

Review Article / Derleme Makale

Çalışanlarda Sürdürülebilir Gıda Okuryazarlığı, Beslenme Durumu ve Tutumu

Sustainable Food Literacy, Nutritional Status and Attitude among Employees

Kübra AKMAN^{1*}, Fitnat Şule Şakar²

¹Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

²Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Bireylerin beslenme tutumları ile gıda tercihleri, insan sağlığını etkileyen önemli faktörler arasındadır. Gıda okuryazarlığı düzeyi yeterli ve yüksek olan bireylerin temel gıda ve beslenme bilgisine sahip olmaları ve davranışsal olarak bu bilgileri hayata geçirmeleri daha iyi beslenme tutumu sergilemelerine ve sağlıklı beslenmelerine destek olmaktadır. Son yıllarda sayısı giderek artan çalışan kişilerde beslenme yetersizliği ve sorunlarına bağlı olarak gelişen obezite, kardiyovasküler hastalıklar, kas ve iskelet sistemi hastalıkları iş verimini de olumsuz etkilemektedir. Çalışan kişilerin sürdürülebilir gıda okuryazarlığı kavramı konusunda bilinçlendirilmesi beslenme tutumlarında iyileşmeler sağlanmasına katkı sağlayarak hem bu sorunların daha az görülmesine hem de iş verimliliğinin artmasına katkı sağlayacaktır. Bu derlemenin amacı; sürdürülebilir gıda okuryazarlığının beslenme tutum ve durumu ile ilişkisinin güncel literatür bilgileri ışığında değerlendirilmesi ve çalışan kişiler için öneminin vurgulanmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Gıda okuryazarlığı, beslenme tutumu, sürdürülebilirlik

ABSTRACT

The nutritional attitudes and food preferences of individuals are among the significant factors affecting human health. Individuals with adequate and high levels of food literacy are more likely to possess fundamental knowledge of food and nutrition and to translate this knowledge into behavior, which supports better nutritional attitudes and healthier eating practices. In recent years, the rising prevalence of obesity, cardiovascular diseases, and musculoskeletal disorders related to nutritional deficiencies and problems among the increasing number of working individuals has also negatively impacted work productivity. Raising awareness among employees about the concept of sustainable food literacy will improve their nutritional attitudes, helping to reduce these issues and enhance work productivity. This review aims to evaluate the relationship between sustainable food literacy and nutritional attitudes and status in light of current literature and emphasize its importance for employees.

Keywords: Food literacy, nutritional attitude, sustainability

1. Giriş

Büyüme ve gelişmenin sağlanması, hastalıkların önlenmesi ve tedavi edilmesi, fiziki ve mental sağlığın korunması ve geliştirilmesi konularının temelinde yeterli ve dengeli beslenme bulunmakta olup, insanların sağlıklarını ve yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan besinlere yeterli, güvenilir ve sağlıklı bir şekilde ekonomik ve fizyolojik olarak sürekli ulaşabilmeleri önemlidir (1,2). Bu sürekliliğin sağlanabilmesi konusunda “sürdürülebilir beslenme” kavramı bizim için ön plana çıkmaktadır. Günümüzde sürdürülebilir beslenme modelleri olarak önerilen Akdeniz tipi beslenme, Vejetaryen-vegan beslenme, Nordik tipi beslenme Çift Piramit Modeli ve The Planetary Health Diet-Gezegensel Sağlık Diyeti, bireylerin beslenme durumuna ve sağlığına olumlu katkılar sağlayarak, ekolojik sistemlerin de sürdürülebilir olmasına, bireylerin güvenilir gıdaya uzun vadeli olarak erişimine imkan tanımaktadır (3).

Türkiye Beslenme Rehberi’ne (TÜBER 2022) göre sürdürülebilir beslenme modellerinin benimsenmesi, sürdürülebilirliğin ve gıda güvencesinin sağlanabilmesi için gerekli olup, toplumun gıda, sağlık ve beslenme konularında bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Sağlık, beslenme ve gıda konusunda verilecek bu eğitimlerde sağlık ve gıda okuryazarlığı kavramları oldukça etkili olup, bu kavramlar konusunda toplumun bilinçlendirilmesi, gıdaya olan tutumlarını ve gıda tercihlerini olumlu yönde etkileyecektir (4).

Toplumun bilinçlendirilmesi konusunda sağlık okuryazarlığı kavramı oldukça önemlidir. Sağlık okuryazarlığı; bireylerin sağlık ile ilgili kararları etkili ve uygun verebilmek amacıyla sağlık bilgilerini okuma, anlama ve uygulama yeteneği olarak tanımlanmaktadır (5). Gıda ve beslenme okuryazarlığı kavramı ise bireyin doğru beslenme kararlarını verebilmek için beslenme ve gıda ile ilgili bilgiye ulaşma; bilgiyi anlama, yorumlayabilme ve uygulayabilme kapasitesi olarak tanımlanmış olup, sağlık okuryazarlığı tanımına benzerlik göstermektedir (6). Toplumda gıda ve beslenme okuryazarlığının yaygınlaştırılmasının toplumun iyilik halinin, sağlığının ve beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesi konularına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir (7).

