

HALK SAĞLIĞI ARAŞTIRMA VE UYGULAMALARI DERGİSİ

www.hasaud.com

DERLEME

Dünyada ve Türkiye’de Okul Beslenme Programları School Nutrition Programs in the World and in Türkiye

Dicle Dilan Salman¹, Türkan Günay²¹ Araş. Gör. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, ORCID: 0009-0002-8540-0112² Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, ORCID: 0000-0002-0874-2637

ÖZET

Beslenme, insan yaşamında sağlıklı bir yaşamın başlaması ve devam etmesi için hayati bir öneme sahiptir. Çocukluk döneminde büyüme ve gelişimin sağlanabilmesi yeterli ve dengeli beslenme ile mümkündür. Çocukların gelişiminde önemli rol oynayan okul çağının da içinde bulunduğu ilk 8000 gün beslenme alışkanlıklarının oluşması, yetişkinlik döneminin sağlıklı geçmesi, kronik hastalık gelişme riskinin azalması açısından önemlidir. Sağlıklı beslenme ve yaşam biçimi alışkanlığının kazandırılması, sağlıklı yaşam bilincinin yerleştirilmesi, yetişkinlik dönemi hastalıklarının önlenmesi açısından okulda beslenmenin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Çocuklar günlük gereksinim duydukları enerji ve besin öğelerini besinlerle vücuda almaktadır. Kahvaltının yapılmaması, öğlen yemeklerinin yeterli tüketilmemesi kronik yetersiz beslenme sorunlarını ortaya çıkarmaktadır. Yetersiz kronik beslenmenin sonuçları arasında bodurluk, aşırı zayıflık, obezite, düşük bağışıklık, mikro besin yetersizlikleri, zihinsel gelişim bozukluğu, anemi ve öğrenme güçlüğü bulunmaktadır. Çocukların fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimleri hızlı olan okul çağı döneminde, yaşam boyu devam edebilecek davranışları büyük ölçüde kazanılır. Bilgi almaya ve alışkanlık kazanmaya en uygun oldukları dönem olan okul çağı döneminde yeterli ve dengeli bir beslenme düzeninin sağlanması ile yetişkinlik dönemi hastalıklarının gelişmesi önlenmektedir. Dünyanın çeşitli yerlerinde okul beslenme programları uygulanmaktadır. Hızlı büyüme ve gelişimin sağlanabilmesi için, hastalıklara karşı direnç oluşturarak bağışıklığın oluşması, okul başarısı, algılama, dikkat ve bilişsel yeteneklerin gelişimine katkı, okul devamlılığının artışı, öğrenme açıklığının sağlanması açısından okul beslenme programları önem arz etmektedir. Okul beslenme programları çocukların okula devamlılığını artırır, okul başarısını olumlu yönde etkiler ve çocukları öğrenmeye hazır hale getirir. Bu makalede, ilkokuldan başlayarak liseye kadar devam eden dünyadaki okul beslenme programı örnekleri ve Türkiye’de var olan çalışmalar yer almaktadır. Makale, Türkiye’de geliştirilecek yeni politikalar için ön açıcı olabilir.

Anahtar Kelimeler

Gıda güvenliği, gıda güvenliği, okul beslenmesi, çocuk beslenmesi, evrensel okul yemekleri

ABSTRACT

Nutrition is of vital importance for the beginning and continuation of a healthy life in human life. Achieving growth and development during childhood is possible with adequate and balanced nutrition. The first 8000 days, including the school age, which plays an important role in the development of children; it is important for the formation of nutritional habits, a healthy adulthood, and a reduction in the risk of developing chronic diseases. Providing nutrition at school is of great importance in terms of gaining healthy eating and lifestyle habits, raising awareness of healthy living, and preventing diseases in adulthood. Children get the energy and nutrients they need daily through food. Not eating breakfast and not consuming enough lunch results in chronic malnutrition problems. The consequences of chronic malnutrition include stunting, wasting, obesity, low immunity, micronutrient deficiencies, mental development impairment, anemia and learning disabilities. In the school age period, when children's physiological, psychological and social developments are rapid, their lifelong behaviors are acquired to a large extent. The development of diseases in adulthood can be prevented by providing an adequate and balanced diet during school age, which is the period when they are most suitable to receive information and acquire habits. School nutrition programs are implemented in various parts of the world. In order to ensure rapid growth and development, school nutrition programs are important in terms of creating immunity by creating resistance to diseases, contributing to the development of school success, perception, attention and cognitive abilities, increasing school continuity, and providing learning openness. School nutrition programs increase children's attendance at school, positively affect school success and make children ready to learn. This article includes examples of school feeding programs around the world, starting from primary school to high school, and existing studies in Turkey. The article can be a pioneer for new policies to be developed in Turkey.

Keywords

food security, food safety, school feeding, child nutrition, universal school meals

Sorumlu Yazar: Dicle Dilan Salman, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye**E-posta:** dicledilan1152@gmail.com

Geliş tarihi: 05.09.2023; Kabul tarihi: 04.11.2023

© Halk Sağlığı Araştırma ve Uygulamaları Dergisi, HASUDER tarafından yayınlanmaktadır. Telif Hakları HASUDER'e aittir.

