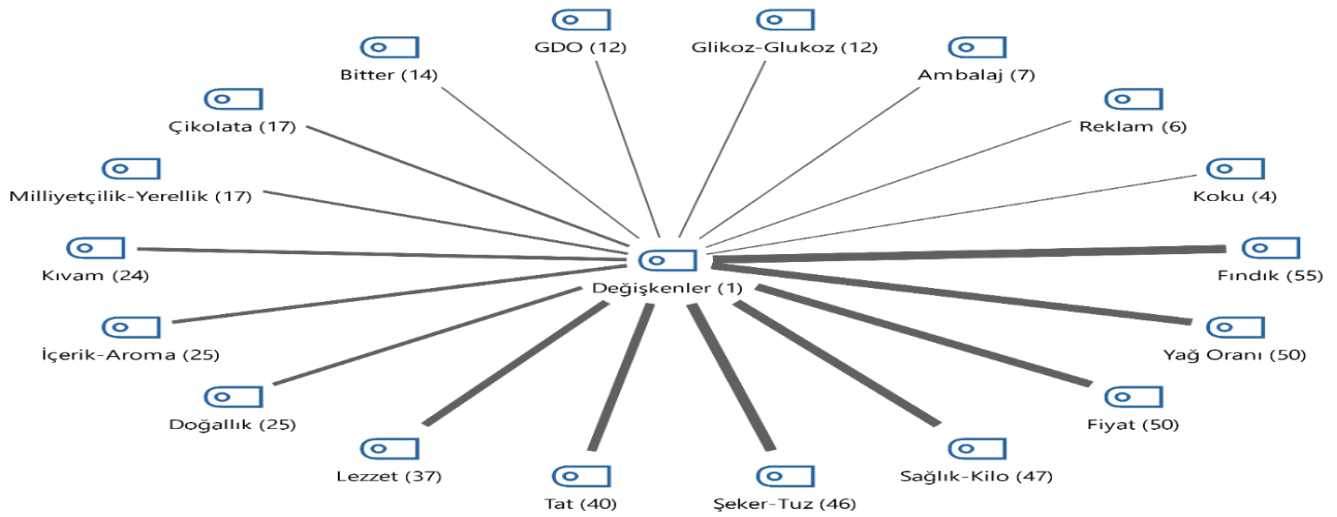
İçerik Analizine Yönelik Bulgular

Araştırmanın ikinci aşamasında sözlükte markalara yönelik yapılan yorumları derleyebilmek ve anlamlı bir şekilde yorumlayabilmek için içerik analizi yöntemi uygulanmıştır. WebHarvy programı ile çekilerek Python üzerinden analiz edilen veriler, ikinci aşamada içerik analizi yöntemi ile ele alınmıştır. Tablo 3. te görüldüğü üzere; yazarlar tarafından literatür tarafınca desteklenen çeşitli kodlar belirlenmiştir.

Tablo 3. Yapılan Kodlama Başlıkları ve Sayıları

Marka Sayısı	29
Kararsız Yorumlar	31
Konu Dışı Yorumlar	44
Temel Değişkenler	489
Marka Derecelendirme	659
Benzetmeler	32

Yapılan içerik analizi sonucunda yorumlarda geçen 29 adet marka tespit edilmiştir. Bu sonuç, krem çikolata sektörünün büyüklüğü hakkında fikir vermektedir. 29 markanın küçük bir yüzdesi, pazar payının büyük bir yüzdesine sahiptir. İlgili veriler incelendiğinde diğer markaların genellikle endüstriyel üretim yapan KOBİ’ler olduğu anlaşılmaktadır. Kodlama boyunca ilgili konu dışında 44 yorum, görüş belirtmeyen 31 adet kararsız yorum olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sürecinde, ortaya çıkabilecek analiz hatalarını minimum düzeyde tutabilmek için yorumlar analiz edilmeden önce 2 kez derinlemesine incelenmiştir. Literatür taraması yapılarak kodlamada belirlenecek temel değişkenler yazarlar tarafından ortaya konulmuştur. Belirlenen değişkenler ve frekansları Şekil 4. te verilmiştir.



Şekil 4. Temel Değişkenler ve Frekansları

Şekil 4’te fındık başta olmak üzere, yağ oranı, fiyat, sağlık-kilo, şeker-tuz, tat ve lezzet gibi temel kodların ön plana çıktığı görülmektedir. Kodlamaya uygun görülen 18 adet değişken oluşturulmuştur. Yapılan kodlamalar ve frekans sıklıkları, tüketici açısından hangi değişkenlerin etkili olduğunu göstermektedir ve bu durum literatür ile örtüşmektedir. Fındık bileşeninin krem çikolata sektöründeki en önemli faktör olduğu, ardından sağlık ve tat-lezzet ile ilişkili başlıkların geldiği yapılan kodlamalar sonucunda ortaya çıkmıştır. Milliyetçi ve yerellik duygusuna ilişkin yapılan yorumlar dikkat çekmektedir. Şekil 4’te ortaya konulan sonuç, pazar payının büyük bir yüzdesinin küresel bir işletmenin elinde bulunması, yerel markaların pazara girmesi ve tüketicilerin etnosentrizm (etnik merkezlik) eğilimlerinin yüksek olması ile ilişkilendirilebilir. Özetle; fındık oranının yüksek, fiyat politikasının makul, sağlık açısından güvenilir, doğal ve yerel markaların tüketiciler tarafından tercih edilebileceği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Krem çikolataya yönelik yapılan yorumlar ve çikolata özellikleri göz önünde bulundurulduğunda üç temel grup oluşturulabilir. Bunlar; lezzet, fiyat ve sağlık-doğallık başlıklarıdır. Yorumlarda markaların ve markaları pekiştirmek için kullanılan “lezzet, fiyat ve sağlık-doğallık” değişkenlerinin hem bireysel hem de markalarla karşılaştırmalı bir şekilde incelenmiş ve Tablo 4 ‘de gösterilmiştir.