Yaşamın her evresinde tam bir iyilik halinin sağlanması ve korunması, sağlıklı ve dengeli bir beslenme ile mümkündür. Bu bağlamda toplumun büyük bir kesimini içeren çalışan kişilerin beslenmesi ise özel bir önem taşımaktadır. Yeterli ve dengeli beslenmeyen çalışanların hastalıklara karşı dirençlerinin düşmesinin yanı sıra, yoğun iş temposuna uyum ve devamlılık sağlamada da zorlandıkları gözlenmektedir. Çalışanlarda görülen beslenme yanlışlarının nedenlerinin başında; iş yerinde yemek verilmemesi, veriliyor ise yemeklerin kalitesinin düşük olması, menülerin beslenme kurallarına uygun

yapılmaması, kıvam, görünüş ve tat açısından beğenilmemesinin yanı sıra, eğitimsizlik, yanlış beslenme alışkanlıkları ve ekonomik yetersizlik gelmektedir. Çalışanlarda yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması kişilerin refah düzeyini artmasına, sağlıklı olmaya ve iş verimliliğinde de artış sağlanmasına katkı sağlamaktadır (8).

Son yıllarda masa başı çalışan sayısındaki artış, bu grupta görülen kas iskelet sistemi, obezite ve kardiyovasküler hastalıklar gibi beslenme problemlerinden kaynaklanan hastalıkların artmasına da neden olmuştur. Çalışan bireylerde beslenme sorunlarının tespit edilmesi ve buna uygun çözümlerin üretilmesi konularında daha çok çalışma yapılması gerekmektedir. Çalışanların sağlığının korunması, iş verimini, refah düzeyini ve üretimi arttıracaktır. Çalışan ve çalışmayan bütün bireylerin, toplumun sağlığı ve beslenmesinin geliştirilmesi için; beslenme eğitimi, doğru besin seçim, etiket-gıda okuryazarlığı, sürdürülebilir beslenme ve beslenme tutum ve davranışları gibi konularda bilinçlendirilmesi gerekmekte olup bu konularda yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç vardır (9).

2. Çalışan Bireylerde Beslenmenin Önemi

Beslenme insan sağlığını etkileyen en önemli çevresel faktör olup, her canlı gibi insan da yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmek için beslenmek zorundadır (1). Çalışanların beslenmesindeki temel amaç; yaş, çalışma özellikleri ve fiziksel aktiviteye göre, iş ve evde yediğı yiyecekler ile günlük enerji ve besin öğelerine olan gereksinimini karşılayarak, sağlığını korumak ve iş verimliliğini arttırmaktır (10). Kişinin mesleğı aynı zamanda kötü beslenme alışkanlıklarıyla ilişkilendirilebilecek farklı çalışma koşullarına maruz kalma anlamına da gelir. Örneğın, iş stresi, vardiyalı çalışma ve uzun çalışma saatleri olan mesleklerdeki kişilerin meyve ve sebze tüketim düzeylerinin az olduğı bulunmuştur (11).

Çalışan beslenmesi; yapılan işın ağırlığına göre, sadece enerji ve besin öğeleri gereksiniminin saptanması ile sınırlı olmayıp, besinlerin birbiri ile etkileşimi ve iş kolunun yaratabileceğı sağlık problemlerini azaltabilecek ve/veya önleyebilecek besinsel destekleri de içermelidir. Ayrıca besinlerden alınan enerji ve besin öğeleri ile iş verimliliğı arasında önemli bir bağlantı olduğı göz ardı edilmemelidir. Tablo 1’de kadın ve erkekler için meslek gruplarına göre TÜBER’in önerdiğı enerji harcama standartları verilmiştir (4).

Tablo 1. Çalışma Türlerine Göre Erkek ve Kadın Çalışanların Enerji Harcama Standartları (4)

Aktivite Türü	Erkek		Kadın	
	Harcanan Enerji	İş Türü	Harcanan Enerji	İş Türü
Hafif Aktivite	2500 kcal/gün (1.99 kcal/dk)	Büro işleri, avukat, hekim, mimar, muhasebeci, memur, öğretmen, tezgahdar	2100 kcal/gün (1.5 kcal/dk)	Büro işleri, araç kullanarak yapılan ev işleri
Orta Aktivite	3000 kcal/gün (3.16 kcal/dk)	Hafif endüstri işçisi, vasıfsız işçi, öğrenci, balıkçı, rutin hizmet yapan erler, araç kullanan tarım işçisi	2300 kcal/gün (2.03 kcal/dk)	Hafif endüstri işçisi, araçsız ev işi gören kadın, öğrenci, büyük mağaza işçisi, araç kullanan tarım işçisi
Ağır Aktivite	3750 kcal/gün (4.45 kcal/dk)	Ağır tarım işçisi, ağır inşaat işçisi, amele, askerlik hizmeti yapan, maden ve ağır sanayi işçisi, yorucu atletizm ve spor faaliyeti yapan	2600 kcal/gün (2.54 kcal/dk)	Ağır tarım işçisi, yorucu endüstri işçisi, balerin, yorucu atletizm ve spor faaliyeti yapan
Çok Ağır/Aşırı Aktivite	4000 kcal/gün (6.22 kcal/dk)	Kazmacı, baltacı, demirci, nalbant, hamal, yük arabası çekicisi	3000 kcal/gün (3.21 kcal/dk)	Ağır inşaat işçisi, çok ağır tarım işçisi

