



Zincir Marketlerdeki Diyabetik Ürünlere Yönelik İçerik Analizi ve Etiket Değerlendirmesi: Fethiye Örneği

Content Analysis and Label Assessment of Diabetic Products in Chain Stores: The Case of Fethiye

Nurgül SAVRANOĞLU¹, Özlem ÖZER ALTUNDAĞ²

¹Karabük Üniversitesi, Safranbolu Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları ABD, Karabük

²Karabük Üniversitesi, Safranbolu Turizm Fakültesi, Karabük

ORCID:

N.S.: 0009-0001-4754-5628

Ö.Ö.A.: 0000-0001-7117-6335

Corresponding Author:

Özlem ÖZER ALTUNDAĞ

Email:

ozlemezaltundag@karabuk.edu.tr

Citation: Savranoğlu, N. ve Özer-Altundağ, Ö. (2026). Zincir marketlerdeki diyabetik ürünlere yönelik içerik analizi ve etiket değerlendirilmesi: Fethiye örneği. *Journal of Humanities and Tourism Research*, 16 (1), 1-12.

Submitted: 20.11.2025

Accepted: 04.12.2025

Özet

Diyabet, küresel ölçekte yaygın görülen, bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve sağlık sistemine ciddi maliyetler yükleyen kronik bir metabolik hastalıktır. Diyabetin kontrolünde beslenme en önemli yapı taşlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışma, şeker hastalığı olan bireylerin beslenme alışkanlıklarına yönelik olarak marketlerde bulunan diyabetik ürün çeşitliliğini ve bu ürünlerin içerik özelliklerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bu bağlamda Muğla'nın Fethiye ilçesindeki zincir marketlerde satılan diyabetik ürünler incelenmiş olup ürünlerin ambalaj ve etiket bilgileri doğrultusunda içerikleri kategorize edilmiştir. Araştırma bulguları, diyabetik ürünlerin büyük çoğunluğunun şeker ilavesiz, düşük glisemik indeksli, lif açısından zengin ve katkı maddesi içermeyen ürünler olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, ürünlerde tüketici algısını çekmeye yönelik organik içerik, geleneksel üretim, lif ve proteinden zengin gibi ifadeler yer verilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre "diyabetik" etiketi taşıyan her ürünün sağlıklı olmadığı anlaşılmış olup bu nedenle tüketicilerin etiket okuma alışkanlığı edinmesi gerektiği vurgulanmıştır. Çalışma sonucunda, diyabetli bireylerin sağlıklı ürün tercihi yapabilmesi adına ürün etiketlerinin anlaşılır olması ve tüketici bilincinin artırılmasının gerekliliği ortaya konmuştur. İleride yapılabilecek çalışmalarda diyabetik tüketicilerin ürün tercih kriterleri ile bilgi düzeylerine odaklanılması ve diyabetik ürünlerin pazarlama politikalarının oluşturulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Şeker Hastalığı, Diyabetik Beslenme, Diyabetik Ürünler, Maliyet, Etiket Bilgisi

Abstract

Diabetes is a chronic metabolic disease that is prevalent on a global scale, negatively affects individuals' quality of life, and imposes significant costs on the healthcare system. Nutrition stands out as one of the most important building blocks in controlling diabetes. This study was conducted to evaluate the variety of diabetic products available in supermarkets and the content characteristics of these products in relation to the dietary habits of individuals with diabetes. In this context, diabetic products sold in chain supermarkets in the Fethiye district of Muğla were examined, and their contents were categorized based on the information on the packaging and labels. The research findings show that the vast majority of diabetic products are sugar-free, low glycemic index, rich in fiber, and free of additives. However, the products

included statements such as organic content, traditional production, and rich in fiber and protein to attract consumer attention. According to the results of the study, it was understood that not every product labeled "diabetic" is healthy, and therefore, it was emphasized that consumers should develop the habit of reading labels. The study concluded that product labels must be understandable and consumer awareness must be increased to enable individuals with diabetes to choose healthy products. Future studies should focus on the product selection criteria and knowledge levels of diabetic consumers and on the development of marketing policies for diabetic products.

Keywords: Diabetes, Diabetic Nutrition, Diabetic Products, Cost, Label Information

1. GİRİŞ

Şeker hastalığı (Diabetes mellitus), karbonhidrat metabolizmasında bozukluk ile ortaya çıkan, kandaki glukoz düzeylerinin kronik olarak yüksek seyretmesiyle karakterize edilen metabolik bir hastalıktır (ADA, 2025). Günümüzde dünya genelinde giderek artan prevalansı ile halk sağlığı açısından önemli bir sorun teşkil etmektedir. Diyabetin etkili yönetimi; tıbbi tedavinin yanı sıra düzenli fiziksel aktivite, yaşam tarzı değişiklikleri ve en önemlisi, hastalığa özel beslenme alışkanlıklarının oluşturulması ile mümkündür (IDF, 2023).

Diyabetli bireylerin beslenme yönetimi, hastalığın kontrol altına alınmasında temel bir rol oynamaktadır. Ancak bireylerin bu sürece uyum sağlamasında çeşitli zorluklar yaşanabilmektedir. Günlük yaşamın getirdiği iş, okul veya sosyal sorumluluklar gibi faktörler, düzenli öğün tüketimini zorlaştırmakta; bu da kan şekeri düzeylerinde düzensizliklere neden olabilmektedir (Evert vd., 2019). Özellikle karbonhidrat sayımı, kan glukoz seviyelerinin dengelenmesinde ve insülin dozlarının doğru ayarlanmasında önemli bir yer tutar. Ancak dışarıda yemek yeme durumlarında veya ambalajlı ürünlerin tüketiminde, besin içeriklerine ulaşma güçlüğü karbonhidrat sayımını zorlaştırmaktadır (Franz vd., 2017). Diyabet yönetiminde sürdürülebilir beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesi hem bireyin hastalıkla mücadelesini kolaylaştırmakta hem de yaşam kalitesini artırmaktadır (ADA, 2025). Beslenme maliyeti de tüketiciler için önemli bir engel olarak öne çıkmaktadır. Gıda güvensizliği yaşayan özellikle düşük gelirli bireylerin glisemik kontrolleri kısıtlanmaktadır (Seligman vd., 2010).

Tüketicilerin besin etiketlerini doğru değerlendirmeleri sağlıklı yaşam sürdürmede önemli bir kriterdir. Besin etiketlerinin doğru modelde aktif kullanımı bireylerde ortaya çıkmış olan kronik hastalıkların süregelen tedavi ve yaşam protokollerinde önem arz etmektedir. Özellikle diyabet gibi kronik hastalıkları olan tüketiciler besinlerin üzerindeki etiket bilgilerini önemsemektedir (Çalık, Kaner ve Yalçın, 2020).