Tablo 4. Markalar ve Değişkenler Arası Kelime Birliktelikleri

	Lezzet	Fiyat	Sağlık-Doğallık
Torku	106	26	49
Nutella	108	26	57
Sarelle	115	28	56
Diğer	53	22	29

Tablo 4’te verilen markalar ve değişkenler arası kelime birliktelikleri incelendiğinde değişkenlerin, “Torku, Nutella ve Sarelle” markaları hakkında daha fazla değerlendirmede bulunulduğunu göstermektedir. Yorumlarda daha fazla bahsedilen markaların, sözlük konu başlığında da adının geçiyor olması değişkenlerin bu kelimelerle birlikte daha fazla kullanıldığını ortaya çıkarmıştır. Markalar ve değişkenler arası farklılık beklenen düzeyde çıkmayarak, birbirine yakın değerlere sahiptir.

Araştırmada tüketicilerin krem çikolata tercihlerine yönelik fikir ve düşüncelerini tespit edebilmek amacıyla, ekşi sözlükte 574 adet yorum taranarak kelime sıklıkları tespit edilmiştir. Krem çikolata ile ilişkili olmayan kelimeler (bağlaç, özne, fiil vb.) ayıklanmıştır. Ünsüz yumuşamasına uğrayan sözcükler (tat-tadı, içerik-içeriği) veri çekme işlemi sırasında hata payını en aza indirebilmek adına çeşitli varyasyonlarda taranmıştır. Ayrıca sözlük yazarlarının kullanmış olduğu yabancı ifadeleri ve yazım yanlışlarının neden olabileceği hata payını minimuma indirmek adına çeşitli kelime grupları yazarların kullanmış olduğu kelimeler dahilinde taranmıştır. Bunlar; 'lezzet', 'tat', 'tad', 'koku', 'bitter', 'şeker', 'kakao', 'fındık', 'aroma', 'fiyat', 'ucuz', 'ekonomik', 'pahalı', 'palm', 'oil', 'yağ', 'glikoz', 'glukoz', 'şeker', 'tuz', 'doğal', 'dogal', 'katkısız', 'hafif', 'gdo', 'fındık', 'içerik', 'içeriği', 'akışkan', kelimeleridir. Şekil 5'te kelimelerin sıklıklarından oluşturulan kelime bulutuna yer verilmiştir.



Şekil 5. Kelime Bulutu

Kelime bulutundaki gösterilen kelimeler frekanslarına göre büyümekte ve küçülmektedir. Bu bağlamda söz konusu başlıkta adı geçen en yüksek frekans yüzdesine sahip Nutella-Sarelle-Torku markalarının isimleri belirgin şekilde ön plana çıkmaktadır. Markaların dışında, sözlük yazarlarının değerlendirmelerinde krem çikolataya yönelik düşüncelerini yansıtan ve onlar için önemli olan kelimeler yüksek frekanslara sahiptir. Bunlara örnek olarak “bence, diğer, biraz, fiyat, ayrıca, şeker” kelimeleri verilebilir. Benzer içeriğe ve anlama sahip kelimeler, ortaya çıkabilecek karışıklıkları önleyebilmek, tüketici görüş ve düşüncelerini daha iyi anlayabilmek adına belirli gruplarda sınıflandırılmıştır. Yüksek frekansa sahip kelimeler Tablo 5’te gruplandırıldığı şekilde gösterilmiştir.

Tablo 5. Kelime Grupları ve Frekanslarının Dağılımı

		Frekans	Toplam
Lezzet	Tat (Tad)	114	327
	Fındık	70	
	Lezzet	47	
	Şeker	44	
	Kakao Bitter	42	
	Koku-Aroma	10	
Fiyat	Fiyat	24	47
	Pahalı	13	
	Ekonomik	2	
	Ucuz	8	

Tablo 5. Kelime Grupları ve Frekanslarının Dağılımı (devamı)

Sağlık-Doğallık	Palm	27	113
	Yağ	45	
	Oil	2	
	Glikoz	11	
	Glukoz	1	
	Doğal	13	
	Dogal	1	
	Katıksız	2	
	GDO	11	

Kelime grupları ve frekans dağılımları verilen bu Tablo 5’te, sözlük yazarlarının en fazla lezzet kelime grubu hakkında görüş belirttiği görülmektedir. Sözlük yazarları alışverişlerini fiyat ve sağlık-doğallık etkenlerinden daha çok lezzet etmeni doğrultusunda yapmaktadırlar. Çikolata tüketiminde gençlerin seçiminin incelendiği başka bir araştırmada; gençlerin çikolata tercihinde en çok lezzet faktörünün etkili olduğu sonucu elde edilmiştir (Özdoğan, 2008).