Çalışan kişilerde görülen beslenme bozuklukları yetersiz beslenme, yüksek enerjili ve bol yağlı, basit şeker içeriği yüksek besinlerin alınmasından da kaynaklanabilir. Özellikle stres, sağlıksız besin seğimi ve iştah artışı veya azalması gibi, iştah üzerindeki olumsuz etkileriyle sağlık sorunlarına yol ağabilmektedir. Artan iş talepleri, fazla mesai, yetersiz ve dengesiz beslenme, vücudun stresle baş edebilme kapasitesinde azalmaya neden olmaktadır. Stresin aşırı yeme ve fiziksel aktivitede azalma ile birleşerek metabolik hastalık riskini arttırdığı da görülmüştür (12). Güney Kore’de ofis çalışanlarında strese bağlı olarak yeme davranışları alışkanlıkları ve ağırlık değişimleri incelenmiş: stresin gıda tüketimini, tatlı, tuzlu ve yağlı yiyecek ve alkol tüketimini arttırdığı uykusuzluk, uykuya geçme güçlüğü ve fiziksel aktivite düşüklüğüne neden olduğu görülmüştür. Bu çalışmada çoğu katılımcı, yetişkinlikte ağırlık alımlarının iş stresi tarafından tetiklendiğini beyan etmiştir. Bu bağlamda çalışan kişilerin gıda okuryazarlığı konusunda bilinçlendirilmesi ile sağlıklı besin tercihleri ve strese bağlı yeme tutumlarında da iyileşmeler sağlayabileceği düşünölmektedir (13). Çalışan sağlığının korunması ve sürdürölmesinde,

çalışma süresinin önemli olduğu ve mesai saatlerinin uzamasıyla olumsuz etkilerin arttığı görülmüştür (14).

Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmada, inşaat işçileri, beyaz yakalıları (banka çalışanları, memurlar vb), servis elemanları (garson) ve makine operatör işçileri gibi farklı alanlarda çalışanların ayak / bacak problemleri, sırt problemleri ve kronik akciğer hastalıklarına yakalanma olasılıkları karşılaştırılmış ve inşaat işçilerinde bu hastalıklara yakalanma riskinin daha yüksek olduğu bulunmuştur Sağlıklı beslenme ve gıda tercihleri ile kilo kontrolünün sağlanması oluşabilecek bu risk faktörlerinin azalmasına destek olacağı düşünülmektedir (15). Çalışmalar, meslek tipine göre metabolik sendrom prevalansında değişiklikler olabileceğini göstermektedir. Özellikle, vardiyalı çalışanların basit şeker, yağ ve enerji içeriği yüksek besinleri sıklıkla tüketmesi, hiperlipidemi ve hiperglisemi gibi olumsuz metabolik tepkilere neden olarak, kronik hastalık risklerini de arttırmaktadır. Bu kronik hastalık riskinin düşürülmesi için çalışanların gıda etiketi okuma ve gıda okuryazarlığı konularında bilinçlendirilmesi ve beslenme tutumlarını iyileştirilmesi hedeflenmelidir (16). Gıdaların besleyici değerinin, güvenilirliğinin farkında olunması sonucunda sağlıklı yeme alışkanlıklarının oluşması, çalışanların bilinçli beslenme tutumlarında da iyileşmeler sağlayacağını düşündürmektedir (2).

2.1. Çalışan Bireylerin Beslenme Durumunu Etkileyen Faktörler

Beslenmeyi etkileyen faktörleri; demografik, sağlık, deneyim, psikolojik, sosyal, ekonomik ve fiziksel faktörler olarak sıralanabilir. Demografik faktörleri ele aldığımızda yaş, cinsiyet, meslek ve eğitim gibi unsurların bireylerin beslenme durumları ile yakından ilişkili olduğu kanıtlanmıştır (17). Yapılan birçok araştırma bireylerin beslenme bilgi düzeyi ile beslenme durumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 263 kişi ile yapılan kesitsel bir çalışmada katılımcıların beslenme bilgi düzeyleri ile beden kütle indeksi (BKİ), bel çevresi ve bel/kalça oranı (BKO) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bireylerin beslenme bilgi düzeylerinde artış oldukça beslenme durumlarındaki sağlıklı davranışlara bağlı olarak daha düşük BKİ, bel çevresi ve bel/kalça oranı olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir başka çalışmada ise cinsiyete bağlı olmaksızın yaş arttıkça beslenme bilgi düzeyinin arttığı ve beslenme davranışlarının olumlu yönde değiştiği belirlenmiştir (18).

Çalışan bireyleri ele aldığımızda ise bu bireylerin sedanter yaşam tarzları ve mesai saatlerinin uzun olması beslenme durumlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle masa başı çalışan kişilerin işlerindeki dönemsel yoğunluk ve yetişmesi gereken işler sebebiyle masa başında geçirilen saatte artış, hazır ve paketli gıdaya olan yönelimi

arttırırken, egzersiz için yeterli zaman ayıramama sonucunda oluşan hareketsiz yaşam biçimi; obezite, kardiyovasküler hastalıklar, kas ve iskelet sistemi rahatsızlıkları gibi birçok sağlık problemine zemin hazırlamaktadır (19). Hareketsiz yaşam biçimine ek olarak beyaz yakalı çalışanlarda görülen sağlıksız beslenme alışkanlıkları sağlık problemlerinin oluşumunu hızlandıracaktır (9). Belediye çalışanlarında yapılan bir çalışmada, katılımcıların çoğunun uyku kalitesinin kötü olup, uyku kalitesi ile bireylerin sabah ve akşam öğünlerini atlama durumları, kronik hastalık varlığı ve erkeklerde diyetle yağ alım miktarları arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Bu sonuca göre çalışanların uzun mesai saatleri ile buna bağlı olarak yeterli ve kaliteli uyku sağlayamamaları durumunda beslenme durumları ile besin tercihlerinin etkilendiği düşünölmektedir (20).