Bu çalışma kapsamında araştırmacının kolayda ulaşabilirliği göz önünde bulundurularak Muğla'nın Fethiye ilçesinde bulunan, Türkiye'deki seçili zincir marketlerde diyabetli bireyler için satışa sunulan gıda ürünleri incelenmiş ve bu ürünler belirli kategoriler altında sınıflandırılmıştır. Çalışma, diyabetik ürünlerin çeşitliliği ve erişilebilirliğini değerlendirerek, beslenme yönetimine katkı sağlayabilecek mevcut durumu ortaya koymayı amaçlamaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Diabetes Mellitus (DM), pankreasın yeterli miktarda insülin hormonu üretememesi veya üretilen insülinin etkili bir şekilde kullanılamaması sonucunda gelişen, kronik ve sistemik komplikasyonlara yol açabilen bir metabolik hastalıktır. Hiperglisemi ile karakterize olan bu durum, zaman içerisinde kardiyovasküler, nörolojik, renal ve oftalmolojik sistemlerde ciddi bozulmalara neden olabilmektedir (ADA, 2025). Dünya genelinde Diabetes Mellitus'un prevalansı giderek artmakta olup, bu artışta sedanter yaşam tarzı, obezite oranlarındaki yükselme, yaşam süresinin uzaması ve genetik yatkınlık gibi etmenler önemli rol oynamaktadır. Diabetes Mellitus'un görülme sıklığı yaşla birlikte artış göstermektedir. 2000 yılında yayınlanan ilk baskıdan bu yana, 20-79 yaş arası yetişkinlerde diyabet prevalansı tahmini olarak üç katından fazla

artarak, tahmini 151 milyon (o tarihteki küresel nüfusun %4,6'sı) seviyesinden bugün 537 milyon (%10,5) seviyesine ulaşmıştır (IDF, 2021). Ayrıca, kadınlarda hastalığın görülme sıklığı erkeklere göre biraz daha yüksektir. Sosyoekonomik düzeyi düşük olan gruplarda hastalığın insidansı daha fazladır. Aile öyküsü de önemli bir risk faktörüdür; ailesinde diyabet bulunan bireylerde hastalık gelişme riski, böyle bir öyküsü olmayan bireylere göre yaklaşık 2,5 kat artmaktadır (ADA, 2025). Obezite ise bağımsız bir risk faktörü olarak öne çıkmaktadır. Normal kilosunun %50 üzerinde olan bireylerde diyabet insidansı, normal kilolu bireylere göre yaklaşık yedi kat daha fazladır. Şişman bireylerde ve aynı zamanda ailevi diyabet öyküsü bulunanlarda riskin en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir (IDF, 2021).

Uzun dönemli kontrolsüz hiperglisemi, Diabetes Mellitus'un makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonlarına zemin hazırlar. Makrovasküler komplikasyonlar arasında koroner arter hastalığı, serebrovasküler hastalıklar ve periferik arter hastalıkları yer alırken; mikrovasküler komplikasyonlar retinopati (görme kaybı), nefropati (böbrek yetmezliği), nöropati (sinir hasarı) ve diyabetik ayak gibi durumları kapsamaktadır. Bu komplikasyonlar, bireylerin yaşam kalitesinde ciddi düşüslere yol açmakta ve hem morbidite hem de mortalite oranlarını önemli ölçüde artırmaktadır (WHO, 2022; ADA, 2025). Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun 20-79 yaş arası bireyleri dahil ederek yaptığı tahminlere göre, 2045 yılında Türkiye'nin, dünyadaki diyabetli sayısının en yüksek olduğu 9. ülke olacağı belirtilmiştir (IDF, 2019). Diabetes Mellitus'un artan prevalansı, sağlık sistemleri üzerinde büyük bir yük oluşturmaktadır. Bu nedenle hastalığın önlenmesi, erken tanı konulması ve komplikasyonların önüne geçilmesi için etkili halk sağlığı stratejileri geliştirilmesi büyük önem arz etmektedir. Diyabet, yalnızca bireylerin yaşam kalitesini düşüren kronik bir hastalık olmakla kalmayıp, aynı zamanda sağlık sistemleri üzerinde ciddi ekonomik ve sosyal yük oluşturan bir halk sağlığı sorunudur. Dünya genelinde artan insidansı ve komplikasyonlara bağlı maliyetleri nedeniyle, hastalığın önlenmesi ve yönetimi kritik önem taşımaktadır (IDF, 2021; WHO, 2022).

Diyabet yönetiminde tıbbi beslenme tedavisi temel taşlardan biridir. Doğru beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesi, yalnızca glisemik kontrolün sağlanması açısından değil, aynı zamanda uzun dönem komplikasyonların önlenmesi açısından da hayati öneme sahiptir (Evert vd., 2019). Bu nedenle diyabetli bireylerin günlük enerji alımı, makro besin ögeleri dağılımı ve gıda tercihleri kişiye özgü olarak planlanmalı ve takip edilmelidir. Karbonhidrat içeriği, postprandiyal glukoz düzeyleri üzerinde en fazla etkiye sahip faktördür. Bu nedenle diyabetli bireylerin karbonhidrat içeren besinleri tanıması büyük önem taşır. Tam tahıllar, nişastalı sebzeler, meyveler, süt ve süt ürünleri gibi doğal karbonhidrat kaynakları tercih edilmeli; rafine şeker, glukoz şurubu, sukroz ve benzeri basit karbonhidratlar içeren işlenmiş gıdalardan uzak durulmalıdır (ADA, 2025). Yağ tüketiminde, doymuş ve trans yağlar yerine tekli ve çoklu doymamış yağ asitleri içeren zeytinyağı, avokado, fındık ve tohumlar gibi gıdaların tercih edilmesi önerilmektedir. Hayvansal kaynaklı protein tüketiminde ise yağ içeriği düşük ürünler ön planda olmalıdır. Ayrıca, posa içeriği yüksek besinlerin tüketimi, hem glisemik indeksin düşürülmesine katkı sağlamakta hem de tokluk hissini artırarak kilo kontrolünü kolaylaştırmaktadır (Slavin, 2013).