GİRİŞ

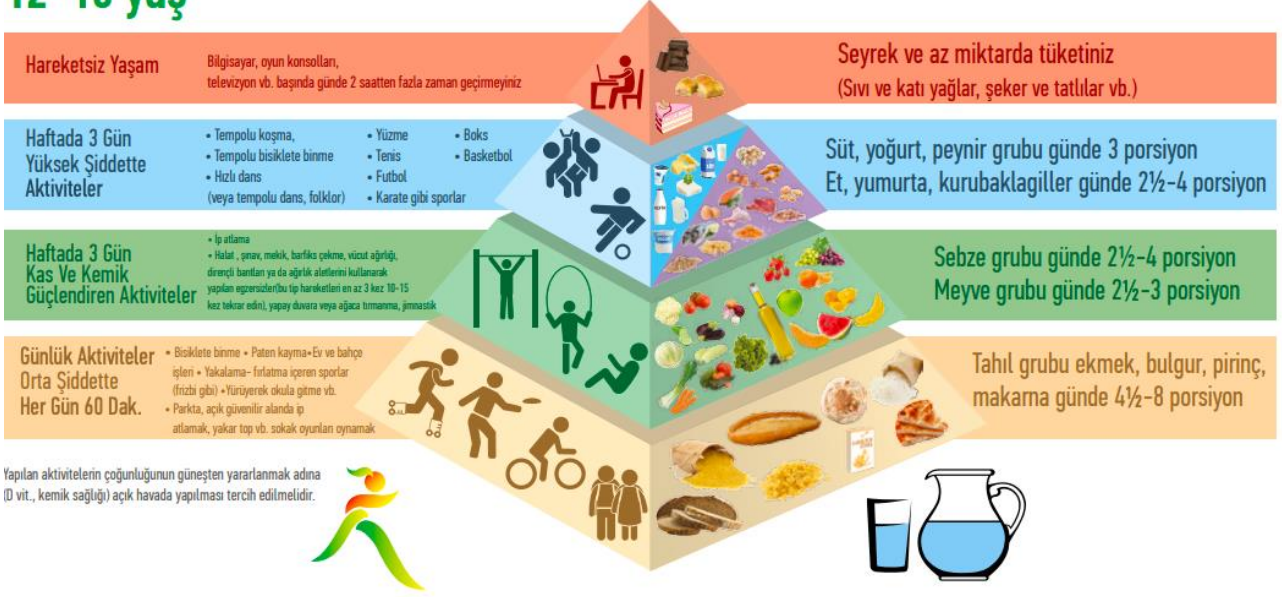
Beslenme, insan yaşamında sağlıklı bir yaşamın başlaması ve devam etmesi için hayati bir öneme sahiptir. Çocukların gelişim süreçlerinin sağlıklı izlenebilmesi gebelik döneminden itibaren annenin takip edilmesi ile mümkündür. Gebelikten başlayarak iki yaşın sonuna kadar olan zaman ilk 1000 gün şeklinde belirtilir. Bu süreçte bebeğin nörogelişim ve yaşam boyu beyin fonksiyonu için yeterli besin kaynağına ulaşılması gerekmektedir (1). Yaşamın ilk 1000 gününde büyüme ve gelişme çok hızlıdır. Beyin hücreleri her saniyede 1000 yeni bağlantı kurar ve bu hız insan yaşamında yalnızca bir kez, ilk 1000 günlük dönemde gerçekleşir (2). Beyin gelişiminin bu kritik döneminde temel besin maddelerinin sağlanamaması, sonraki süreçlerde besin takviyesine rağmen beyin işlevinde ömür boyu sürecek eksikliklere neden olabilmektedir (3). Okul çağına da içinde bulunduğu ilk 8000 gün beslenme alışkanlıklarının oluşması, yetişkinlik döneminin sağlıklı geçmesi, kronik hastalık gelişme riskinin azalması açısından önemlidir (2,4). 2017’den bu yana yapılan çalışmalar, yaşamın ilk 8000 günün çocuk sağlığına, beslenmesine ve eğitimine yatırım yapılması gerektiğini göstermektedir (5,6). İlk 8000 gün içerisinde çocukların okulda geçirdikleri zaman da önemli bir yer tutmaktadır. Okul çağı beslenmesi bu nedenle kritik öneme sahiptir. Okul beslenme programları kamusal bir hizmet olarak dünyanın birçok yerinde uygulanmaktadır. Bu makalede, ilkokuldan başlayarak liseye kadar devam eden dünyadaki okul beslenmesi program örnekleri ve Türkiye’de var olan çalışmalar yer almaktadır.

Okul çağı dönemi beslenmesi

Okul çağı dönemindeki çocukların fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden gelişimleri hızlıdır. Bu dönemdeki çocukların uyanık halde geçirdikleri vakitlerin çoğu okulda geçmektedir. Bu nedenle okulda geçirdikleri vakitte yeterli ve dengeli beslenmeleri çok önemlidir. Sağlıklı beslenme ve yaşam biçimi alışkanlığının kazandırılması, sağlıklı yaşam bilincinin yerleştirilmesi, yetişkinlik dönemi hastalıklarının önlenmesi açısından okulda beslenmenin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Çocuklar günlük gereksinim duydukları enerji ve besin öğelerini besinlerle vücuda almaktadır. Çocukların yaş gruplarına uygun şekilde enerji, karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve mineral alımının sağlanması gerekmektedir. Besinler içerdikleri besin öğelerine göre beş grupta toplanmaktadır: Süt ve süt ürünleri grubu; et, yumurta, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar grubu; ekmek ve tahıllar grubu; sebzeler; meyveler. Çocukların günlük gereksinimlerini karşılayabilmesi için porsiyonlar şu şekilde olmalıdır (7): Süt ve süt ürünleri grubu: 2-4 porsiyon Et, yumurta, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar grubu: 2,5-3 porsiyon Ekmek ve tahıllar grubu: çocuklar için 2,5-5 porsiyon; adolesanlar için 3-8 porsiyon Sebzeler: çocuklar için 1,5-2,5 porsiyon; adolesanlar için 2-3 porsiyon Meyveler: çocuklar için 1,5-2,5 porsiyon; adolesanlar için 2-3 porsiyon (Şekil 1,2) Günlük yeterli besin tüketiminin sağlanabilmesi için tam zamanlı okullarda okuyan çocuklar için en az iki öğünün okulda yapılması, yarı zamanlı okullarda okuyan çocuklar için ise en az bir öğünün okulda yapılması gereklidir.

5-11 yaş



Şekil 1: 5-11 Yaş Çocuk Beslenmesi ve Sağlıklı Yaşam Alışkanlıkları (8)**12-18 yaş****Şekil 2: 12-18 Yaş Çocuk Beslenmesi ve Sağlıklı Yaşam Alışkanlıkları (8)****Okul çağı beslenmesinin önemi**

Çocuklarda ve gençlerde en yaygın görülen olumsuz beslenme alışkanlığı öğün atlamadır. Dünyada ve Türkiye’de çocukların en sık atladığı öğün kahvaltıdır (7). Ancak düzenli kahvaltı; okul başarısını, akademik puanı, öğrenme ve anımsamayı içine alan birçok beyin ve davranış işlevlerini artırır (9). Kahvaltılarının yapılmaması, öğlen yemeklerinin yeterli tüketilmemesi; sağlıklı yeme alışkanlıklarının küçük yaştan itibaren oluşturulmamasına ve kronik yetersiz beslenme sorunlarını ortaya çıkarmaktadır. Yetersiz kronik beslenmenin sonuçları arasında bodurluk, aşırı zayıflık, obezite, düşük bağışıklık, mikro besin yetersizlikleri, zihinsel gelişim bozukluğu, anemi ve öğrenme güçlüğü bulunmaktadır (10). Çocukların fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimleri hızlı olan okul çağı döneminde, yaşam boyu devam edebilecek davranışları büyük ölçüde kazanılır. Bilgi almaya ve alışkanlık kazanmaya en uygun oldukları dönem olan okul çağı döneminde yeterli ve dengeli bir beslenme düzeninin sağlanması ile yetişkinlik dönemi hastalıklarının gelişmesi önlenmektedir (11). Hızlı büyüme ve gelişimin sağlanabilmesi için, hastalıklara karşı direnç oluşturarak bağışıklığın oluşması, okul başarısı, algılama, dikkat ve bilişsel yeteneklerin gelişimine katkı, okul devamlılığının artışı, öğrenme açıklığının sağlanması açısından okul beslenme programları önem arz etmektedir (12).