Beslenme ile bireyin psikolojik ve duygu durumu arasındaki ilişki ise oldukça karmaşıktır. Bireyin duygu durumunun besin tercihlerini ve beslenme davranışlarını etkilediği bilinirken, tüketilen besinlerin de bireyin duygu durumunu etkilediği düşünölmektedir. Yapılan bazı çalışmalar daha pozitif bir ruh hali ile meyve ve sebze tüketimi arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymakta iken, bireylerin stresli olduğu dönemlerde ise aşırı yemek yeme davranışı gösterdiği sıkça gözlemlenmektedir (21). Çalışan bireyler günlerinin büyük bir çoğunluğunu iş ortamında geçirmektedir. İş yerindeki birçok faktör çalışanları bedensel ve ruhsal olarak etkilemekte olup, bu etki olumlu veya olumsuz anlamda bireyin beslenme davranışı ile besin tercihlerini etkileyecektir. İnsan sağlığı ve üretkenliği beslenme ile yakından ilişkili olup yapılan çalışmalarda yeterli ve dengeli beslenen kişilerin verimliliğinin daha yüksek olduğu görölmüştür (22). Ekonomik faktörlerin beslenme üzerine etkisi incelendiğinde düşük gelirli bireylerin gıdaların besin değerinden çok doyurucu özelliklerine odaklandıkları, gelir düzeyi arttıkça besleyici değer, sağlıklı besin, çeşitlilik ve organik besinlere yöneliminin arttığı görölmektedir. Bu sonuca göre çalışan kişilerin mesleki durumlarına göre gelir farkının olması, gelir düzeyinin çalışan kişilerin beslenme durumlarını ve besin tercihlerini etkileyen faktörler arasında olabileceği düşüncesini doğurmaktadır (23).

2.2. Çalışan Bireylerde Beslenme Durumunun Saptanması

Bireyin ve toplumun beslenme durumunun saptanması ve düzenli olarak izlenmesinin temel amacı sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla beslenme durumunun düzenli olarak saptanmasıdır. Beslenmenin yetersiz, sağlıksız ve dengesiz olması bireyin büyümesi, gelişmesi, sağlığı ve sağlığının korunması için bir risk oluşturmaktadır (1). Sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla beslenme durumunun düzenli olarak saptanması önemlidir. Bir bireyin beslenme durumu, o bireyin fizyolojik

gereksinimine uygun besin ögesini karşılama düzeyinin göstergesidir. Bireyin optimal beslenme durumunda olması besin ögesi alımının besin ögesi ihtiyacına eşit olması demektir ve bireylerin optimal beslenme davranışı göstermeleri sağlıklarının sürekliliği için gerekli bir uygulamadır (24). Çalışan bireylerde beslenme yetersizliğinin neden olduğu sorunlar çoğu kez şekil değiştirmiş olarak ortaya çıkmaktadır. Genellikle ne çalışan ne de işveren olayların altındaki gerçek nedenin beslenme yetersizliği olabileceğini düşünmemektedir. Halbuki beslenme, insan sağlığının ve yaşamının vazgeçilmez, en temel gereksinmesidir. Bu gereksinme iyi anlaşılmadıkça ve tam olarak sağlanmadıkça, insanın sağlıklı ve verimli olması mümkün değildir (25). Ülkemizde çalışanların beslenmesine yönelik yapılan çalışmalar sınırlı olsa da yapılan çalışmalar çalışan kişilerin beslenme durumunun saptanmasının ve iyileşmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ayrıca gebe ve emziren işçiler, yaşlı ve ağır işçiler çalışan bireyler arasında daha da hassas bir grupta bulunduğundan bu kişilerin beslenme durumları ve gereksinimleri işveren ve gerekli kurumlar tarafından özel olarak değerlendirilmelidir (4).

Beslenme durumunu değerlendirilmesi için bireyin herhangi bir hastalığa yakalanması beklenmemelidir. Bireyin beslenme durumunu saptanması için kullanılacak yöntem koşullara bağlı olarak değişmektedir. Beslenme durum değerlendirilmesi sonuçlarına bağlı olarak gerekli durumlarda bireylere beslenme eğitimi ve danışmanlığı planlanması gerekmektedir (1). Beslenme durumunu saptanmasında sadece besin alımının saptanması yeterli değildir. Bu bulgular sağlık ve beslenme öyküsü, antropometrik ölçümler, klinik, biyokimyasal ve biyofizik laboratuvar bulgular ile mutlaka birlikte değerlendirilmelidir (25). Besin tüketiminin tespitinde değerlendirmeye alınacak bulguların tutarlı ve yeterli olması beslenme durumunun gerçeğe en yakın şekli ile tespit edilmesini sağlayacaktır (1).

3. Sürdürülebilir Beslenme

Sağlıklı beslenmenin öneminin vurgulanması ve bilinmesine rağmen Birleşmiş Milletler'in (BM) 2019 yılındaki verilerine göre 690 milyon insan açlıkla mücadele etmekte ve yaklaşık olarak 2 milyar insan güvenli, besleyici ve yeterli besine ulaşamamaktadır (26). Doğal kaynakların azalması, ekonomik yetersizlik, nüfus artışı, uygun olmayan tarım politikaları, savaşlar, iklim değişikliği ve gıda israfı gibi birçok başlığı, gıda güvencesinin sağlanması ve sağlıklı beslenmenin sürdürülmesinin önündeki engeller olarak sıralayabilmekteyiz. Sağlıklı beslenmenin sürdürülmesini zorlaştıran tüm bu faktörlerin etkisinin azaltılabilmesi, gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakabilmek ve gıda güvencesini sağlayabilmek için sürdürülebilir beslenme programlarının uygulanması oldukça önem arz etmektedir (27).