Tatlandırıcılar, sukroz gibi geleneksel şekerlere alternatif olarak kullanılan ve çok daha düşük miktarlarda tüketildiklerinde dahi benzer düzeyde tatlılık sağlayabilen kimyasal bileşiklerdir. Bu maddeler, özellikle enerji değerlerinin düşük olması, kan glukoz düzeyini artırmamaları ve diş çürüklerine yol açmamaları gibi avantajlar nedeniyle diyabetli bireylerin beslenmesinde önemli bir yer tutmaktadır (Gardner vd., 2012; Sylvetsky & Rother, 2016). Tatlandırıcıların ideal özellikleri arasında; şeker tadı verebilme, renksizlik, kokusuzluk, suda kolay çözünebilme, ısıya dayanıklılık, düşük kalori içeriği, ekonomik olması ve ağızda metalik ya da acı bir tat bırakmaması yer almaktadır. Ayrıca toksik ya da kanserojen etkiler göstermemesi, güvenli

kullanımı açısından temel kriterlerdendir (Magnuson vd., 2016). Tatlandırıcılar genel olarak iki ana gruba ayrılmaktadır: düşük enerjili şeker alkollerini (polioller) ve enerji içermeyen yapay tatlandırıcılar. Şeker alkollerine örnek olarak sorbitol, mannitol, ksilitol, eritritol, isomalt ve laktitol verilebilir. Bu bileşikler genellikle diğ dostu olarak tanımlanmakta ve düşük glisemik indeksleri nedeniyle diyabetli bireyler için uygun kabul edilmektedir (Livesey, 2003). Enerji içermeyen yapay tatlandırıcılar ise kalori içermemeleri ve kan şekeri düzeyini etkilememeleri nedeniyle öne çıkmaktadır. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından “Genel Olarak Güvenli” (Generally Recognized As Safe – GRAS) olarak tanımlanmış tatlandırıcılar arasında sakarin, aspartam, asesülfam potasyum, sükraloz, neotam ve advantame yer almaktadır (FDA, 2023). Bu tatlandırıcılar, farklı gıdalarda yaygın olarak kullanılmakta ve sağlık otoriteleri tarafından belirlenen günlük alım miktarları (ADI – Acceptable Daily Intake) çerçevesinde güvenli kabul edilmektedir (Magnuson vd., 2016).

Yapay tatlandırıcılar, özellikle diyabetli bireylerin tatlı isteğini kontrol altına almalarında alternatif bir çözüm sunmaktadır. Bununla birlikte, son yıllarda özellikle çocuklar arasında tatlandırıcı içeren ürünlerin tüketiminde önemli bir artış gözlenmiştir (Sylvetsky vd., 2017). Bu durum, uzun dönemli etkilerine ilişkin bilimsel veri eksikliği nedeniyle bazı kaygıları da beraberinde getirmiştir. Tatlandırıcıların olası sağlık etkilerine dair yanlış veya eksik bilgiler toplumsal düzeyde kafa karışıklığına neden olabilmektedir. Bu nedenle, tatlandırıcıların kullanımı konusunda sağlık çalışanlarının, bireylerin ve özellikle diyabetli bireylerin bilimsel temelli bilgi ile donatılması gerekmektedir. Konuya ilişkin daha fazla klinik ve epidemiyolojik çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır (Azad vd., 2017).

Diyabet, yalnızca bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen kronik bir hastalık olmakla kalmayıp, aynı zamanda sağlık hizmetleri sistemleri üzerinde ciddi ekonomik yük oluşturmaktadır. Diyabetli bireylerin, diyabeti olmayan bireylere kıyasla daha sık sağlık hizmetine başvurdukları, daha fazla ayaktan tedavi aldıkları, ilaç kullanım oranlarının yüksek olduğu ve hastane yatışlarının daha sık gerçekleştiği bilinmektedir. Ayrıca, bu bireylerin acil sağlık hizmetlerine ve uzun süreli bakım hizmetlerine duyduğu ihtiyaç da belirgin düzeydedir (ADA, 2019). Amerika Birleşik Devletleri'nden alınan rakamlar, Tip 2 diyabetin yıllık sağlık harcamalarında 100 milyar dolardan fazla bir paya sahip olduğunu göstermektedir (Massi-Benedetti, 2002). Bu bulgular, diyabetin sağlık sistemleri üzerindeki ekonomik baskısını açıkça ortaya koymaktadır. Diyabetin özellikle uzun dönemli komplikasyonları hem bireysel hem de toplumsal düzeyde maliyet artışlarının en önemli nedenlerinden biridir. Mikrovasküler (retinopati, nefropati, nöropati) ve makrovasküler (koroner arter hastalığı, inme, periferik arter hastalığı) komplikasyonların gelişimi, hastaneye yatış sürelerini uzatmakta, tedavi maliyetlerini artırmakta ve iş gücü kaybına yol açmaktadır (UK Prospective Diabetes Study [UKPDS] Group, 1998). Bu nedenle, diyabet yönetiminde hedef, sadece glukoz düzeylerinin kontrolü değil, aynı zamanda komplikasyonların önlenmesi ve hastanın kendi hastalığını yönetme kapasitesinin artırılmasıdır. Uzun süreli randomize kontrollü çalışmalar, iyi glisemik kontrol sağlanan hastalarda komplikasyon oranlarının azaldığını ve buna bağlı olarak sağlık harcamalarının da düştüğünü göstermektedir (Massi-Benedetti, 2002). Tip 2 diyabet hastalarında yürütülen ekonomik değerlendirme çalışmalarında hem mikro hem de makrovasküler komplikasyonların önlenmesine yönelik müdahalelerin, sağlık sistemlerine maliyet etkinliği açısından olumlu katkılar sunduğu bildirilmiştir. Glisemik kontrolün iyileştirilmesi, sadece hasta sağlığı açısından değil, aynı zamanda sağlık sistemi kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı bakımından da stratejik bir gerekliliktir (Ali vd., 2013).

Diyabetik bireylerin beslenmesinde, yaşam tarzı ve özellikle de diyet büyük bir önem taşımaktadır. Diyet, şeker hastalarının özel ihtiyaçlarına yönelik olarak formüle edilmiş olmalı ve