Okul beslenme programlarının önemi ve dünyadan örnekler

Dünyanın çeşitli yerlerinde okul beslenme programları uygulanmaktadır. Okul beslenme programları çocukların okula devamlılığını artırır, okul başarısını olumlu yönde etkiler ve çocukları öğrenmeye hazır hale getirir. Çocuk yoksulluğunun artışı engelleyerek okula katılımını artırır (11). Kenya’da ortaokul öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada okul beslenme programlarının uygulanmasının, okul başarısı ile vücut ağırlığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (13). Sosyoekonomik durumu düşük olan bölgelerde kahvaltı ve öğle yemeği programlarının uygulanması, okula devamı ve okul başarısını artırmaktadır (14). Avrupa ve Orta Asya, en kapsamlı okul beslenme programlarına sahip kıtalardır (15).

Evrensel ücretsiz okul yemeklerini inceleyen 47 çalışma üzerinden yapılan sistematik bir incelemede: diyet kalitesinin ve gıda güvencesinin artmasıyla birlikte akademik performansın da arttığı tespit edilmiş, BMI üzerinde potansiyel olarak koruyucu bir etki yaptığı bulunmuştur (16). Güney Carolina’da ilk ve ortaokullarda yapılan çalışmaya bakıldığında, ücretsiz okul yemeği verilmesi ile birlikte ilkökul öğrencilerinde devamsızlığın azaldığı; ilkökul öğrencileri arasında matematik testi puanlarında artış olduğu ile ilişkilendirilmiştir (17). Vermont’ta bir ortaokulda (6-8. sınıflar) 373 öğrenci ile yapılan çalışmada gıda güvencesi olmayan öğrencilerin %91,3’ünün okulda kahvaltı yaptığı, besin alımı iyi olan öğrenciler arasında, matematik notlarının daha iyi olduğu bulunmuştur (18). New York evrensel ücretsiz kahvaltı ve öğle yemeği olan ortaokullarda yapılan çalışmada İngiliz Dil Sanatları

[ELA] ve matematik puanlarında artış olduğu bulunmuştur (19). Vermont eyalet genelindeki okullardan 116 okul personeli ile yapılan bir çalışmada, beslenme programlarının akademik performansın artmasıyla ve öğrencilerin öğrenmeye daha hazır olduğu ile ilgili pozitif ilişki bulunmuştur (20). Norveç’te 10-12 yaş arası öğrencileri arasında altı ay boyunca ücretsiz okul yemeği alan bir müdahale ilkokulu (55 öğrenci) ve bir kontrol okulu (109 öğrenci) arasında yapılan çalışmada; ücretsiz okul yemeği verilen grupta meyve, sebze tüketme sıklığında ve sağlıklı yiyecek puanlarında artış bulunmuştur (21).

ABD’de yapılan ilkokul, ortaokul ve lise düzeyindeki tüm okulları beslenme programları açısından inceleyen çalışmada; kahvaltı programları ile öğle yemeği programları karşılaştırıldığında Okul Kahvaltı Programına (SBP) katılım öğle yemeği programına katılıma göre düşük bulunmuştur (22). Çalışmada kahvaltı programının uygulanması ile okula devamlılığın arttığı tespit edilmiştir (22). California devlet okullarında öğrencilerin kahvaltı ve öğle yemeğinin okul katılımı üzerindeki etkisini araştıran bir çalışmada da kahvaltı ve öğle yemeği verilmesinin okula katılım düzeyini arttırdığı görülmüştür (23). Ücretsiz okul yemekleri çocukların yoksul ailelere şimdiden bir getiri sunmaya başladığı için okula devamı arttırmada büyük bir etken olarak görülmektedir (24).

Çocuklara verilen ücretsiz yemek programları kadar verilen yemeklerin içeriği de önemlidir. Hindistan’da uygulanan *İlköğretime Yönelik Beslenme Desteği Ulusal Programı* ile 2001 yılına kadar yaklaşık 792.000 okulda 100 milyondan fazla öğrenci programa dahil edilmiştir. Yapılan çalışmada verilen öğlen yemeklerinde tahılın yeterli olduğu ancak bakliyat ve sebze içeriği yetersiz olduğu belirtilmiştir (25). Hindistan’da nüfus yoğun bölgelerde yapılan merkez mutfak çalışmasında, belli bölgelerin okul yemeklerinin merkez mutfakta yapılıp paketlenildiği bu sayede hijyenin ve standardizasyonun sağlandığı, ayrı ayrı ekipmanlar almak yerine tek ekipman alınmasının maliyeti de düşürdüğü vurgulanmıştır (26).

Dünya Gıda Programı *Dünya Çapında Okulun Beslenme Durumu 2013* raporunda; ücretsiz okul yemeği uygulamalarının yoksul bölgedeki çocukların okula devam süresini 2,5 yıl uzattığı, okul kayıt oranlarını ortalama %9, okula devam oranlarını ise %8 artırdığı, kız çocuklarında anemi riskini %20 azalttığı, eşitlik ve içerme konusunda en etkili iki yöntemden biri (diğeri nakit para destekleri) olduğu belirtilmiştir (27). COVID-19 salgını sebebiyle okulların kapanmasıyla birlikte okulda verilen yemeklerden 370 milyon çocuk mahrum kalmıştır (28). Dünya çapındaki milyonlarca çocuk için okulda yedikleri bir öğün yemek, o gün yedikleri tek öğün olduğundan okul beslenme programları çok önemlidir (28). Okul beslenmesi olmadığında, çocuklar okul devamsızlıklarını HASAUD 2023; 1(1): 17-26

arttırabilmekte, hastalanarak okulu bırakmak zorunda kalmaktadır. UNICEF Genel Direktörü Henrietta Fore’nin ifade ettiği üzere; Okul, bir eğitim kurumundan çok daha fazlası demektir. Çocukların güvenliğinden sağlık hizmetlerine, beslenme erişimlerine kadar birçok noktada okul programları çocukların süreçlerine katkı sağlamaktadır (28).