Sürdürülebilir beslenme programları; düşük çevresel etkiye sahip, ekosistemi ve biyoçeşitliliği koruyan, nesillerin sağlıklı yaşamasına destek olan, besleyici ve sağlıklı içeriğe sahip programlardır (2). Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)'ne göre ise sürdürülebilir diyetler; koruyucu, kültürel açıdan kabul edilebilir, ekonomik olarak adil ve uygun fiyatlı, beslenme açısından yeterli, güvenli ve sağlıklı olarak tanımlanabilmektedir. Sürdürülebilir beslenme temel olarak; bitki bazlı ve organik besinlerin daha fazla tercih edildiği, işlenmiş besin tercihinin minimumda tutulduğu, uygun fiyatlı ticari ürünler ile bölgesel ve mevsimlik ürünlerinin daha fazla tercih edildiği, kömür veya doğalgaz yerine kaynak tasarrufu sağlayan yenilenebilir enerji kaynakların tercih edildiği ve lezzetli yemek kültürünü benimseyen bir beslenme biçimi olarak da ele alınabilmektedir (28). Sürdürülebilir beslenme kavramı, gıda tedarik zincirinin tüm aşamalarını dikkate almaktadır. Tarımsal üretim, gıda işleme ve dağıtım, yemek hazırlama ve atık düzenlemesi gibi pek çok başlıkla yakından ilişkilidir (29). Gıdaların üretiminin başlangıcından tüketim anına kadar yani tarladan sofraya kadar yaşanan tüm süreçlerde; su, arazi ve enerji kullanımı, atmosfere yayılan sera gazı, üretim, depolama, taşıma, dağıtım gibi aşamalarda oluşan atık ve israflar sürdürülebilirlik için oldukça önemlidir (30).

Enerji kaynağı olarak yenilenebilir enerji kaynakları yerine fosil yakıtların kullanılması, çevreyi ormansızlaştırma ve sanayileşmenin artması gibi faaliyetler sonucunda atmosfere salınan sera gazı miktarında artış yaşanmaktadır. Bu artış sera etkisinde artışa sebebiyet vermektedir. Atmosferdeki sera gazları dünyadan geri yansıyan güneş ışınlarının bir kısmının soğurularak dünyamızın ısınmasına yol açmaktadır. Artan bu sera gazı miktarları iklim değişikliklerinin ana sebeplerindendir. İklim değişikliği; biyolojik çeşitliliği ve kara ekosistemini olumsuz etkilemektedir (31). İklim değişikliğinin su ve gıda güvenliği ile ilişkisi yüksek olduğundan güvenli gıda üretimi, dağıtım ve tüketimi üzerinde de birtakım etkilerin oluşması kaçınılmaz olacaktır (32).

Sürdürülebilir beslenme modellerinin temelinde; hayvansal gıda, şeker ve doymuş yağ alımını kısıtlayan; meyve, sebze, tam tahıllar, kurubaklagiller, yağlı tohumlar ve zeytinyağı tüketiminin yapılmasını öneren beslenme önerileri bulunmaktadır. Akdeniz tipi beslenme, DASH diyeti, Yeni Nordik Diyeti (NND), vejetaryen ve vegan diyet, çift piramit modeli ve The Planetary Health Diet-Gezegensel Sağlık Diyeti, sürdürülebilir beslenme modellerinin arasında bulunmaktadır (3). Bu beslenme modellerinin; bitki bazlı gıdalar, meyve, sebze, tam tahıllar, kurubaklagiller, balık, kümes hayvanları, zeytin ve zeytinyağı gibi çevresel etkisi düşük olan besinlerden zengin olup, kırmızı et, işlenmiş gıdalar, şekerli yiyecekler, hayvansal gıdalar ve doymuş yağdan fakir olması hem gelecek nesillere sağlıklı bir dünya bırakabilmek açısından hem de toplumların sağlıklı bir yaşam

sürebilmeleri açısından oldukça önemlidir (33). Sürdürülebilir beslenmeye yönelik davranışların tespiti ve değerlendirilmesi için ölçek çalışmaları da yapılmış olup, “Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranış Ölçeği”, “Sürdürülebilir Gıda Okuryazarlığı Ölçeği” ve “Sürdürülebilir ve Sağlıklı Beslenme Davranışları Ölçeği” bu ölçeklerden birkaçıdır (34, 35, 36).

4. Sürdürülebilir Gıda Okuryazarlığı

Bireylerin beslenme tutumları ile gıda tercihleri, insan sağlığını etkileyen önemli faktörler arasındadır. Gıda, bireylerin fizyolojik ihtiyaçlarının karşılanması konusunda en önemli unsurdur. Beslenmenin sağlıklı, dengeli ve yeterli yapılabilmesi için bu gıda tercihleri doğru bir şekilde yapılmalıdır. Yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenemeyen toplumların iş güçlerinin iyi olması, ekonomik ve sosyal refahlarının sağlanabilmesi mümkün görülmemektedir (37). Değişen dünya koşulları ve standartlarıyla beraber birçok ülkede beslenme konusu epey karmaşıklaşmaktadır. Nüfustaki kontrolsüz artış, ekonomik problemler, yetersiz denetim ve mevzuatlar, düzensiz ve kontrol dışı tesisleşme, çevre kirliliği gibi nedenlerle güvenli gıdaya erişim de oldukça azalmış durumdadır ve son zamanlarda özellikle sosyal ortamlarda hazır olarak tüketiciye sunulan, besin içeriği oldukça düşük, yağ ve katkı maddesi içeriği oldukça yüksek olan besinlerde artış olduğu görülmektedir (38).