genellikle düşük şeker içeriği, yüksek lif oranı ve düşük glisemik indeks gibi özellikler taşımaktadır (Al-Mssallem, Al-Qarni & Al-Jamaan, 2020). Ambalaj ön yüzünde (FOP) yer alan yargısal gıda etiketleri, tüketicilere standart değerlere göre yüksek düzeyde besin maddeleri hakkında net bilgiler sağlar. 2020 yılında İsrail, zorunlu FOP uyarı etiketlerini uygulamaya koymuştur. Bu etiketler, ilave şeker, doymuş yağ veya sodyum içeriği yüksek ürünler için kırmızı, ulusal sağlık kılavuzlarına uygun ürünler için ise gönüllü olarak kullanılan yeşil renktedir. Bu düzenleme, özellikle beslenmeyle ilgili sağlık risklerine karşı savunmasız bir nüfus olan diyabet hastaları da dahil olmak üzere, daha sağlıklı gıda seçimlerini teşvik etmeyi amaçlamaktadır (Kolobov vd., 2025). Beslenme eğitiminin bir parçası olarak diyabetli bireylerin gıda etiketlerini okuyup değerlendirme becerisi kazanmaları da büyük önem taşır. Etiketlerdeki karbonhidrat miktarı, porsiyon büyüklüğü, ilave şeker ve yağ içerikleri dikkatle takip edilmelidir (ADA, 2025). Sonuç olarak, diyabetik beslenme yalnızca diyabet kontrolünü sağlamakla kalmaz; aynı zamanda bireyin genel sağlığını iyileştirir ve yaşam kalitesini artırır. Bu bağlamda, bireyin psikolojik durumu, yaşam biçimi, sosyoekonomik kaynakları ve eşlik eden hastalıkları dikkate alınarak bütüncül bir tedavi yaklaşımı benimsenmelidir (Powers vd., 2020).

Diyabetik bireyler için formüle edilmiş gıdalar genellikle rafine şeker içermez. Bunun yerine, stevia, eritritol ve ksilitol gibi düşük kalorili tatlandırıcılar kullanılır (Sylvetsky, 2018). Bu tatlandırıcılar, kan şekerini yükseltmeden tatlılık sağlar ve şekerin metabolizması üzerindeki olumsuz etkilerini ortadan kaldırır (Sylvetsky & Rother, 2016). Ayrıca, bu ürünlerde kompleks karbonhidratlar, özellikle tam tahıllar gibi yüksek lif içeren gıda maddeleri kullanılır. Bu, kan şekerinin daha yavaş ve kontrollü bir şekilde yükselmesine yardımcı olur (Al-Mssallem, Al-Qarni & Al-Jamaan, 2020). Yüksek protein ve lif içeriği, diyabetik bireylerin glisemik kontrolünü iyileştirmelerine yardımcı olabilir. Lif, sindirimi yavaşlatarak glukoz emilimini engeller ve böylece kan şekerindeki ani yükselmeleri önler (Slavin, 2013). Aynı zamanda, glisemik indeksi düşük olan gıdaların tüketimi, diyabetin yönetilmesinde önemli bir strateji olarak kabul edilmektedir. Düşük glisemik indeksli gıdalar, kan şekeri üzerinde daha az ve daha kontrollü bir etki yapar, bu da diyabetin komplikasyonlarını azaltma potansiyeline sahiptir (Brand-Miller vd., 2009). Stevia, eritritol, ksilitol ve sukraloz farklı tatlılık oranları ve glisemik indeksleri ile sağlıklı yaşam tarzını benimseyen bireyler için uygun alternatifler sunar. Her birinin farklı kullanım alanları ve sağlık etkileri olduğu için, tatlandırıcı seçimi bireysel ihtiyaçlara göre yapılmalıdır (Bazan, 2020). Gıda endüstrisinde yapay tatlandırıcılar ürünlerde istenilen tada ulaşmak için 'şekersiz' veya 'diyet' adı altındaki yoğurt, tatlı içecekler, sakız, puding, süt ürünleri, çikolata gibi besinlerde kullanılmaktadır. Türkiye'de diyabetli bireylerde tatlandırıcı ve diyabetik ürün kullanımı üzerine yapılan bir çalışmada, katılım gösteren diyabetli bireylerin en fazla diyet bisküvi/kraker (%17,2), diyet içecek (%13,4), light meyveli yoğurt (%11,9) tüketmeyi tercih ettikleri görülmüştür (Ural & Alphan, 2019).

Diyabetik bireyler tıbbi beslenme tedavilerinin içerisinde çeşitlilik yaratmak adına tatlandırıcı ve diyet/diyabetik ürünleri kullanmayı tercih etmektedirler. Endüstrileşme ile birlikte özel gereksinimi olan bireylere yönelik paketli gıda üretimi de artış göstermektedir (Ural & Alphan, 2019). Bu çalışmada diyabetik bireyler için piyasada satışa sunulan ürünlerin çeşitlilik, içerik ve fiyat özelliklerinin incelenmesi planlanmıştır.

Diyabetik bireylerin beslenmesinde paketli gıdaların içeriği ve etiket bilgileri kritik öneme sahiptir. Diyabetik ürünler çoğunlukla düşük şeker içerikli, liften zengin, düşük glisemik indeksli veya alternatif tatlandırıcılarla formüle edilmiş gıdalardır. Ancak her ürünün "diyabetik" ibaresi taşıması, içerik açısından sağlıklı olduğu anlamına gelmemektedir; bu nedenle etiket bilgisinin doğru okunması gereklidir (Miller & Achterberg, 2000).

Etiket okuma davranışı, diyabetli bireylerin beslenme yönetiminde önemli bir eğitim bileşenidir. Etiketlerde yer alan karbonhidrat miktarı, porsiyon büyüklüğü, ilave şeker ve yağ içerikleri diyabet kontrolünü doğrudan etkilemektedir (ADA, 2025). Literatürde diyabetlilerin sıklıkla karbonhidrat bilgisine odaklandığı, ancak porsiyon büyüklüğü ve tatlandırıcı türleri gibi unsurların göz ardı edildiği bildirilmektedir (Rothman vd., 2006; Cebeci & Güneş, 2017). Uluslararası çalışmalar, paketli gıdalarda yer alan beslenme beyanlarının tüketici algısını önemli ölçüde etkilediğini ve “şekersiz”, “light”, “diyet” gibi ifadelerin çoğu zaman yanlış sağlık algısı yarattığını göstermektedir (Grunert & Wills, 2007; Colby vd., 2010; Oostenbach vd., 2019). Türkiye’de yapılan çalışmalarda ise tüketicilerin etiket okuma sıklığının yüksek olmasına rağmen etiketlerdeki teknik bilgileri anlama düzeylerinin sınırlı olduğu görülmektedir (Cebeci & Güneş, 2017).