Okul beslenme programları uzun vadede ülke ekonomilerine de katkı sağlamaktadır. Yapılan bir çalışmada, beslenme programları için harcanan her 1 euronun, ülke ekonomisine 9 euro değerinde geri dönüş sağladığı belirtilmektedir (27). Başka bir fayda maliyet analizi çalışmasında, her 1 dolarlık yatırım için yaklaşık 20 dolarlık geri dönüş sağlandığı belirtilmiştir (29). Dünya Bankası tarafından yayınlanan İnsan Sermayesi Endeksi’nde yer alan sıralamaya önemli katkı sağlayan unsurlardan biri, okullaşmayı da ölçen öğrenme kalitesidir. Öğrenmeye Uyarlanmış Okullaşma Yılları (LAYS) olarak tanımlanan bu kavram, eğitimin standart makro ölçüsünü, burada öğrenme olarak tanımlanan bir kalite ölçüsüyle birleştirir (30). Okul beslenmesi, özellikle kız çocuklarının okula devamını artırarak, öğrenmeyi geliştirerek LAYS üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilmektedir (30). Okul yemek programları toplumsal cinsiyet temelli ayrımcılığı azaltarak kız çocuklarının okula devamlılığını arttırmaktadır (31). Dünya Gıda Programı’nın yaptığı bir analizde 32 Sahra Altı Afrika ülkesindeki toplam 4000 ilkokuldan toplanan veriye göre okullaşma oranı kız çocukları için yüzde 28, erkek çocuklar için yüzde 22 oranında arttığı bulunmuştur (31). Afganistan’da okul yemeği programlarını direkt hükümetin finanse ettiği, Eğitim Bakanlığı bünyesinde bir birimin programı sürdürdüğü görülmektedir (32).

Dünya’daki bir başka örnek olan Şili’de var olan okul beslenme programları çerçevesinde kamu ihale sistemi ülkeyi bölgelere ayırarak bir ihale sistemi yarattığı görülmektedir. Bu çerçevede ihalede var olan firmalardan, bölgesel farklılıkları göz önünde bulunduran, yerel alışkanlıklara uygun ve yaş gruplarına göre menü hazırlanması talep edilmektedir. Belirlenmiş kalite ve fiyatlara göre bilgisayar programıyla ihalenin seçimi yapılmaktadır. Bu sayede hem bölgesel beslenmenin sağlanması hem de ulaşım masraflarının azalması sağlanmakta, çocuklar beslenmektedir (33). Brezilya’da var olan okul beslenme programları anayasada ve Eğitim Planında yer almaktadır. Okul beslenmesi için yiyeceklerin en az yüzde 70’inin taze sebze-meyve ve asgari düzeyde işleminden geçirilmiş gıda olması yasayla güvence altına alınmış durumdadır (34). Bu durum çocukların yediği besinlerin içerikleri takip etmeyi kolaylaştırmaktadır.

Okul çağı beslenme programlarının çocuklar üzerindeki etkisine ek olarak; gıdayı yerel olarak tedarik eden iyi tasarlanmış okul beslenme programları ile artan beslenme çeşitliliği, kadınlar ve/veya küçük çiftçiler için

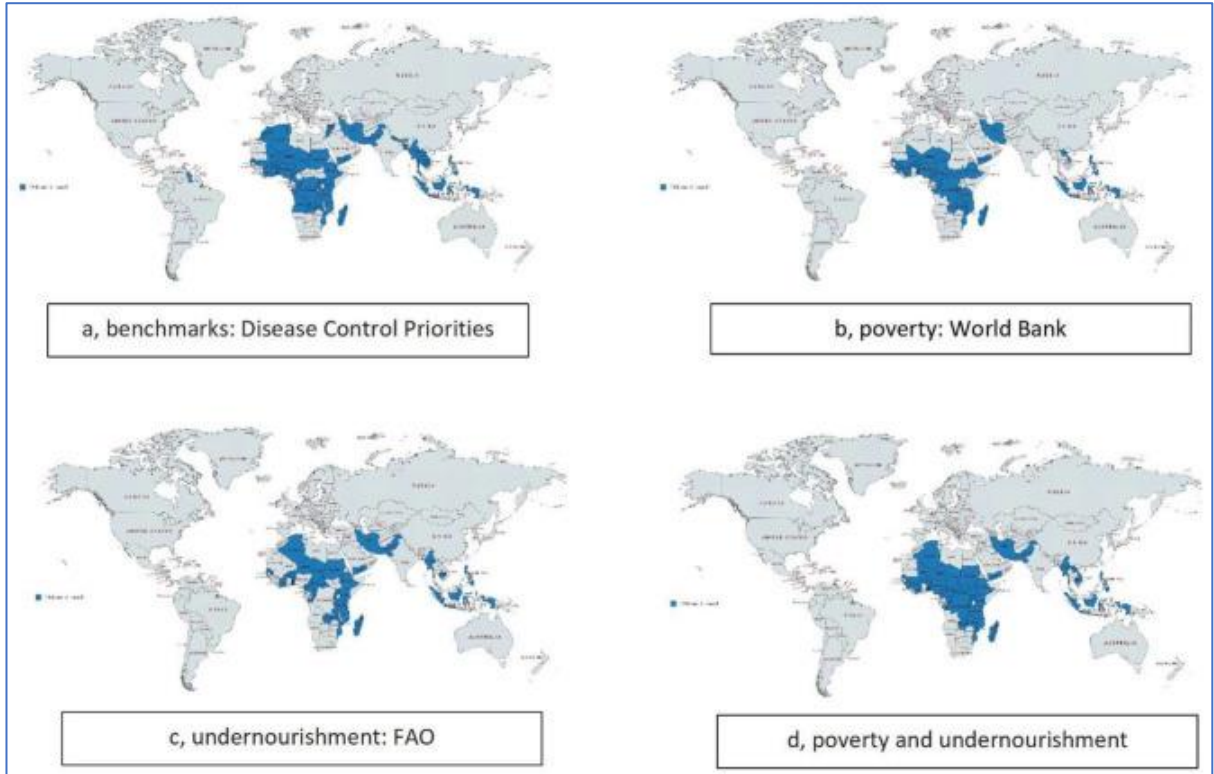
yeni istihdam fırsatları ve yerel topluluklar için iyileştirilmiş geçim kaynakları oluşturmaktadır (35). Öğrencilere ücretsiz yemek sağlanması, özellikle çocuklu düşük gelirli aileler arasında, hanehalkı gelirlerinin artışını da sağladığı için hanenin refahına da destek olmaktadır (16).