Gıda okuryazarlığı kavramı, sağlığın geliştirilmesi ve teşvik edilmesinde, sürdürülebilir beslenme davranışlarının benimsenmesinde oldukça önemli bir kavramdır. Bireyler günlük tüketimlerini yaptıkları besinlerle ilgili kararlar alırken bu besinlerin; sağlıklı, besleyici, taze, doğal, güvenilir ve kaliteli olmasına özen göstermelidir. Bu kararların alınması konusunda bireyin yeterli ve doğru bilgiye ulaşma, doğru ve sağlıklı besini tercih etme gibi davranışları gösterebilmesi bireyin gıda okuryazarlığı ile ilgilidir. Ayrıca sürdürülebilir diyetlerin ve gıda sisteminin anlaşılabilmesi, sürdürülebilmesi ve kontrol altında tutulabilmesi için de gıda okuryazarlığı kavramı oldukça önemlidir (39).

Kısacası gıda okuryazarlığı; bireyin doğru beslenme kararları verebilmek için beslenme ve gıda ile ilgili bilgiye ulaşma; bilgiyi anlama, yorumlayabilme ve uygulayabilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (5). Gıda okuryazarlığı, ülkelerin yayınladığı ve toplumları için önerdiği beslenme rehberlerini anlama ve uygulama yeteneği olarak da tanımlanabilmektedir (40). Gıda okuryazarlığı düzeyi yeterli ve yüksek olan bireylerin temel olarak gıda ve beslenme bilgisine sahip olması, davranışsal olarak bu bilgileri hayata geçirmeleri ve özellikle sürdürülebilir diyetleri uygulama konusunda daha başarılı olmaları beklenmektedir. Bireylerin gıda okuryazarlığı düzeylerine

odaklanılarak gıda etiketlerinin de kullanımının artırılması hedeflenmektedir (6). Bi-reylerin gıda okuryazarlık düzeyleri ve sürdürülebilirlik ile ilgili bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla “Sürdürülebilir Gıda Okuryazarlığı Ölçeği” 2022 yılında Teng ve Chih tarafından geliştirilmiş ve Kubilay tarafından Türkçe’ye çevrilmiştir. Bu ölçekte bireylerin sürdürülebilir gıda bilgi düzeyleri, tutumları, yemek ve mutfak becerileri gibi pek çok konu ile ilgili yanıtları değerlendirilerek gıda okuryazarlıkları hakkında bilgi sahibi olunabilmektedir (36).

Gıda okuryazarlığı müdahaleleri bireyin doğru beslenme kararları vermesinin yanı sıra, yapılan doğru besin tercihleri ile çevre ve toplum üzerinde de olumlu etkiler yaratmaktadır. Özellikle gıda okuryazarlığı yeterli seviyede olan kişilerin sürdürülebilir diyetlere olan tutumlarının daha iyi olması, ekolojik çevreyi korumaya yönelik besin tercihleri yapmalarına da katkı sağlayacaktır. Gıda okuryazarlığı uygulamaları, besin artık ve atıklarının önüne geçilebilmesi için de oldukça önemlidir (7). Yeterli gıda okuryazarlığı düzeyine sahip olan kişilerde sağlıklı besin tercihleri yapma, besin ve besin gruplarını anlama, besin etiketlerini okuma ve porsiyon kontrolünü sağlama becerisi yüksek olmaktadır. Ayrıca bu kişilerin tercih ettiği sağlıklı besinleri güvenilir ve sağlıklı pişirme teknikleriyle hazırlayacağı da düşünülmektedir. Son zamanlarda gıda okuryazarlığı kavramı sağlık ve besin bilgisinin yanında etik ve çevresel değerleri de kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Yüksek gıda okuryazarlığı düzeyine sahip kişilerin sağlıklı besin tercihleri ile sürdürülebilir beslenme davranışlarını da uygulamaya çalıştıkları görülmüştür (41).

Genç nüfusun fazla olduğu, gelişmekte olan ülkelerde geleceğin bireyleri ve onların oluşturduğu toplumlarının daha sağlıklı bireylerden oluşması için sağlıklı beslenme oldukça önem arz etmekte olup, genç nüfustan başlanarak her bireyin gıda ve beslenme konusunda bilinçlendirilmesi hedeflenmelidir (42). İşlenmiş ve sağlıksız yiyeceklerin sayısında yaşanan artış ile sağlıklı beslenmeye olan bağlılık gittikçe zorlaşmaktadır. Özellikle mesai saatleri uzun ve yorucu olan çalışan bireylerin yemek yemek için kısıtlı vakit bulmaları sebebi ve zamandan tasarruf etmek amacı ile hazır gıdalara yönelimi artmakta olup, sağlıksız beslenme davranışı görülebilmektedir. Çalışan bireylerin bu kısıtlı vakitlerinde sağlıklı ve doğru seçimler yapabilmeleri için gıda okuryazarlık düzeylerinin artırılması önemli olup, bu durum beslenme davranışları ile sağlık durumlarında da iyileşmeler sağlayacaktır. Ayrıca yeme davranışlarının sosyal çevreden yüksek oranda etkilendiğini göz önünde bulundurduğumuzda çalışan bireylerin gıda okuryazarlığının yükselmesi ve iş ortamlarındaki yeme tutumlarının iyileşmesi ile diğer çalışan bireylerin de beslenme davranışlarında iyileşmeler görülecektir (43).