Tatlandırıcı içeren ürünlerin tüketimi, özellikle diyabetik bireylerde yaygındır. Stevia, eritritol, ksilitol ve sukraloz gibi alternatif tatlandırıcılar, minimal glisemik etki sağlamaları nedeniyle tercih edilmektedir (Sylvetsky, 2018; Sylvetsky & Rother, 2016). Türkiye’de yapılan bir araştırmaya göre diyabetik bireyler en çok diyet bisküvi, light içecek ve düşük şekerli tatlıları tüketmektedir (Ural & Alphan, 2019). Türkiye Paketli gıda trendleri incelendiğinde tüketicilerin sağlık, kolaylık, keyif, sürdürülebilirlik ve otantiklik konularına yaklaşımlarının arttığı görülmektedir (Keskin & Güneş, 2019). Bu durum, diyabetik etiketli ürünlerde pazarlama dili ile gerçek içerik arasında zaman zaman uyuşmazlık olabileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, literatür diyabetik bireylerin ürün seçiminde yalnızca etiket beyanlarına değil, ürünün tüm içeriğine dikkat etmeleri gerektiğini göstermektedir. Etiket okuryazarlığının geliştirilmesi, diyabet yönetiminde önemli bir bileşendir. Bu çalışmada da Türkiye’de diyabetik bireyler için incir marketlerde satışa sunulan ürünlerin türleri, içerikleri ve beyan bilgileri incelenmesi planlanmıştır. Çalışmanın temel amacı, diyabetik bireyler için marketlerde bulunan ambalajlı gıda çeşitliliğini ve içeriklerini incelemektir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Deseni ve Örneklem Seçimi

Zincir marketlerde tüketicilere yönelik özel gereksinim ürünleri satışa sunulmaktadır. Şeker hastaları bireylerde bu özel gereksinim ürünlerinden yoğun olarak faydalanan bir gruptur. Literatür incelendiğinde şeker hastalarının ürün seçim ve algılarına yönelik çalışmalar bulunurken(Oostenbach vd., 2019; Colby vd., 2016; Grunert & Wills, 2007; Ural & Alphan, 2019), market ve işletmelerde bu bireylere yönelik satışa sunulan ürünlerin içerik ve beyanlarını inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Toplumun büyük bir kitlesini oluşturan bu bireylere yönelik satışa sunulan ürünlerin içerik ve beyanları konusunda toplumun bilinçlendirilmesi ve literatüre kazandırılması amacıyla bu çalışma planlanmıştır. Çalışma evrenini araştırmacı açısından kolayda ulaşılabilir yer Muğla ili Fethiye ilçesi oluşturmuştur. Çalışma kapsamında nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Nitel araştırma gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda izlendiği araştırma türüdür. Nitel araştırmalar olguların ardındaki anlamları araştırmayı amaçlayan ve insan deneyimlerinin nasıl yorumlanıp anlamlandırılabilirliğini ortaya çıkaran tümevarımcı bir araştırma yaklaşımıdır (Baltacı, 2017). Belgesel tarama olarak da bilinen doküman analizinde, var olan kayıt ve belgeler incelenerek veriler elde edilmektedir. Doküman analizi, belli bir amaca dönük olarak kaynakları bulma, okuma, not alma ve değerlendirme işlemlerini kapsamaktadır (Karasar, 2009). Bu çalışmada da Muğla ili Fethiye ilçesinde bulunan büyük zincir marketlerde bulunan diyabetik ürünlerin etiket bilgileri not alınarak içerik analizi yapılmıştır. Çalışma verileri 01.03.2025- 01.04.2025 tarihleri arasında Migros (5), Carrefoursa (2), Metro (1), Bim (3), A101 (2) ve Şok (1) marketlerinde satışta olan özel beslenme ürünlerinden diyabetik ürünler

incelenip içerik bilgilerinin araştırmacı tarafından not alınması ile gerçekleştirilmiştir. Ürünlerin içerikleri ve etiketleri detaylı bir şekilde fotoğraflanmış ve ardından tablo yardımıyla kategorilendirilmiş ve betimlendirilmiştir. Etik ihlal oluşturmaması amacıyla elde edilen ürünlerin firma bilgileri paylaşılmamıştır. Bu süreçte, ürün etiketlerinin içeriği ve şeker ilavesi olup olmadığı gibi önemli faktörler göz önünde bulundurulmuştur.

Zincir marketlerden elde edilen bu diyabetik ürünlerin özellikleri içerik analizi yöntemi ile derinlemesine incelenmiş ve bulgularda tablolandırılmıştır.

4. BULGULAR

Araştırma kapsamında Muğla ili Fethiye ilçesinde bulunan büyük zincir marketlerde satışı sunulan diyabetik ürünler incelenmiştir. Elde edilen tüm ürünlere ait bilgiler aşağıda yer verilen tablolarda belirtilmektedir. Tablo 1, 2 ve 3'te incelenen tüm diyabetik ürünlerin şeker ve katkı maddesi içermediği ve ek olarak çoğunun vegan bireyler ya da gluten hassasiyeti olan bireyler için de uygun ürünler olduğu görülmektedir. Diyabetik tatlı, çikolata ve gofretlerin tamamı katkı maddesi ve koruyucu içermeyen şekersiz ürünler olarak ifa edilmektedir. Bazı ürünlerde de geleneksel tarif, organik içerik ve probiyotik içerir gibi ifadeler yer verilmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Piyasada bulunan Diyabetik Tatlılar, Çikolatalar ve Gofretler

Ürün	Şeker İlavesiz	Katkı Maddesi İçermez	Vegan	Glutensiz	Koruyucu İçermez	Diğer Özellikler
Sütlaç	✓	✓	✓		✓	Geleneksel tarif
Bisküvi	✓	✓			✓	
Limon Kabuğu Reçeli	✓	✓			✓	
Fındıklı Kremalı Gofret	✓	✓			✓	
Çikolata Kaplı Badem	✓	✓			✓	
Bitter Çikolata	✓	✓			✓	Prebiyotik içerir
Organik Sütlü Çikolata	✓	✓	✓		✓	Organik içerik
Gurme Nar Reçeli	✓	✓			✓	
Çilek Reçeli	✓	✓			✓	
Fındık Ezmesi	✓	✓		✓	✓	%100 fındık
Fıstık Ezmesi	✓	✓		✓	✓	%100 fıstık
Aşure	✓	✓	✓		✓	Geleneksel tarif
Fresh Yaban Mersini-Çilekli Fındık Ezmesi	✓	✓	✓	✓	✓	Dondurulmuş meyve içerir
Diyabetik Helva	✓	✓			✓	
Dört Meyve Reçeli	✓	✓			✓	
Orman Meyveli Fındık Ezmesi	✓	✓	✓	✓	✓	
Bal Kabaklı Tarçınlı Sebzeli Meyve Tatlısı	✓	✓			✓	Sebze ve meyve karışımı içerir

Tablo 2 değerlendirildiğinde diyabetik bar ve krakerlerin tamamının katkı maddesi ve koruyucu içermeyen şekersiz ürünler olduğu görülmektedir. Ürünlerin vegan olma ve gluten içerme durumu değerlendirildiğinde ise çoğunluğunun vegan (original kraker, yer fıstıklı bar, organik fındıklı kakaolu kek ve karabuğday pirinç patlağı hariç) ve glutensiz (organik fındıklı kakaolu kek hariç) ürün olduğu görülmektedir. Ayrıca ürünlerin paketlerinde organik içerik, lif kaynağı ve yüksek protein içerir gibi ifadeler de yer verildiği görülmektedir. Diyabetik bireyler için üretilen bu ürünlerin ek olarak vegan olan ve gluten hassasiyeti olan bireyler için de uygun olduğu tablo 2'den anlaşılmaktadır.