Beslenmeye ihtiyaç duyan çocukların dağılımı

Okul beslenme programları dünyadaki en geniş sosyal güvenlik müdahalesi olarak görülmektedir (35). Dünyada 388 milyon çocuk (okul çağındaki çocukların yarısı) her gün ücretsiz okul beslenmesi hizmeti almaktadır. 161 ülkede okul beslenme programları bulunmaktadır. Bu sayı dünyada beş ülkeden dördüne denk gelmektedir. Programların %90’ı iç kaynaklardan, %10’u uluslararası kaynaklardan sağlanmaktadır. Tüm dünyada çocuklar okul beslenmesine ihtiyaç duymaktadır, ancak bazı bölgelerde ihtiyacın daha yoğun olduğu ve her geçen gün arttığı görülmektedir.

2020 yılında yapılan sistematik bir incelemede, Şekil 3’te de görüldüğü üzere, özellikle Güneydoğu Asya ve Afrika bölgelerinde beslenmeye gereksinim artmaktadır. Okul yılının her günü en az 305 milyon çocuğun okulda beslendiği tahmin edilmektedir (35). Bu, düşük ve orta gelirli ülkelerde okula kayıtlı 663 milyon çocuğun %54’ünün şu anda okulda yemek yemediğini göstermektedir. 2013-2018 yılları arasında okul yemeği programları ile ilgili incelemede bulunan çalışmada; El Salvador, Brezilya, Mısır, Bolivya gibi ülkelerde okul beslenme programlarının uygulandığı; Yemen, Kamerun gibi ülkelerin uygulamadığı görülmektedir (35).

Dünya Bankası uluslararası yoksulluk sınırını günlük <1,90 ABD Doları olarak belirlemiştir. Hedef popülasyonu 60 ülkede yaşayan ve en çok ihtiyaç sahibi olan 73 milyona indirmiştir. Ülkelerin listesi ve coğrafi dağılımları Şekil 4’te gösterilmektedir.



Şekil 3: Küresel olarak düşük ve orta gelirli ülkelerde okulda beslenmeye ihtiyaç duyan çocukların dağılımı (35)

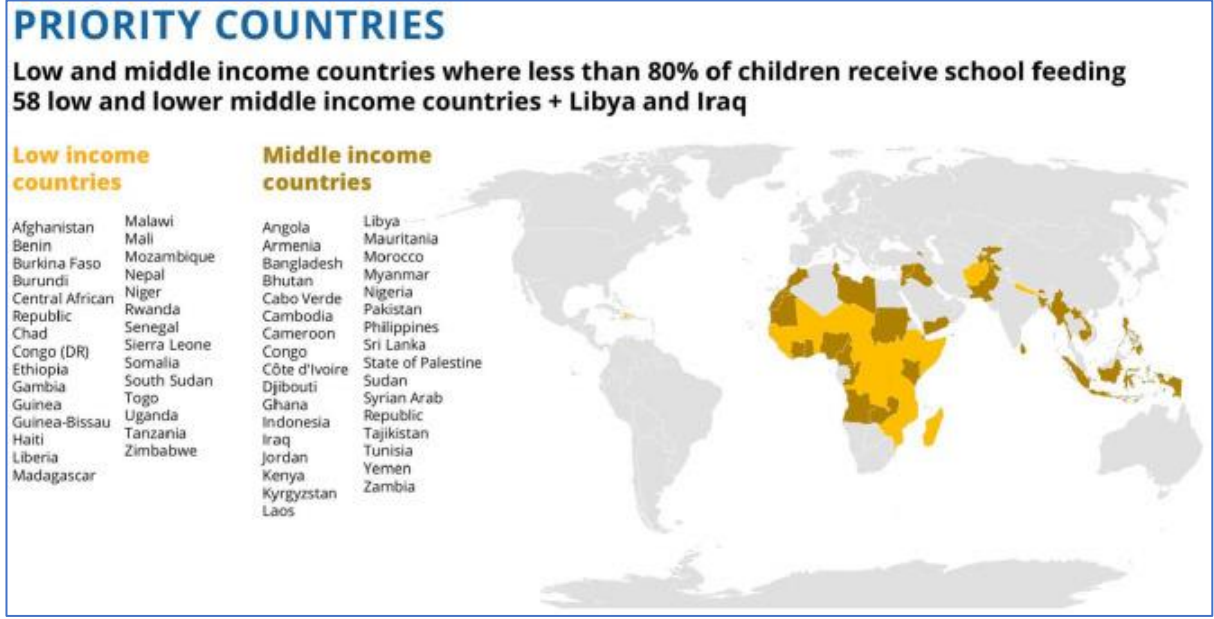
Dünyadaki okul beslenme programlarının tarihi

Dünyada ilk kez evrensel ücretsiz okul yemekleri sunan ülke 1943 yılında Finlandiya olmuştur (36). 1945 yılında ise İsveç bu uygulamaya başlamıştır (37). Genel olarak ülkelere baktığımızda Hindistan’da benzer bir uygulama 1995 yılında İlköğretime Yönelik Beslenme Desteği Ulusal Programı ismiyle başlamıştır (38). Güney Kore’de 2006 yılında okul yemekleri ile ilgili kanun çıkarılmış (39), Japonya’da ise Okul Öğle Yemeği Yasası 1954’te yürürlüğe girmiştir (40). Okul öğle

yemeği bir eğitim faaliyeti olarak konumlandırılmıştır. Okul çağındaki çocukların büyümelerine ve gıda güvenliğine uygun öğünler sunmak amacıyla okul yemeklerinin operasyonel yönetimi için diyetisyen lisanslı profesyoneller görevlendirilerek 2004 yılında diyet ve beslenme öğretmenliği sistemi kurulmuştur. Okul öğle yemekleri, büyüyen çocukların beslenme durumunun korunmasını ve iyileştirilmesini sağlamak için düzenlenmiştir (40). 2008’de Okul Öğle Yemeği Yasası’nın amaç ve hedefleri revize edilmiştir. Kanunda

devlet ve yerel yönetimlerin sorumlulukları belirtilmiştir. Evrensel ücretsiz, çevre dostu (UFEF) okul öğle yemeği programına 2011 yılında başlanmıştır (41). İngiltere’de *Beslenme Standartları ve Okul Yemekleri için Yönetmelik* hazırlanmıştır (16). Bu kapsamda okul beslenme programları oluşturulmuştur. İskoçya’da düşük gelirli olan ve/veya hak kazanan belirli yardımlar alan 5 ila 18 yaş arası çocuklara ve gençlere ücretsiz okul yemekleri sunma şeklindeki politikanın bir uzantısı

olarak Ocak 2015’ten itibaren ilköğretim 1’den ilköğretim 3’e kadar olan tüm çocuklar için ücretsiz okul yemekleri verilmeye başlanmıştır (42). ABD’de 2010 yılında çıkan *Sağlıklı, Açlık Yaşamayan Çocuklar Eylem Planı* çıkarılmıştır (43). Bu eylem planı kapsamında okullarda satılan tüm gıdalar için beslenme standartlarının oluşturulması sağlanmıştır. 2014 yılından itibaren ülke çapında ücretsiz okul yemeği programları başlamıştır (44).