5. Sonuç ve öneriler

alışan olsun veya olmasın insanların yaşamlarını devam ettirebilmesi için gıdaya ekonomik ve fizyolojik olarak sürekli ulaşması gerekirken, sağlıklı bir yaşam sürebilmesi için ulaştikları bu besinler arasından sağlıklı, yeterli ve güvenilir gıdaları tercih etmelidir. Sürdürülebilir beslenme programları; ekolojik evre ve ekosistemi koruyan, biyoçeşitliliği sağlayan, nesillerin sağlıklı yaşamasına ve yeterli ve dengeli beslenmesine destek olan programlardır ve günümüzde doğal kaynakların günden güne azalması, sosyo-ekonomik-kültürel yetersizlik, nüfusun kontrolsüz artışı (doğurganlık hızı, gler vb.), uygun olmayan tarım uygulama ve politikaları, iklim değişikliği, savaş ve gıda israfları, güvenilir ve sağlıklı gıdaya ulaşımı etkileyip, toplumun ve toplumun büyük bir çoğunluğunu kapsayan çalışan bireylerin sağlıklarında olumsuz etkiler yaratmaktadır. Bu olumsuz faktörlerin iyileştirilmesi, ortadan kaldırılması gibi amaçlar ile geliştirilmiş olan sürdürülebilir beslenme konusunda toplumların ve onları oluşturan bireylerin bilinçlendirilmesi oldukça önemli olup, bu bilinlendirmede gıda okuryazarlığı ve sağlıklı beslenme tutum ve davranışının önemi büyüktür.

Tüm bireyler gibi çalışanların da uzun dönemde sağlığının korunması ve verimliliğinin arttırılması temel amaçlardan biri olup, çalışanlara beslenme eğitimi ve danışmanlığının verilmesi ile sağlıklarının korunması ve verimliliklerinin desteklenmesi sağlanacaktır. Özellikle alışanların beslenme ve gıda okuryazarlığı gibi konularda bilinçlendirilmesi, ağırlık kontrolü ve sağlıklı beslenme takiplerinin diyetisyenler tarafından sağlanması gerekmekte olup, sürdürülebilir beslenmenin benimsenmesi ve uygulanması için iş yeri yemeklerinin planlanmasında sürdürülebilir beslenme modellerinin temel alınması ve bu düzenlemelerin de bu konunun uzmanları diyetisyenler tarafından yürütülmesi gerekmektedir.

ıkar atışması Beyanı

Yazarlar arasında çıkar atışması bulunmamaktadır

Yazarların Katkısı

Fikir/Kavram: K. Akman, F.ř. şakar; **Tasarım ve Dizayn:** K. Akman, F.ř. şakar; **Denetleme/ Danışmanlık:** K. Akman, F.ř. şakar; **Kaynaklar:** K. Akman, F.ř. şakar; **Malzemeler:** K. Akman, F.ř. şakar; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** K. Akman, F.ř. şakar; **Analiz ve/veya Yorum:** K. Akman, F.ř. şakar; **Literatür Taraması:** K. Akman, F.ř. şakar; **Yazı Yazan:** K. Akman, F.ř. şakar; **Eleştirel İnceleme:** K. Akman, F.ř. şakar

Kaynaklar

1. Pekcan G. Beslenme durumunun saptanması. Diyet El Kitabı. 2012; 726:67-141.
2. Pekcan GA. Sürdürülebilir beslenme ve beslenme örüntüsü: bitkisel kaynaklı beslenme. Bes Diy Derg. 2019;47(2):1-10.
3. Peker H, Günel AM. Sustainable nutrition. Sustainable Social Development. 2023 Sep 27;1(2).
4. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Yayın No:1031, Ankara; 2022.
5. Bilir N. Sağlık okur-yazarlığı. Turkish Journal of Public Health. 2014;12(1):61-68.
6. Karademir E, Bayrak E, Cebirbay MA. Gıda ve beslenme okuryazarlığının besin etiket bilgilerinin anlaşılması açısından önemi. In: Aktaş N, editor. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı. 1st ed. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2022. p.48-52.
7. Erem S, Bektaş Z. Genç erişkinlerde beslenme okuryazarlığı düzeyi yaşam kalitesi ile ilişkili midir? Food and Health. 2023;9(2):129-138.
8. Erdoğan M, Yurtseven E, Eren F, Vehid S, Köksal S, Erginöz E. Beyaz yakalı çalışanların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Kocatepe Tıp Dergisi. 2014;15(1):20-26.
9. Sevim Y, Kurtuluş A. Beyaz yakalı çalışanların beslenme alışkanlıkları. Sağlık Bilimleri ve Yaşam Dergisi. 2022;6(1):48-54.
10. Esin MN, Aktaş N. Çalışanların sağlık davranışları ve etkileyen faktörler: Sistematik inceleme. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi. 2012;20:166-77.
11. Ronda-Perez E, Campos-Mora J, de Juan A, Gea T, Reid A, Caballero P. Differences in the prevalence of fruit and vegetable consumption in Spanish workers. *Nutrients*. 2020;12(12):3848.
12. Özcan Ç, Kızıl M. İş stres düzeyinin çalışanlarda beslenme durumu, diyet kalitesi ve antropometrik ölçümlere etkisinin değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2020;48:56-64.
13. Park S, Sung E. You gotta have something to chew on': perceptions of stress-induced eating and weight gain among office workers in South Korea. *Public Health Nutr*. 2021;499-511.
14. Kang MY, Park H, Seo JC. Long working hours and cardiovascular disease: a meta-analysis of epidemiologic studies. *J Occup Environ Med*. 2012;54:532-7.
15. Petersen JS, Zwerling C. Comparison of health outcomes among older construction and blue-collar employees in the United States. *Am J Ind Med*. 1998;34:280-7.
16. Oftedal S, Burrows T, Fenton S, Murawski B, Rayward AB, Duncan MJ. Feasibility and preliminary efficacy of an m-Health intervention targeting physical activity, diet, and sleep quality in shift-workers. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16:3810.
17. Bakır A, Doğan E, Gençol H, Kaya İ. Bireylerin yeme-içme tercihlerini etkileyen faktörler. *Anatolia Social Research Journal*. 2022;1(1):34-51.
18. Onbaşı ZÇ, Akçil Ok M. Ağırlık yönetiminde yaklaşımlar ve beslenme bilgi düzeyi ile ilişkisi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2022;7(1):49-65.
19. Uzun Çoban M, Kocatürk RR, Özcan ÖÖ, Karahan M. Masa Başı İşlerde Çalışanların Fiziksel Aktivite Düzeyleri, Beslenme ve Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi. *IGUSABDER*. 2022;588-602.
20. Sopalı T. Yetişkinlerde beslenme durum ve alışkanlıkları, antropometrik ölçümleri ile uyku kalite ilişkisinin belirlenmesi. *Hasan Kalyoncu Üniversitesi*; 2019. 1-123.
21. Özenoğlu A. Duygu durumu, besin ve beslenme ilişkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;(4):357-365.
22. Aslan Y, Ünal S. Bir fabrikada çalışan işçilerde tükenmişliğin incelenmesi. *TAF Prev Med Bull*. 2010; 9:453-62.
23. Karaman EE, Çetinkaya N. Gıda tercihlerinde duyuların rolü: Tat duyusunun tat testi ile demografik özelliklere göre farklılığının tespiti. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2020;24(2):883-898.
24. Baysal A, Aksoy M, Besler HT, Bozkurt N, Keçecioglu S, Merdol T, ... & Yıldız E. Diyet el kitabı. 11th ed. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 2019. p. 67-143.
25. Üner MH, Yılmaz İ. Evaluation of relationship among employee nutrition, occupational accidents and productivity. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;3(3):169-79.