Tablo 2. Piyasada bulunan Diyabetik Bar ve Krakerlerin İçerik Bilgisi

Ürün	Şeker İlavesiz	Katkı Maddesi İçermez	Vegan	Glutensiz	Koruyucu İçermez	Diğer Özellikler
Zeytinyağlı Grissini	✓	✓	✓	✓	✓	Zeytinyağı içerir
Organik Zeytinli Grissini	✓	✓	✓	✓	✓	Organik içerik
Original Kraker	✓	✓		✓	✓	Tam tahıllı çavdar unu içerir
Granola	✓	✓	✓	✓	✓	Yulaf ve kuru meyve içerir
Meyve Bar	✓	✓	✓	✓	✓	Sadece meyve şekeri içerir
Protein Bar Coconut	✓	✓	✓	✓	✓	Hindistan cevizi içerir
Yer Fıstıklı Bar	✓	✓		✓	✓	Yüksek protein içerir
Kakaolu Kahveli Yulaf Bar	✓	✓	✓	✓	✓	Yulaf ve lif kaynağı içerir
Organik Fındıklı Kakaolu Kek	✓	✓			✓	Organik içerik
Kakaolu Protein Bar	✓	✓	✓	✓	✓	Lif ve protein içerir
Karabuğday Pirinç Patlağı	✓	✓		✓	✓	Karabuğday içerir

Piyasada bulunan diyabetik içecekler değerlendirildiğinde firmaların tamamının ürünlerin katkı maddesi içermediğini, koruyucu içmediğini ve şeker ilavesiz olduğunu bildirdiği görülmektedir. Değerlendirilen diyabetik içeceklerden sadece bir tanesinde (Drinks Hibiscus Tea) vegan ifadesine yer verildiği görülmektedir (Tablo 3). Ayrıca bal şeker hastaları için uygun bir besin olmamasına rağmen bir üründe de bal bulunduğunun ifade edildiği görülmektedir.

Tablo 3. Piyasada bulunan Diyabetik İçeceklerin İçerik Bilgisi

Ürün	Şeker İlavesiz	Katkı Maddesi İçermez	Vegan	Glutensiz	Koruyucu İçermez	Diğer Özellikler
Kolalı gazlı içecek Zero Sugar	✓	✓			✓	Şekersiz, tatlandırıcı içerir
Kolalı gazlı içecek Light	✓	✓			✓	Düşük kalorili, aspartam içerir
Drinks Hibiscus Tea	✓	✓	✓		✓	Hibiskus özü içerir
Ballı Badem Aromalı Datça Gazozu	✓	✓			✓	Ballı ve badem aromalı
Mandalina Gazozu	✓	✓			✓	Doğal mandalina aroması içerir
Şekersiz Limonata	✓	✓			✓	Tatlandırıcı içerir

Tablo 4'te piyasada satışa sunulan diyabetik ürünler ile aynı kategoride yer alan orjinal ürünlerin satış fiyatları karşılaştırılmıştır. Bu kapsamda ürünlerin ortalama fiyatlarını belirlemede her kategori içinde en az 3 ürünün fiyatı üzerinden ortalama fiyatlar oluşturulmuştur. Bulgular her kategoride diyabetik ürünlerin orijinal ürünlere göre daha pahalı (%38,8-50 arasında) olduklarını göstermektedir. Bu sonuçlar verilerin toplandıkları tarihler arasındaki fiyatlarını kapsamaktadır.

Tablo 4. Piyasa Bulunan Diyabetik Ürün ve Orijinal Ürün Kategorik Fiyat Karşılaştırılması

Ürün Kategorileri	Diyabetik Ürün Ortalama Fiyatı (TL)	Orijinal Ürün Ortalama Fiyatı (TL)	Fiyat Fark (%)
Bisküvi	25	18	38,8
Çikolata	30	20	50,0
İçecek	15	10	50,0

Tablo 5'te her ürün kategorisinden bir adet seçilmiş olan diyabetik ürünün 100 gramının karbonhidrat, lif, protein, yağ ve enerji içerikleri verilmiştir. Veriler ürün ambalajları ve üretici firma beyanlarına dayanmaktadır. Tablo 5 incelendiğinde bu diyabetik ürünlerin genel olarak karbonhidrat içeriklerinin yüksek, protein içeriklerinin düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca ezme ve çikolara kategorilerindeki ürünlerin enerji içeriklerinin yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Piyasada Bulunan Bazı Diyabetik Ürünlerin Makro Besin Öğeleri Dağılımları (100 g)

Ürün Adı	Kategori	Karbonhidrat (g)	Lif (g)	Protein (g)	Yağ (g)	Enerji (kcal)	Açıklama
Organic Cookies (Çilekli)	Bar	40	6	3,5	14	380	Çilekli organik kurabiye bar, katkısız ve düşük şekerli
Kolalı gazlı içecek Zero	İçecek	0	0	0	0	0	Kalorisiz ve şekersiz gazlı içecek
Hurma Reçeli	Reçel	66	7	2	0,5	290	Doğal hurma reçeli, ilave şeker içermez
Fındık Ezmesi	Ezme	18	10	12	55	630	Tam fındıktan yapılan ezme, yüksek yağ ve protein içerir
Grissini (Çörekotlu)	Kraker	60	5	9	18	490	Çörek otlu, tahıllı grissini türü kraker
Bitter %85	Çikolata	19	8	6	45	540	Yüksek kakao oranlı bitter çikolata
Hurmali Bitter	Alternatif Ürün	55	5	4	25	480	Hurmali, fındıklı, bitter kaplı doğal tatlı atıştırmalık