Şekil 4: 60 öncelikli ülkenin listesi ve coğrafi konumları (35)

Türkiye’de çocukların güncel beslenme durumu

Türkiye’de 2021-2022 eğitim ve öğretim yılında 19 milyon öğrenci okula devam etmiştir. Aynı yıl 1 milyon 738 bin 198 öğrenci okulu bırakıp örgün eğitim dışına çıkmıştır (45). Okulu bırakma, örgün eğitim dışına çıkma sebepleri arasında yoksulluk, çalışmak zorunda kalma, yemek bulunamayışı gelmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından okul çağındaki (6-12 yaş) çocukların yeterli ve dengeli beslenmesinin nasıl olması gerektiği belirlenmiştir. Ancak tüm kamu okullarında ücretsiz sunulan bir beslenme programı yoktur.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 (TBSA 2019)’a göre; 15-18 yaş arası çocuklarda bodurluk oranı %4,6, çok zayıf olanlar %15,6, obezite oranı %8,3 şeklindedir (46). İnsanların sağlıklı bir yaşam sürdürebilmeleri için gerekli olan besin ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla yeterli, sağlıklı, güvenilir ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik bakımdan sürekli ulaşabilmeleri durumunu açıklayan kavram olan gıda güvencesine ait bulgulara baktığımızda ise: para ve diğer kaynakların yetersizliği nedeni ile yeterli gıda bulamayacağı kaygısı taşıyan bireylerin sıklığı %23,4, sağlıklı ve besleyici gıda tüketemeyenlerin sıklığı

%22,7, tüketilen gıda çeşidinde azalma yaşayan bireylerin sıklığı %22,8, öğün atlamak zorunda kalan bireylerin sıklığı %13,1, gerekenden daha az besin tüketenlerin sıklığı %16,5, karnı aç olmasına rağmen yemek yiyemeyenlerin sıklığı ise %8,4 şeklindedir. Birçok hanede gıdaya ulaşamamak, çeşit bulamamak, aç olmasına rağmen yemek bulamamak gibi sorunlar bulunmaktadır.

Literatüre bakıldığında Türkiye’de okul beslenme programları ile ilgili çok fazla çalışma olmadığı görülmektedir. Türkiye’de 173 öğrenci ile yapılan okul beslenme çantaları içeriği ile ilgili çalışmada beslenme çantasını düzenli olarak getiren öğrenciler %56,0 iken, bazen getiren öğrenciler %16,8’i oluşturmaktadır. Okul beslenmesi için getirilen içerikler analiz edildiğinde sebze, meyve, süt, ayran gibi sağlıklı besinlerin getirilme oranı düşük; kolalı içecek, çips, şeker, çikolata, salam, sucuk gibi besinlerin getirilme oranı yüksek bulunmuştur. Bu durum ilköğretim çağı çocuklarında okula beslenme çantası getirme alışkanlığının yaygın olduğunu ancak beslenme çantalarının dengeli bir şekilde hazırlanmadığı göstermektedir (47).

Tablo 1: Gıda Güvencesine ait bulgular tablosu (TBSA, 2019) (46)

Besin güvencesi (Son bir yıl içinde para ve diğer kaynakların yetersizliği nedeni ile)	Hayır			Evet			Bilmiyor			Yanıt vermedi		
	N	%	%95 GA	N	%	%95 GA	N	%	%95 GA	N	%	%95 GA
Yeterli gıda bulamayabileceği kaygısı	9721	75.8	74.9-76.8	3161	23.4	22.4-24.3	78	0.7	0.5-0.9	26	0.1	0.1-0.2
Sağlıklı ve besleyici gıda tüketememe	9818	76.4	75.4-77.3	3051	22.7	21.7-23.6	80	0.7	0.6-1.0	36	0.2	0.1-0.3
Tüketilen gıda çeşidinde azalma	9849	76.5	75.4-77.4	3030	22.8	21.9-23.8	65	0.5	0.4-0.6	41	0.2	0.2-0.3
Öğün atlamak zorunda kalma	11167	86.2	85.4-87.0	1727	13.1	12.4-13.9	54	0.4	0.3-0.6	37	0.2	0.1-0.3
Gerekenden daha az besin tüketme	10678	82.8	82.0-83.7	2207	16.5	15.6-17.3	61	0.5	0.3-0.7	39	0.2	0.2-0.3
Hanede gıdanın tükenmesi/ bitmesi	10758	83.2	82.3-84.0	2134	16.2	15.4-17.0	57	0.5	0.3-0.6	36	0.2	0.1-0.3
Karnı aç olmasına rağmen yemek yiyememe	11814	90.9	90.2-91.6	1076	8.4	7.8-9.1	50	0.4	0.3-0.6	45	0.2	0.2-0.3

Türkiye’de yapılan düzenlemeler ve uygulamalar

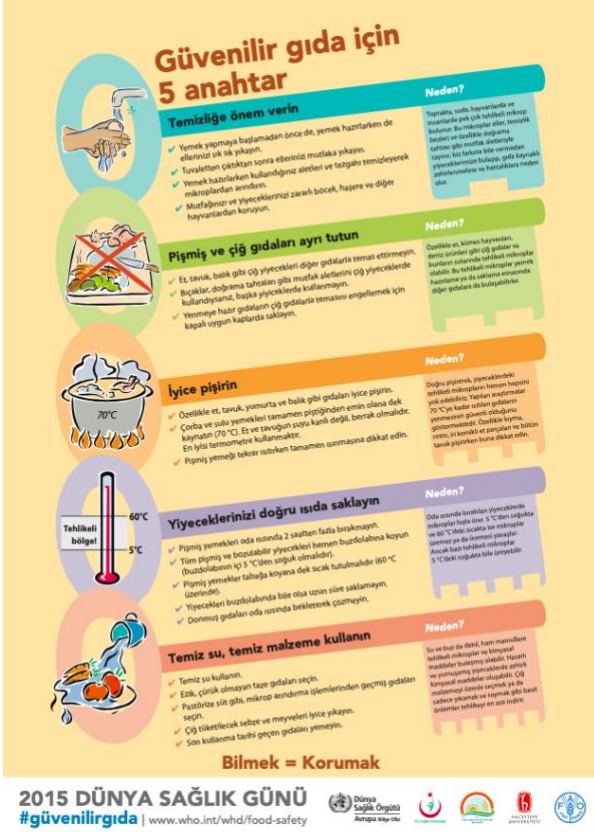
Türkiye’de okul çağı beslenmesi ile ilgili 2010 yılından bu yana daha aktif bir süreç işletilmeye çalışılmaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından geliştiren programlar arasında: 2010 yılında *Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı*, 2010 yılında *Okulda Diyabet Programı*, 2016 yılında *Okulda Sağlığın Korunması ve Geliştirilmesi Programı*, 2022 yılında *Okulda Diyabet Programı Eğitim Platformu* yer almaktadır. Aynı zamanda okullar için gıda güvenliği dokümanı, okul öncesi öğretmenleri için beslenme ve fiziksel aktivite öğretmen rehberi gibi dokümanlar da oluşturulmuştur. Taşınabilir eğitimdeki yemek hizmetlerine göre ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerine öğle yemeği verilmektedir (48). Taşıma uygulaması kapsamı dışındaki öğrencilere yemek hizmeti verilmemektedir. Taşıma uygulaması kapsamında olan ancak ikili eğitim yapılan okullarda da yemek hizmeti verilmemektedir. Taşınabilir eğitimle okuyan 1 milyon çocuk için ücretsiz öğle yemeği mevcuttur ancak geri kalan çocuklar için herhangi bir çalışma bulunmamaktadır (49).