26. Can B, Bayram HM, Öztürkcan SA. Çevresel sorunlara karşı çözüm önerileri: Güncel sürdürülebilir beslenme uygulamalarına genel bakış. *GIDA*. 2021;46(5):1138-1157.
27. Kırçalı Haznedar N, Aktaş N. Sürdürülebilir beslenme ve gıda güvencesinin sağlanmasında gıda ve beslenme okuryazarlığının gerekliliği. In: Aktaş N, editor. *Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı*. 1st ed. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2022. p. 17-25.
28. Alkan Öztekin C. Sürdürülebilir yaşam rehberi. *Journal of Management Theory and Practices Research*. 2021;2(2). Available from: <https://journals.academicianstudies.com/jmtp/article/view/41>.
29. Von Koerber K, Bader N, Leitzmann C. Wholesome nutrition: An example for a sustainable diet. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2017;76(1):34-41.
30. Olgun SN, Manısalı E, Çelik F. Sürdürülebilir beslenme ve diyet modelleri. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*. 2022;4(3):261-271.
31. Kadioğlu S, Sökülmez Kaya P. Çevresel ve sağlıklı beslenme: Sürdürülebilir diyetler. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;7(1):29-46.
32. Türkeş M. İklim değişikliğinin tarımsal üretim ve gıda güvenliğine etkileri: Bilimsel bir değerlendirme. *Ege Coğrafya Dergisi*. 2020;29(1):125-149.
33. Olgun SN, Manısalı E, Çelik F. Sürdürülebilir beslenme ve diyet modelleri. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*. 2022;4(3):261-271.
34. Yeşildemir Ö. Yetişkin bireylerde sürdürülebilir ve sağlıklı yeme davranışları ile e-sağlıklı beslenme okuryazarlığı ve beslenme bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2023;10(3):250-260.
35. Kara, S., Çetiner, Ö., Parmaksız, A., Yabancı Ayhan, N. (2024). Sürdürülebilir besin tüketim davranış ölçeği'nin adolesanlarda geçerlik ve güvenilirliği. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 276-283.
36. Sarıyer ET, Can B, Yıldırım G, Gören AN. Sürdürülebilir gıda okuryazarlığında cinsiyet etkisinin değerlendirilmesi. *Toros University Journal of Food, Nutrition and Gastronomy*. 2023;2(2):151-158.
37. Sonkaya Zİ, Balcı E, Ayar A. Üniversite öğrencilerinin gıda okuryazarlığı ve gıda güvenliği konusunda bilgi, tutum ve davranışları: Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerefeddin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu örneği. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*. 2018;75(1):53-64.
38. Bahar M, Yılmaz M. Gıda okuryazarlığı: Bileşenler tespit ve tanımlanması. *International Journal of Social Sciences and Education Research*. 2021;7(1):38-62.
39. Apaydın Demirci Z, Çelik B. Gıda okuryazarlığı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2022;7(1):104-110.
40. Bayram ŞŞ, Kızıltan G. Dijital teknolojinin gıda ve beslenme okuryazarlığı için sundukları. In: *Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı*. Türkiye Klinikleri; 2022. p. 84-90.
41. Yeşildemir Ö. Yetişkin bireylerde sürdürülebilir ve sağlıklı yeme davranışları ile e-sağlıklı beslenme okuryazarlığı ve beslenme bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2023;10(3):250-260.
42. Kızgın Y, Tuncer B. Türk gıda kodeksine göre gıda etiketi okuryazarlığının belirlenmesi: Genç tüketiciler üzerinde bir araştırma. *Business & Management Studies: An International Journal*. 2020;8(2):1849-1865.
43. Fernandez MA, Schofield E, Perry EA, Slater J. Food literacy: four initiatives in Canada. *Food Studies: An International Journal*. 2020;10(1):41-61.