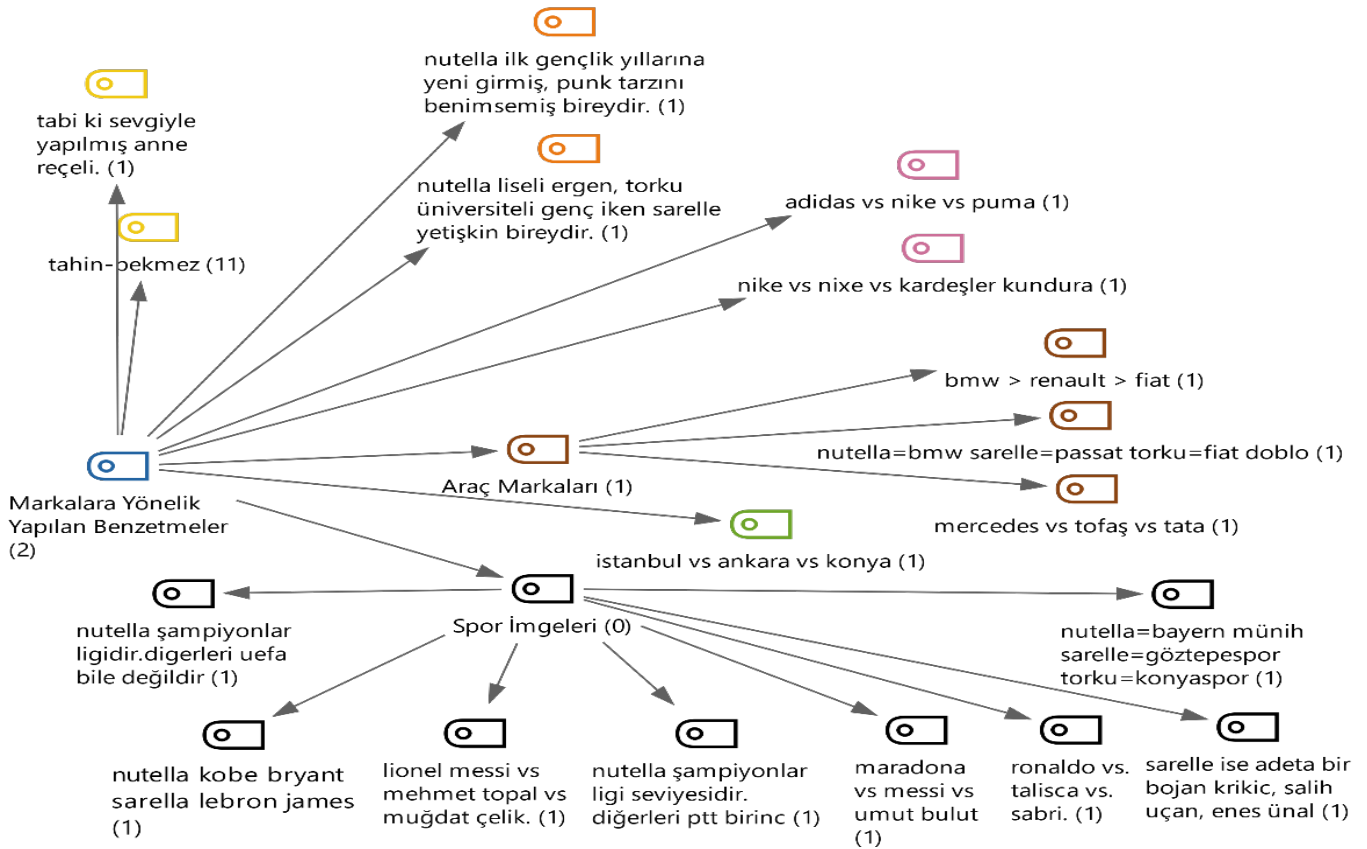
Sözlük yazarları tarafından en fazla tekrar edilen ve frekansı yüksek olan kelime lezzet grubundan “tat-tad” kelimesi olmuştur. Bu durum tüketicilerin ürünün tadına önem verdiğini de göstermektedir. İkinci sırada ise Sağlık-Doğallık grubundan “palm yağı” ile ilişkili kelimeler bulunmaktadır. Toplamda 74 kez tekrar eden bu kelimeler, ürün tercihinde yağ faktörünün önemli olduğunu, tüketicilerin sağlıklarını düşünerek bilinçli bir şekilde hareket ettiğini ve doğallıktan yana olduklarını göstermektedir.

Tablo 6. Markaların Derecelendirilmesi

Marka Adı	Derecelendirme		
	1	2	3
Torku	87	30	36
Nutella	85	55	26
Sarelle	155	30	15
Nuga	77	-	-
Peripella	16	3	-
Chokella (Şokella)	10	-	-
Çokokrem	9	-	-

Sözlük yazarları tarafından girilen yorumlarda açılan başlıkla ilişkili olmak üzere markalar arası derecelendirme yapıldığı gözlemlenmiştir. Bu noktada yazarlar tarafından üç farklı tercih sıralaması oluşturularak, her bir yorum derecelendirilmiştir. Yapılan derecelendirme sonucunda Sarelle 155, Torku (Banada) 87, Nutella ise 85 kez birinci derecede sınıflandırılmıştır. Markaların frekanslarına yönelik önceki yapılan analizlerle benzer bir sonucun çıktısı olarak Nuga 77 kez birinci derecede yer almıştır.

İçerik analizinin temel amacı verileri sistematik bir şekilde yorumlayarak metnin ve kelimelerin ardındaki görünmeyeni keşfederek ortaya çıkarmaktır. Bu bağlamda yapılan yorumlarda markaların sıklıkla belirli objelerle benzeştirildiği gözlemlenmiştir. Buna bağlı olarak benzetmeler adı altında ayrı bir kodlama yapılmıştır ve bu kodlama sonucu Şekil 6’da gösterilmiştir.