Okulda Sağlığın Korunması ve Geliştirilmesi Programı 7.05.2016 tarihinde T.C. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) ve T.C. Sağlık Bakanlığı (SB) arasında protokol yapılmıştır. Bu program için yapılacak olan çalışmalar 6 başlıkta toplanmıştır. Bu başlıklardan biri de sağlıklı beslenmedir. Sağlıklı beslenme başlığı için “Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı”

oluşturulmuştur.

Bu program kapsamında: okullarda obezite ile mücadelede yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlığının kazandırılması programı, çocukluk ve adölesan döneminde yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması için temel besin gruplarında yer alan besinlerin tüketiminin özendirilmesine yönelik beslenme programları, beslenme hizmetlerinin periyodik olarak denetiminin sağlanması, “Sağlıklı Beslenen Aktif Öğrencilerle Büyüyen Türkiye” logosu ile hazırlanmış olan eğitim materyalleri bulunmaktadır. Aynı program kapsamında: ilköğretim okullarında okul sütü programının başlatılması (2016), beslenme dostu okul programı, beyaz bayrak projesi büyüme gelişmenin izlenmesi programı, fiziksel aktivite uygunluk karnesi, okullarda diyabet eğitimi programı, okul sütü programı gibi programların yürütülmesi, okul kantin ve yemekhanelerindeki beslenme hizmetlerinin belirli aralıklarla yeterli ve dengeli beslenme, besin güvenliği kriterlerine uygunluğu açısından denetiminin sağlanması gibi uygulamalar da bulunmaktadır.

Okul Sütü Programı kapsamında: bağımsız anaokulu, uygulama sınıfı, anasınıfı, ilköğretim ve özel okullar dahil 33.308 okulda haftada 3 gün Pazartesi, Çarşamba ve Cuma günleri 200ml, yağlı, (% 3 -3,5) sade UHT kutu süt dağıtılması şeklinde yapılmıştır (51).



Şekil 6: Gıda Güvenliği Dökümanı (50)

Okullara Kuru Üzüm Dağıtımı programı kapsamında; anaokulu, uygulama sınıfı, anasınıfları ve temel eğitim birinci kademe (ilkokul) öğrencilerine haftada 2 gün 25'er gram kuru üzüm dağıtımı yapılmıştır (52).

Okullarda Yiyecek ve İçecek Standartları: ABD Institute of Medicine; Avustralya National Healthy School Canteens Pocket Guide ve İngiltere okul çalışmaları olmak üzere Dünya'daki okul çalışmaları incelenerek okul kantinlerine yönelik "Okullarda Yiyecek ve İçecek Standartları" hazırlanması sağlanmıştır (53).

SONUÇ

Çocukların gelişimleri okul döneminde de devam etmektedir. Çocuklar uyanık olduğu sürenin büyük bir kısmını okulda geçirmektedir. Bu nedenle çocukların beslenmelerinin önemli bir kısmı da okulda geçen süre içerisinde olmak zorundadır. Dünyaya bakıldığında bu konu üzerinde geliştirilen beslenme politikası ve programlarının olduğu görülmektedir. Ancak bu programlar tüm dünyadaki çocuklara eşit bir şekilde ulaşmamaktadır. UNICEF'in yaptığı *Dünya Çocuklarının Durumu: Çocuklar, Gıda ve Beslenme Raporuna* göre: dünyada her 3 çocuktan 1'i, yani 200 milyondan fazla çocuk ya yetersiz beslenmekte ya da aşırı kilolu olmaktadır. Sağlıksız ve yetersiz beslenme çocuklarda mental ve fiziksel anlamda birçok gerilemeye sebep olmaktadır (54).

Türkiye’de de okul beslenmesine yönelik uygulamalar yapılmaktadır. Bu uygulamalar kapsamında; süt, üzüm dağıtımları gibi dağıtımlar, izleme ve kantin kontrolleri gibi çeşitli uygulamalar bulunmaktadır. Ancak, yapılan uygulamalar ve çalışmaların içeriği ve çeşitliliği çok kısıtlıdır. Yapılan bazı düzenlemelerin uygulamaya geçirilmediği de görülmektedir. Uygulamalar az sayıda çocuğa erişmektedir. Örneğin, ulusal beslenme programları taşımaları köy okulları dışında uygulanmamaktadır.