SONUÇ

Bu çalışma, Muğla/Fethiye bölgesindeki zincir marketlerde satışta bulunan diyabetik ürünlerin içerik, etiket ve besin değerleri yönünden değerlendirilmesini amaçlamıştır. Bulgular bu ürünlerin büyük çoğunluğunun şeker ilavesiz, katkı maddesi içermeyen, yüksek lifli ve düşük glisemik indeksli olarak formüle edildiğini ortaya koymaktadır. Organik içerik, prebiyotik ve lif içermesi gibi ek özellikler taşıyan ürünlerin sayısı yüksektir. Bu durum firmaların tüketicilerin ürün seçimlerinde aradıkları kriterlerden kaynaklı olabilmektedir. Özellikle stevia, ksilitol, sorbitol gibi alternatif tatlandırıcıların kullanımı ile glisemik yanıtı azaltarak diyabetik bireylerin kan şekeri kontrolü desteklenebilmektedir (Bazan, 2020). Firmalar geliştirdikleri diyabetik ürünlerde tatlandırıcılara yer vererek diyabetli bireylerin genel sağlık durumlarını olumsuz etkilemeyecek ürünler geliştirmektedir. Ancak, "şeker ilavesiz" ifadesi taşıyan birçok üründe doğal veya yapay tatlandırıcıların yer alması, tüketiciler açısından yanıltıcı algı oluşturabilmektedir. Tatlandırıcıların besin içerik beyanlarında küçük puntolarla yer alması, tüketicinin bu bilgiyi gözden kaçırmaya ve ürünün tamamen "şekersiz, doğal" olduğu düşüncesine kapılmasına sebep olmaktadır. Bu durum pazarlama stratejileri ile beslenme bilinci arasındaki boşluğa işaret etmektedir. Bu bağlamda, yalnızca "şekersiz" veya "diyabetik" gibi ibarelere güvenilerek yapılan ürün tercihlerinin, içerik düzeyinde uygunluk göstermediği bildirilmiştir (Phillips, 2021).

Çalışma kapsamında toplanan verilerde, 23 diyabetik ürünün 18'inde (%78) tatlandırıcı bazda katkı maddesi bulunduğu görülmektedir. Bu durum "doğal" ifadelerinin içerikle her zaman

örtüşmediğini ortaya koymaktadır. Diyabetik bireylerin bu bağlamda yalnızca ürün üstü ibarelere değil, içerik bileşenlerine ve besin değerlerine de odaklanmaları gerektiğini ortaya koymaktadır.

Ürünlerin besin ögesi profiline bakıldığında; ezme ürünlerinin yüksek yağ ve protein içeriğiyle, içeceklerin ise sıfıra yakın enerji ve karbonhidrat içeriğiyle öne çıktığı görülmektedir. Barlar ve krakerler ise orta düzey enerjiye sahip olup lif oranı yüksek atıştırmalıklar olarak değerlendirilebilir. Bu farklılıklar bireylerin kişisel gereksinimlerine göre ürün seçimi yapmalarını zorunlu kılmaktadır.

Ürünlerin fiyat karşılaştırmasında ise diyabetik ürünlerin benzer kategoride yer alan standart ürünlere göre daha yüksek fiyatlı olduğunu göstermektedir. Bu durum, ekonomik erişilebilirliğin sınırlayıcı bir unsur olduğunu göstermekte, özellikle düşük gelir grubundaki bireylerin bu tür ürünlere ulaşımını zorlaştırmaktadır. Sağlıklı beslenme hakkının yalnızca fiziksel değil, ekonomik erişimle de ilişkili olduğu anlaşılmaktadır.

Elde edilen sonuçlar diyabetik ürünlerin içerik bilgilerinin daha şeffaf sunulması gerektiğini, etiket düzenlemelerinin tüketici algısını yanıltmayacak biçimde yapılandırılması ve gıda etiketlerinin anlaşılır hale getirilmesi gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, beslenme okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik eğitim çalışmalarında özellikle tatlandırıcılar, katkı maddeleri ve pazarlama dili gibi konulara odaklanılması önerilmektedir. Gelecek araştırmalarda; diyabetik bireylerin alışveriş alışkanlıklarını, ürün tercihlerini etkileyen psikososyal faktörler ile etiket bilgilerine yönelik tutumları üzerine yönelinmesi işletme ve üretici firmaların diyabetik bireylerde ürün geliştirme politikalarının şekillendirilmesinde yol gösterici olabilir.

Yapay Zekâ Kullanım Beyanı

Bu çalışmanın hazırlanması sırasında yazarlar, metnin dilinin iyileştirilmesi, akademik ifade düzenlemeleri ve içerik organizasyonunun geliştirilmesi amacıyla ChatGPT (OpenAI) kullanmıştır. Bu aracı/hizmeti kullandıktan sonra yazarlar, içeriği gerektiği gibi gözden geçirip düzenlemiş olup yayınlanan makalenin içeriğine ilişkin tüm sorumluluğu üstlenmektedir.

KAYNAKÇA

- ADA. (2019). *2019 Standards of Medical Care in Diabetes: What is New and Why*. American Diabetes Association. Temmuz 7, 2025 tarihinde https://professional.diabetes.org/sites/default/files/media/standardofcare2018_hawaii.pdf adresinden alındı.
- ADA. (2025). Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*;48 (1), 27–S49. <https://doi.org/10.2337/dc25-S002>
- Al-Mssallem, M. Q., Al-Qarni, A. A., & Al-Jamaan, M. (2020). Dietary carbohydrate intake in patients with type 2 diabetes mellitus and diabetes control: a cross-sectional study. *Food & Nutrition Research*, 64, <https://doi.org/10-29219.10.29219/fnr.v64.4751>
- Ali, M. K., Bullard, K. M., Imperatore, G., Barker, L., & Gregg, E. W. (2013). Characteristics associated with poor glycemic control among adults with self-reported diagnosed diabetes. *American Journal of Epidemiology*, 178(9), 1318–1328.
- Azad, M. B., Abou-Setta, A. M., Chauhan, B. F., Rabbani, R., Lys, J., Copstein, L., Mann, A., Jeyaraman, M. M., Reid, A. E., Fiander, M., MacKay, D. S., McGavock, J., Wicklow, B., & Zarychanski, R. (2017). Nonnutritive sweeteners and cardiometabolic health: A systematic review and meta-analysis. *Canadian Medical Association Journal*, 189(28), E929–E939. <https://doi.org/10.1503/cmaj.161390>
- Baltacı, A. (2017). Nitel veri analizinde Miles-Huberman modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-14.