Şekil 6. Marka Benzeşmeleri

Şekil 6. incelendiğinde Türk kahvaltılık kültüründe sıklıkla tüketilen tahin-pekmez ikilisinin diğer benzetmelere oranla daha fazla kullanım oranına sahip olduğu görülmektedir. Yapılan yorumlarda kimi yazarlar tahin-pekmezin yerini hiçbir krem çikolata markasının tutamayacağını belirtirken, kimileri de markaları bu ikili ile özdeşleştirmiştir. İkinci olarak spor imgelerinin ve markaların çeşitli takımlar, sporcular vb. öğelerle benzeştirilerek derecelendirildiği görülmektedir. Yabancı bir marka olan Nestle Avrupa takımları, ünlü oyuncular ile eşleşirken, Sarelle ve Torku yerel sporcular ile eşleştirilmiştir. Bu durum markaların tüketici nezdindeki algısını yansıtmaktadır. Bu tür benzeştirme ve eşleştirmeler işletmelerin tutundurma faaliyetlerinde etkili bir yöntem olarak kullanılabilir. Benzer şekilde araç markaları ile yapılan benzeşme ayrımında da yerel-küresel ayrımı bulunmaktadır. Özetle Şekil 6. krem çikolata markalarının tüketici nezdinde ne tür imgeler ile örtüştüğü ve marka kişilikleri hakkında bilgi sunmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmada katılımcı bir platform olan ekşi sözlükteki krem çikolata markalarına yönelik açılan bir başlıkta biriken veriler metin madenciliği ve içerik analizi yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Bu tür halka açık bir platformda oluşan veriler işletmeler için gizli bir bilgi kaynağı olarak değerlendirilebilir. Sözlük yazarlarının markalara ve ürünlere karşı olan tutum, görüş ve düşüncelerini özgür bir şekilde yansıttığı “Nutella vs Sarelle vs Torku” (Ekşi Sözlük, 2021a) isimli başlık, krem çikolata markaları arasında karşılaştırmalı bir değerlendirme yapma fırsatı sunmuştur. Başlıkta bahsi geçen markalar dışında krem çikolata pazarı ile ilgili genel bir bilgi eldinilmiştir. Verilerin çekildiği Ekşi Sözlük platformu toplumun ve pazarın tamamının görüş, düşünce ve bilgisini yansıtmadığını, sadece pazarın belirli bir kesimine yönelik öngörü sağladığını unutmamak gerekir.

Araştırmada yapılan analizler sonucunda, sözlük yazarlarının yorumlarda Nutella, Sarelle ve Torku dâhil 29 adet krem çikolata markası tespit edilmiştir. Yapılan araştırmada bu markaların dışında endüstriyel üretim yapan ve marka bilinirliği yüksek olmayan çok sayıda marka (tadibu, gürsoy, lotus, şokoley, çikonella, cirav fındık, Trabzon tarım) olduğu da anlaşılmaktadır. Tüketici nezdinde bilinirliği ve imajı güçlü olan dört marka dikkat çekmektedir. Bunlardan ilki ülkemizde faaliyet gösteren ilk uluslararası işletmelerden birisi olan, geçmiş Osmanlı Sarayı'na çikolata tedarik etmeye kadar uzanan Nutella'dır. İkincisi Türkiye'de nostaljik bir marka algısına sahip olan Sarelle'dir. Bir diğeri ise faaliyetlerini son on yıl içerisinde artıran ve krem çikolata pazarına giren Torku'nun Banada serisidir. Son olarak pazara hızlı bir giriş yapan ve içeriği ile diğer markaların pazar payına kısa bir süre içerisinde yaklaşan Fiskobirliğin Nuga'sıdır. Nuga'nın hızlı bir gelişim göstermesindeki temel neden içerik olarak diğer markalardan daha fazla fındık oranına sahip olması ve katkı maddesi oranı ile ilişkilendirilebilir. Ayrıca, %35 fındık oranına (pazardaki en yüksek fındık oranı) sahip Tadibu markası, yükselen bir trende sahiptir.

Yapılan analizlerde ürün ve markalara yönelik tüketicilerin dikkat ettiği başlıklar fındık oranı, ürün bileşenleri (katkı maddeleri, kullanılan yağ oranı ve yağın cinsi, şeker), doğallık, ülke menşei ve fiyat olarak sıralanabilir. Üründeki fındık oranı, lezzet ve kalite ile ilişkilendirilerek ürünün marka imajının güçlenmesine ve pazardaki bilinirliğinin artmasını sağlamaktadır. Sayılan bu etmenler yukarıdaki paragrafta anlatılan markaların durumu ile tutarlılık göstermektedir. Tüketicilerin önem vermiş olduğu diğer bir konu ise ürünlerin sağlıklı olup olmaması ve içerikleridir. Hızlı ve tetikleyici bir tüketim ürünü olan krem çikolata, tüketiciler tarafında bilinçli bir şekilde tercih edilmektedir. Bu noktada işletmeler, ürün geliştirme ve tutundurma faaliyetlerinde ürünün içeriğine ve bileşen maddelerine dikkat etmelidir. Bunu tüketiciye etkili pazarlama yöntemleri ile "bilinçli, sağlık dostu ve çevreci" bir marka imajı oluşturarak yansıtmalıdır. Yapılan araştırma sonucunda krem çikolata pazarındaki talep ve müşteri isteklerinin bu yönde olduğu söylenebilir. Bireyler üzerinde nostaljik bir etkiye sahip olan Sarelle markasının bir dönem tutundurma aracı olarak kullanıldığı bardak olarak kullanılan ambalajı birçok tüketici tarafından yorumlarda özlemle dile getirilmiştir. Çevre dostu bir imaj yaratabilmek, plastik kullanımını azaltmak ve tüketicilere ürün faydası sağlamak adına, bu tür tutundurma çalışmalarının gelecekte işletmelere olumlu anlamda katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen diğer bir sonuç ise yazar yorumlarında dikkat çeken ülke menşei ve yerellik vurgusudur. Pazarda lider konumda bulunan markanın uluslararası bir işletme olması ve bir dönem çeşitli skandallar ile gündeme gelmesi, tüketicilerin krem çikolata ürün grubunda etnosentrizm eğilimlerini artırmıştır. Bu bağlamda Türkiye pazarında gerek yerel, gerek küresel işletmelerin ülke menşei etmenine önem vermesi ve pazarlama faaliyetlerinde dikkate alması gerekmektedir.

Araştırmanın en önemli kısıtlarından biri veri setinin alındığı ekşi sözlük platformunun katılımcı bir platform olması, sözlük yazarlarının demografik ve kişisel özelliklerinin bilinmemesidir. İlerleyen çalışmalarda bu tür bilgilerin temin edilebileceği sosyal platformlar tercih edilebilir. Ayrıca daha fazla metine, yoruma ve bilgiye ulaşarak örneklem büyüklüğünün artırılması çalışmanın güvenilirliğini ve geçerliliğini artıracaktır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makalenin tüm yazarlarının makale sürecine verdikleri katkı eşittir. Yazarların bildirmesi gereken herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Yazarların, başka kişiler ve/veya kurumlar ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz F. Ü. (2019). İspanya'dan Osmanlı'ya: Bazı Yeni Kaynaklar Işığında Çikolatanın Tarihi Serüvenine Katkı. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(1), 16 - 17.
- Akgöz, E., Tengilimoğlu, E. (2015). Online Müşteri Değerlendirmelerinin, Tesis Özellikleri Açısından İncelenmesi; Booking.com Örneği." 16. Ulusal Turizm Kongresi Bildiriler Kitabı, 145.
- Akkılıç, S. (2018). Bir Ötekileştirme Mecrası Olarak Sosyal Medya: Ekşi Sözlük ve Ermeniler. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Alp, H. (2016). Çingenelere yönelik nefret söyleminin Ekşi Sözlük'te yeniden üretilmesi. Ankara Üniversitesi İLEF Dergisi, 3(2), 143-172.
- Amado, A., Cortez, P., Rita, P., Moro, S. (2018). Research trends on Big Data in Marketing: A text mining and topic modeling based literature analysis. European Research on Management and Business Economics, 24(1), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2017.06.002>
- Aylan, F. K., Aylan, S. (2020). Aşırı Turizm Kavramının Farklı Boyutlarıyla İncelenmesi: Instagram'da Paylaşılan Fotoğraf ve Yorumların İçerik Analizi. Journal Of Tourism And Gastronomy Studies 8(1), 584-607.
- Bail, C. A. (2014). The cultural environment: Measuring culture with big data. Theory and Society, 43(3-4), 465-482.
- BBC, (2019) <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-48222104> (E.T. 02.05.2021)
- Cova, B., D'Antone, S. (2016). Brand iconicity vs. anti-consumption well-being concerns: The Nutella palm oil conflict. Journal of Consumer Affairs, 50(1), 166-192. <https://doi.org/10.1111/joca.12082>
- Çakın, B. (2020). Farklılaşan Ötekiler: Kürtlere Ve Suriyeli Sığınmacılara İlişkin Temsillerin Karşılaştırılması. Liberal Düşünce Dergisi, 25(98), 65-81.
- Del Prete, M., Samoggia, A. (2020). Chocolate Consumption and Purchasing Behaviour Review: Research Issues and Insights for Future Research. Sustainability, 12(14), 5586. <https://doi.org/10.3390/su12145586>
- Delen, D., Crossland, M. D. (2008). Seeding the survey and analysis of research literature with text mining. Expert Systems with Applications, 34(3), 1707-1720. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.01.035>
- Demiryol, İ. (2019) <https://www.gidateknolojisi.com.tr/haber/2019/08/kisi-basina-46-kg-cikolata-ve-sekerli-urun-tuketiyoruz> (E.T. 17.04.2021).