- Bazan, R. (2020). Nutritional and metabolic effects of natural sweeteners. *Food Research International*, 130, 108–115.
- Brand-Miller, J., McMillan-Price, J., Steinbeck, K., & Caterson, I. (2009). Dietary glycemic index: health implications. *Journal of the American College of Nutrition*, 28(sup4), 446S-449S. <https://doi.org/10.1080/07315724.2009.10718110>
- Cebeci, A., & Güneş, F. E. (2017). Türkiye ve Avrupa'daki tüketicilerin gıda etiketi okuma tutumlarını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 261-267.
- Colby, S. E., Johnson, L., Scheett, A., & Hoverson, B. (2010). Nutrition marketing on food labels. *Journal of nutrition education and behavior*, 42(2), 92-98.
- Çalık, G., Kaner, G., & Yalçın, T. (2020). Tip 2 diyabetli bireylerin satın alma davranışları ve besin etiketi okuma alışkanlıklarının incelenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(3), 255-262.
- Evert, A. B., Dennison, M., Gardner, C. D., Garvey, W. T., Lau, K. H., MacLeod, J., Mitri, J., Pereira, R. F., Rawlings, K. M., Robinson, S., Saslow, L., & Uelman, S. (2019). Nutrition therapy for adults with diabetes or prediabetes: A consensus report. *Diabetes Care*, 42(5), 731–754. <https://doi.org/10.2337/dci19-0014>
- FDA. (2023). *Food labeling guide*. U.S. Food and Drug Administration. Temmuz 8, 2025 tarihinde <https://www.fda.gov/files/food/published/Food-Labeling-Guide-%28PDF%29.pdf> adresinden alındı.
- Franz, M. J., MacLeod, J., Evert, A., Brown, A. W., Gradwell, E., Handu, D., Reppert, A., & Robinson, M. (2017). Academy of nutrition and dietetics nutrition practice guideline for type 1 and type 2 diabetes in adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(10), 1637–1658.
- Gardner, C. D., Wylie-Rosett, J., Gidding, S. S., Steffen, L. M., Johnson, R. K., Reader, D., & Lichtenstein, A. H. (2012). Nonnutritive sweeteners: Current use and health perspectives: A scientific statement from the american heart association and the american diabetes association. *Circulation*, 126(4), 509-519. <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e31825c42ee>
- Grunert, K. G., & Wills, J. M. (2007). A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health*, 15(5), 385–399.
- IDF. (2019). *IDF Diabetes Atlas* (9th ed.). International Diabetes Federation. Temmuz 8, 2025 tarihinde <https://diabetesatlas.org/media/uploads/sites/3/2025/02/IDF-Atlas-9th-Edition-EN.pdf> adresinden alındı.
- IDF. (2021). *IDF Diabetes Atlas 2021* (10th ed.). International Diabetes Federation. Temmuz 8, 2025 tarihinde <https://diabetesatlas.org/resources/previous-editions/> adresinden alındı.
- IDF. (2023). *IDF Diabetes Atlas 2025* (11th ed.). International Diabetes Federation. Temmuz 8, 2025 tarihinde <https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/> adresinden alındı.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Nobel Yayınevi, 23. Baskı
- Keskin, B., & Güneş, E. (2019). Gıda ve içecek tüketiminde yeni trendlerin değerlendirilmesi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 25(1), 27-32. <https://doi.org/10.24181/tarekoder.606143>
- Kolobov, T., Menachem, D., Baron-Epel, O., Furman-Assaf, S., & Tamir, O. (2025). Perceptions and effect of front-of-package judgmental food labelling–Standpoint of people with diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 230. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2025.112793>
- Livesey, G. (2003). Health potential of polyols as sugar replacers: A review. *Nutrition Research Reviews*, 16(2), 163–191.
- Magnuson, B. A., Carakostas, M. C., Moore, N. H., Poulos, S. P., & Renwick, A. G. (2016). Biological fate of low-calorie sweeteners. *Nutrition Reviews*, 74(11), 670–689. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuw032>

Zincir Marketlerdeki Diyabetik Ürünlere Yönelik İçerik Analizi ve Etiket Değerlendirmesi: Fethiye Örneği

- Massi-Benedetti, M. (2002). The Cost of Diabetes Type II in Europe The CODE-2 Study. *Diabetologia* 45(1), 1–4. <https://doi.org/10.1007/s00125-002-0860-3>
- Miller, C. K., & Achterberg, C. L. (2000). Reliability and validity of a nutrition and food-label knowledge test for women with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Nutrition Education*, 32(1), 43-48. [https://doi.org/10.1016/S0022-3182\(00\)70509-7](https://doi.org/10.1016/S0022-3182(00)70509-7)
- Oostenbach, L. H., Slits, E., Robinson, E., & Sacks, G. (2019). Systematic review of the impact of nutrition claims related to fat, sugar and energy content on food choices and energy intake. *BMC Public Health*, 19(1), 1296.
- Phillips, J. A. (2021). Dietary guidelines for Americans, 2020–2025. *Workplace health & safety*, 69(8), 395-395. <https://doi.org/10.1177/21650799211026980>
- Powers, M. A., Bardsley, J., Cypress, M., Funnell, M. M., Fischl, A. H., Maryniuk, M. D., Siminerio, L., & Vivian, E. (2020). Diabetes self-management education and support in adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 43(7), 1636–1649. <https://doi.org/10.1016/j.japh.2020.04.018>
- Rothman, R. L., vd. (2006). Patient understanding of food labels: The role of literacy and numeracy. *American Journal of Preventive Medicine*, 31(5), 391–398. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2006.07.025>
- Seligman, H. K., Davis, T. C., Schillinger, D., & Wolf, M. S. (2010). Food insecurity and glycemic control among low-income patients with diabetes. *Diabetes Care*, 33(2), 304–310. <https://doi.org/10.2337/dc11-1627>
- Slavin, J. (2013). Fiber and prebiotics: Mechanisms and health benefits. *Nutrients*, 5(4), 1417–1435. <https://doi.org/10.3390/nu5041417>
- Sylvetsky, A. C., & Rother, K. I. (2016). Trends in the consumption of low-calorie sweeteners. *Physiology & behavior*, 164, 446-450.
- Sylvetsky, A. C., Jin, Y., Clark, E. J., Welsh, J. A., Rother, K. I., & Talegawkar, S. A. (2017). Consumption of low-calorie sweeteners among children and adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(3), 441–448.
- Sylvetsky, A. C. (2018). Metabolic effects of low-calorie sweeteners: a brief review. *Obesity*, 26, S25-S31.
- UK Prospective Diabetes Study Group (UKPDS). (1998). Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. *Bmj*, 317(7160), 703-713. <https://doi.org/10.1136/bmj.317.7160.703>
- Ural, B., & Alphan, M. E. (2019). Diyabetlilerde tatlandırıcı ve diyet/diyabetik ürün kullanım durumu. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(2), 19-23.
- WHO. (2022). *Global report on diabetes*. World Health Organization. Temmuz 9, 2025 tarihinde <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257> adresinden alındı.