- Gineikiene, J., Schlegelmilch, B. B., Auruskeviciene, V. (2017). “Ours” or “theirs”? Psychological ownership and domestic products preferences, *Journal of Business Research*, 72, 93-103. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.11.003>
- He, W., Zha, S., & Li, L. (2013). Social media competitive analysis and text mining: A case study in the pizza industry. *International journal of information management*, 33(3), 464-472.
- Hou, K., Hou, T., & Cai, L. (2021). Public attention about COVID-19 on social media: An investigation based on data mining and text analysis. *Personality and individual differences*, 175, 110701.
- Ekşi Sözlük. (2021a). <https://eksisozluk.com/nutella-vs-sarelle-vs-torku--4984637/>. (E.T. 18.04.2021).
- Ekşi Sözlük. (2021b). <https://eksisozluk.com/>. (E.T. 18.04.2021).
- Kay, E. (2021). *A Dark History of Chocolate*. A Dark History of Chocolate, South Yorkshire: Pen and Sword.
- Kaya Terme, K. (2019). *Çikolatanın Tarihinde İsviçre ve İsviçre Kültür Ekonomisinde Çikolata*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara. Türkiye, 8, 16, 34 s.
- Korhonen A, Ó Séaghdha D, Silins I, Sun L, Högborg J, Stenius U (2012). Text Mining for Literature Review and Knowledge Discovery in Cancer Risk Assessment and Research. *PLoS ONE*, 7(4): e33427. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033427>
- Kuikka, A., Laukkanen, T. (2012). Brand loyalty and the role of hedonic value, *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 21 No. 7, pp. 529-537. <https://doi.org/10.1108/10610421211276277>
- Lippi, D. (2013). Chocolate in history: food, medicine, medi-food, *Nutrients*, (5), 1573-1584; doi:10.3390/nu50515731573-1584.
- Macdonald, E. K., Sharp, B. M. (2000). Brand awareness effects on consumer decision making for a common, repeat purchase product: A replication. *Journal of Business Research*, 48 (1), 5–15. doi:10.1016/S0148-2963(98)00070-8
- Mancı, A. R., Tengilimoğlu, E. (2021). Şanlıurfa’daki Konaklama İşletmelerinin Çevrimiçi Olumsuz Yorumlarının İçerik. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 9(2), 1123-1148.
- McCarthy, N. (2021). <https://www.forbes.com/sites/niallmccarthy/2015/07/22/the-worlds-biggest-chocolate-consumers-infographic/?sh=adae0f044847> (E.T. 17.04.2021).
- Merlino, V. M., Mota-Gutierrez, J., Borra, D., Brun, F., Cocolin, L., Blanc, S., Massaglia, S. (2021). Chocolate culture: Preferences, emotional implications and awareness of Italian consumers. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 25, 100374.

- Mundel, J., Huddleston, P., Vordermeier, M. (2017). An exploratory study of consumers' perceptions: What are affordable luxuries?. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 35, 68-75. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.12.004>
- Netzer, O., Feldman, R., Goldenberg, J., & Fresko, M. (2012). Mine your own business: Market-structure surveillance through text mining. *Marketing Science*, 31(3), 521-543. <http://dx.doi.org/10.1287/mksc.1120.0713>
- Özdoğan, E. N., (2008). Gençlerin Çikolata Tüketiminde Tercihleri Üzerine Bir Alan Araştırması, *e-Journal of New World Sciences Academy Natural and Applied Sciences*, 3, (1), A0061, 158-170.
- Özen, S. (2014). Çukolata: Çikolatanın Yerli Tarihi, İstanbul : Yapı Kredi Yayınları.
- Pele, M., Brohée, M., Anklam, E., Hengel, A. J. V. (2007). Peanut and hazelnut traces in cookies and chocolates: relationship between analytical results and declaration of food allergens on product labels. *Food additives and contaminants*, 24(12), 1334-1344.
- Prestwich, A., Hurling, R., Baker, S. (2011) Implicit Shopping: Attitudinal Determinants of the Purchasing of Healthy and Unhealthy Foods. *Psychol. Health* 2011, 26, 875–885. <https://doi.org/10.1080/08870446.2010.509797>
- Qiu, Q., Zhang, M. (2021). Using content analysis to probe the cognitive image of intangible cultural heritage tourism: an exploration of Chinese social media. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 10(4), 240.
- Quélus, D. (2021). *The Natural History of Chocolate*. New Delhi: Prabhat Prakashan.
- Schwartz, H. A., Ungar, L. H. (2015). Data-driven content analysis of social media: a systematic overview of automated methods. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 659(1), 78-94.
- Simmons M., Singhal A., Lu Z. (2016) Text Mining for Precision Medicine: Bringing Structure to EHRs and Biomedical Literature to Understand Genes and Health. In: Shen B., Tang H., Jiang X. (eds) *Translational Biomedical Informatics. Advances in Experimental Medicine and Biology*, vol 939. Springer, Singapore https://doi.org/10.1007/978-981-10-1503-8_7
- Sondhi, N., Chawla, D. (2017). Segmenting and profiling the chocolate consumer: An emerging market perspective. *Journal of Food Products Marketing*, 23(2), 123-143. <https://doi.org/10.1080/10454446.2017.1244784>
- Söğüt, F. (2020). İnternet Sözlüklerinde Mekânsal Ötekileştirme Üzerine Bir Araştırma: Ekşi Sözlük'te Esenyurt Başlığı Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(1), 45-68.
- Statista. (2021a). <https://www.statista.com/forecasts/983554/global-chocolate-confectionery-market-size/>. (E.T. 13.04.2021).
- Statista. (2021b). <https://www.statista.com/statistics/238849/global-chocolate-consumption/>. (E.T. 13.04.2021).

- Steinhauser, J., Janssen, M., Hamm, U. (2019). Consumers' purchase decisions for products with nutrition and health claims: What role do product category and gaze duration on claims play?. *Appetite*, 141, 104337. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104337>
- Şantaş, F., Kahraman, G. (2017). Sağlık Çalışanlarına Yönelik Algı: Hekim, Hemşire ve Eczacının" Ekşi Sözlük"te Sunumu. *Gümüşhane University Electronic Journal of the Institute of Social Science/Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 8(19).
- Şişman, M. Y. (2019). Market Imperfections and Competition: An Empirical Analysis on the Turkish Hazelnut Markets. *Turkey's Economic, Fiscal and Social Problems*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Tang, C., Guo, L. (2015). Digging for gold with a simple tool: Validating text mining in studying electronic word-of-mouth (eWOM) communication. *Marketing Letters*, 26(1), 67-80. <https://doi.org/10.1007/s11002-013-9268-8>
- Taşdemir, B., Çevik, R. (2013). Hâkim tasarım ve Ekşi Sözlük: İnternet'in dönüşümünü anlamak. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, (37).
- Taşkın, G. A. (2021). Toplumun Turist Rehberliği Algısı: Ekşi Sözlük Üzerine Bir İnceleme. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 48-60.
- Thaichon, P., Jebarajakirthy, C., Tatu, P., Gajbhay, R. G. (2018). Are you a chocolate lover? An investigation of the repurchase behavior of chocolate consumers. *Journal of Food Products Marketing*, 24(2), 163-176. <https://doi.org/10.1080/10454446.2017.1266551>
- Tınmaz, O., Altunbaş, E., Yıldırım, Ö. (2022). 1880-1980 Yılları Arasında Osmanlı Ve Türkiye'de Yayımlanan Tarif Kitaplarında Çikolata Ve Kakaonun Kullanımı (The Use Of Chocolate And Cocoa In Recipe Books Published In The Ottoman And Turkey Between 1880-1980. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 2022, 5(1), 288-299.
- Transparency Market Research (2021) <https://www.transparencymarketresearch.com/chocolate-hazelnut-spread-market.html> (E.T. 10.04.2021).
- Tunçalp, O. (2018). Turizm pazarlamasında çevrimiçi sitelerindeki müşteri yorumları ve puanlama sisteminin otel satış fiyat tercihlerine etkisi. *Uluslararası Beşeri ve Sosyal Bilimler İnceleme Dergisi*, 2(2), 28-40.
- Urban, G. L., Hauser, J. R. (2004). Listening in" to find and explore new combinations of customer needs. *Journal of Marketing*, 68(2), 72-87. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.2.72.27793>
- Verna, R. (2013). The history and science of chocolate. *The Malaysian journal of pathology*, 35(2), 111.

- Viera, A. J., & Garrett, J. M. (2005). Understanding interobserver agreement: The kappa statistic. *Family Medicine*, 37(5), 360-363.
- Warren Jr, J. D., Moffitt, K. C., & Byrnes, P. (2015). How big data will change accounting. *Accounting Horizons*, 29(2), 397-407. <https://doi.org/10.2308/acch-51069>
- Webster, J. (2014) Nutella, imported vs. domestic: Is there a difference? *Washingtonpost* https://www.washingtonpost.com/lifestyle/food/nutella-imported-vs-domestic-is-there-a-difference/2014/05/30/3fe79e68-e5bb-11e3-8f90-73e071f3d637_story.html (E.T. 17.04.2021).
- WorldFood-Istanbul. (2017). <https://worldfood-istanbul.com/Haberler/tatlilar-turkiyede-sekerleme-ve-cikolata> (E.T. 10.05.2022).
- Xiang, Z., Schwartz, Z., Gerdes Jr, J. H., Uysal, M. (2015). What can big data and text analytics tell us about hotel guest experience and satisfaction?. *International Journal of Hospitality Management*, 44, 120-130.
- Yılmaz Bay, Özlem (2018) *Ekonomist* <https://www.ekonomist.com.tr/gida/turkiyede-alti-yilda-5-kattan-fazla-buyudu.html> (E.T. 13.04.2021).
- Zarantonello, L. ve Luomala, H.T. (2011), Dear Mr Chocolate: Constructing a typology of contextualized chocolate consumption experiences through qualitative diary research, *Qualitative, Market Research*, Vol. 14 No. 1, pp. 55-82. <https://doi.org/10.1108/13522751111099328>

Ek-1: Python’da Uygulanan Örnek Komut Satırları

```

import pandas as pd

df=pd.read_csv("22222.csv")

veri=df.yorum

print("Toplamda",veri.count(),"adet yorum satırı bulunmaktadır")

torku=["torku","banada","frema"]

nutella=["nutella","ferrero"]

sarelle=["sarelle","sagra"]

cikolatasayi=[]

cikolatasayi.extend(torku)

torkuara=veri[veri.str.contains(torku[0])|veri.str.contains(torku[1])|veri.str.contains(torku[2])]

print("Torku grubu ürünleri olan",torku,"kelimeleri",torkuara.count(),"adet yorum içinde geçmiştir.")

lezzet=["lezzet","tat","tad","koku","bitter","şeker","tuz","kakao","fındık","aroma"]

fiyat=["fiyat","ucuz","ekonomik","pahalı"]

saglik=["palm","oil","yağ","glikoz","glukoz","şeker","tuz","doğal","dogal","katkısız","hafif","gdo"]

etkisayilari=[]

etkisayilari.extend(lezzet)

lezzetara=veri[veri.str.contains(lezzet[0])|veri.str.contains(lezzet[1])

|veri.str.contains(lezzet[2])|veri.str.contains(lezzet[3])|veri.str.contains(lezzet[4])

|veri.str.contains(lezzet[5])|veri.str.contains(lezzet[6])|veri.str.contains(lezzet[7])

|veri.str.contains(lezzet[8])|veri.str.contains(lezzet[9])]

print(lezzet,"kelimeleri",lezzetara.count(),"adet yorum içinde geçmiştir.")

yiltoplam=[]

yilagore=df[["yorum","yil1"]]

yilkume=set({})

for i in yilagore["yil1"]:

```

```
yilkume.add(i)

yilliste=list(sorted(yilkume))

yilyorum=df.yil1

for y in yilliste:

    yil=yilyorum[yilyorum==y]

    yiltoplamlam.append(yil.count())

torkuarayil=yilagore[yilagore["yorum"].str.contains(torku[0])|yilagore["yorum"].str.contains(torku[1])|yilagore["yorum"].str
.contains(torku[2])]

listetorku=[]

for tor in yilliste:

    torkuyil=torkuarayil[(torkuarayil["yil1"]==tor)]

    listetorku.append(torkuyil["yorum"].count())

import numpy as np

tablociko=np.array((listetorku,listenutella,listesarelle,yiltoplamlam))

tabloyil=pd.DataFrame(tablociko, index =['Torku', 'Nutella', 'Sarelle','Toplam Yorum'],

    columns =['2015','2016','2017','2018','2019','2020']) print(tabloyil)
```

**Investigation of Factors Affecting Consumer Choice With Text Mining and Content Analysis Technique:
Ekşi Sözlük Cream Chocolate Case**

Osman Nurullah BERK

Selcuk University, Beyşehir Ali Akkanat Faculty of Business Administration, Konya/Turkey

Süleyman DEĞİRMEN

Konya Food and Agriculture University, Faculty of Social Sciences and Humanities, Konya/Turkey

Hasan YILMAZ

Selcuk University, Beyşehir Ali Akkanat Faculty of Business Administration, Konya/Turkey

Extensive Summary

In today's world, where consumption and nutritional habits are changing day by day and the perception of time gains more importance, the demand for ready-made and snack food products is increasing. Cream chocolate, which is consumed in the class of ready-made and snack food products in many countries of the world, is considered as an accessible and luxury product. Products such as cream chocolate are gradually replacing jams, marmalades, molasses and similar snacks due to their high taste rate and easy accessibility. Cream chocolate, which is the subject of the research, has a large percentage in the chocolate industry. In this context, the market research for the cream chocolate sector has been carried out in the research, industrial enterprises and SMEs in the Turkish market have been discussed and the competition between them has been examined comparatively. As a result of the examination, the factors affecting the cream chocolate preferences of the consumers were tried to be determined through certain variables by making use of the studies in the literature on chocolate consumption.

Due to factors such as the fact that cream chocolate is a niche topic in the literature, it has not been discussed in detail in previous studies and there are not enough studies, it has been noticed that there is not a scale suitable for the research structure that measures the factors affecting consumer preferences and attitudes towards brands. In this context, text mining and content analysis techniques were preferred as methods in order to obtain accurate and reliable results for the product and the market. Online spaces such as social media platforms, product review websites, blogs, and brand communities publish consumers' opinions and reviews. The level of activity in these communication channels has increased exponentially in recent years. Depending on this development, the data stack formed on online platforms becomes a source of information for consumers, businesses and researchers. Consumer-generated content offers businesses the opportunity to “listen/understand” to market consumers in general and their own customers in particular.

Ekşi Sözlük, which is a participatory dictionary platform from which the data set of the research is obtained, is a social formation where thousands of authors make comments and many opinions and thinkers on various topics are shared. This research was carried out on the Ekşi Sözlük platform, on the topic of cream chocolate brands opened in 2015. First of all, the text mining technique was applied and then content analysis was carried out in order to eliminate the information deficiencies that may occur.

As a result of the analysis, 29 cream chocolate brands/products were identified, including Nutella, Sarelle and Torku. In the research, it is understood that apart from these brands, there are many brands that make industrial

production and do not have high brand awareness. Four brands with strong awareness and image in the eyes of the consumer draw attention. The first of these is Nutella, which is one of the first international businesses operating in our country, whose history goes back to supplying chocolate to the Ottoman palace. The second is Sarelle, which has a nostalgic brand perception in Turkey. Another is Torku's Banada series, which has increased its activities in the past ten years and entered the cream chocolate market. Finally, it is Fiskobirlik-Nuga, which entered the market quickly and approached other brands in a short time with its content. The main reason for the rapid development of Nuga can be attributed to the fact that it has more hazelnut content than other brands and the rate of additives. In addition, the brand named Tadıbu, which has the title of cream chocolate with the highest hazelnut ratio in the market with 35% hazelnut, has a rising trend. In the analyzes made, the headings that consumers pay attention to products and brands can be listed as hazelnut ratio, product components (additives, oil ratio and type of oil used, sugar), naturalness, country origin and price. The hazelnut ratio in the product is associated with taste and quality, leading to the strengthening of the brand image of the product and the increase in its awareness in the market. This situation is consistent with the situation of the brands described in the paragraph above. Another issue that consumers give importance to is whether the products are healthy or not and their contents. Chocolate cream, which is a fast consumption product and has a trigger consumption, is consciously preferred by consumers. At this point, businesses should pay attention to the content and ingredients of the product in product development and promotion activities, and reflect this to the consumer by creating a "conscious, health-friendly and environmentalist" brand image with effective marketing methods. As a result of the research, it can be said that the demand and customer demands in the market are in this direction. The packaging (which can be used as a glass) of the brand "Sarelle", which has a nostalgic effect on individuals, was used as a promotional tool for a period of time, and many consumers have longed for it in the comments. In order to create an environmentally friendly image, reduce the use of plastic and provide product benefits to consumers, it is estimated that such promotional activities may contribute positively to businesses in the future.

Another heading that draws attention in the comments is the emphasis on country origin and locality. The fact that the brand, which has a leading position in the market, is an international business and has come to the fore with various scandals for a while, has increased the ethnocentrism tendencies of consumers in the cream chocolate product group. In this context, both local and global businesses in the Turkish market should give importance to the country of origin factor and take it into account in their marketing activities.