Çocukların yeterli ve sağlıklı beslenmesini sağlamak için beslenme programları ve diğer yapılacak uygulamalara kaynak ayrılması, bu konuyla ilgilenecek bir birimin kurulması, okul yemekhanelerinin ve mutfaklarının kurulması, okul kantinlerinde denetimlerin artırılması, ara öğün desteğinin verilmesi, çocuk izlemlerinin yapılması, ebeveynlere, çocuklara ve öğretmenlere beslenme eğitimlerinin verilmesi; toprak, besin ilişkisinin kavranmasını sağlayacak alanların yaratılması (okullarda bostan yapılması gibi); okul, öğretmen, öğrenci, ebeveyn ve toplum ilişkisinin kurulması, okul beslenme programlarının oluşturulması; beslenme problemi, gelişim geriliği, obezite gibi sorunlar yaşayan çocukların diyetisyene sevk edilmesinin ve takiplerinin sağlanması gibi yapılacak yeni çalışma ve uygulamaların olması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Derbyshire E, Obeid R. Choline, Neurological Development and Brain Function: A Systematic Review Focusing on the First 1000 Days. *Nutrients*. 2020;12(6):1731. doi:10.3390/nu12061731
- UNICEF. Çocuklarda beyin gelişimi açısından 'İlk Anlar Önemlidir' [internet]. 2017 (Erişim Tarihi: 28 Ağustos 2023). Erişim adresi: https://www.unicefturk.org/yazi/ilkbirgun?qclid=CjwKCAiAh9qd_BhAOEiwAvxIok7tQL5W684-zXnlY0iWVijYYCTqYupLKPU3wCrSgTa1qf-gnjx7NbxoCVPEQAvD_BwE
- Schwarzenberg SJ, Georgieff MK, COMMITTEE ON NUTRITION. Advocacy for Improving Nutrition in the First 1000 Days to Support Childhood Development and Adult Health. *Pediatrics*. 2018;141(2):e20173716. doi:10.1542/peds.2017-3716
- Bundy DAP, de Silva N, Horton S, Patton GC, Schultz L, Jamison DT. Investment in child and adolescent health and development: key messages from Disease Control Priorities, 3rd Edition. *Lancet*. 2018;391(10121):687-699. doi:10.1016/S0140-6736(17)32417-0
- Bundy DAP, de Silva N, Horton S, Jamison DT, and Patton GC. Optimizing Education Outcomes: High-Return Investments in School Health for Increased Participation and Learning. Washington, DC: World Bank. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. 2018. Erişim adresi: https://dcp-3.org/sites/default/files/resources/DCP3%20Education%20Edition_Final.pdf
- World Bank. The Human Capital Project. In: Gatti R, Kraay A, editors. Washington, DC: The World Bank 2018;50p. Erişim adresi: <http://documents.worldbank.org/curated/en/363661540826242921/pdf/131462-PublicHCPReportCompleteBooklet.pdf>
- T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Okul çağı beslenmesi (internet). 2018 [Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2023].

- Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenmehareket-haberler/okul-%C3%A7a%C4%9F%C4%B1-%C3%A7ocuklar%C4%B1nda-beslenme.html>
8. T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Sağlıklı Beslenme Ve Fiziksel Aktivite Öğretmen El Kitabı. Ankara, 2019.
 9. Baysal A. Kahvaltı ve okul başarısı. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 1999; 28(1): 1-3.
 10. UNICEF. Nutrition [internet]. [Erişim Tarihi: 18 Temmuz 2023] Erişim adresi: <https://www.unicef.org/nutrition>
 11. Candaş, A, Akkan, B.E, Günseli, S. E. V. D. A., & Deniz, M. B. (2011). Devlet ilköğretim okullarında ücretsiz öğle yemeği sağlamak mümkün mü. İstanbul: Aşik Toplum Vakfı.
 12. UNESCO. Stepping up effective school health and nutrition, a partnership for healthy learners and brighter futures. 2020. [Erişim Tarihi: 18 Temmuz 2023] Erişim adresi: <https://www.unicef.org/media/94001/file/Partnership-for-Stepping-up-effective-SHN.pdf.pdf>
 13. Mukudi E. Nutrition status, education participation, and school achievement among Kenyan middle-school children. *Nutrition*. 2003;19(7-8):612-616. doi:10.1016/s0899-9007(03)00037-6.
 14. Fernald LC, Grantham-McGregor SM. Stress response in school-age children who have been growth retarded since early childhood. *Am J Clin Nutr*. 1998;68(3):691-698. doi:10.1093/ajcn/68.3.691.
 15. Cupertino A, Ginani V, Cupertino AP, Botelho RBA. School Feeding Programs: What Happens Globally?. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(4):2265. Published 2022 Feb 17. doi:10.3390/ijerph19042265.
 16. Cohen JFW, Hecht AA, McLoughlin GM, Turner L, Schwartz MB. Universal School Meals and Associations with Student Participation, Attendance, Academic Performance, Diet Quality, Food Security, and Body Mass Index: A Systematic Review. *Nutrients*. 2021;13(3):911. Published 2021 Mar 11. doi:10.3390/nu13030911.
 17. Gordanier J, Ozturk O, Williams B, Zhan C. Free lunch for all! the effect of the community eligibility provision on academic outcomes. *Economics Education Review*. 2020;77:101999. doi: 10.1016/j.econedurev.2020.101999.
 18. Khan S, Pinckney RG, Keeney D, Frankowski B, Carney JK. Prevalence of food insecurity and utilization of food assistance program: an exploratory survey of a Vermont middle school. *J Sch Health*. 2011;81(1):15-20. doi:10.1111/j.1746-1561.2010.00552.x.
 19. Schwartz AE, Rothbart MW. Let Them Eat Lunch: The Impact of Universal Free Meals on Student Performance. *Journal of Policy Analysis and Management*. 2019;39(2):376-410.
 20. Taylor J, Garnett B, Horton MA, Farineau G. Universal Free School Meal Programs in Vermont Show Multi-domain Benefits. *J. Hunger Environ. Nutr*. 2020;15:753–766. doi: 10.1080/19320248.2020.1727807.
 21. Illøkken KE, Bere E, Øverby NC, Høiland R, Petersson KO, Vik FN. Intervention study on school meal habits in Norwegian 10-12-year-old children. *Scand J Public Health*. 2017;45(5):485-491. doi:10.1177/1403494817704108.
 22. Bullock SL, Dawson-McClure S, Truesdale KP, Ward DS, Aiello AE, Ammerman AS. Associations between a Universal Free Breakfast Policy and School Breakfast Program Participation, School Attendance, and Weight Status: A District-Wide Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(7):3749. Published 2022 Mar 22. doi:10.3390/ijerph19073749.
 23. Turner L, Guthrie JF, Ralston K. Community eligibility and other provisions for universal free meals at school: impact on student breakfast and lunch participation in California public schools. *Transl Behav Med*. 2019;9(5):931-941. doi:10.1093/tbm/ibz090.
 24. Adelman, Sarah W, Daniel O. Gilligan, ve Kim Lehrer. How effective are food for education programs?: A critical assessment of the evidence from developing countries. *Food policy review* 9. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute (IFPRI). <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/13310>
 25. Ramachandran P. School Mid-day Meal Programme in India: Past, Present, and Future. *Indian J Pediatr*. 2019;86(6):542-547. doi:10.1007/s12098-018-02845-9.
 26. Winch, Rachel (2009). *International Approaches to School Feeding: Country Experiences from Mali, Chile, and India*. Global Child Nutrition Foundation.
 27. WFP. State of School Feeding Worldwide 2013. Erişim adresi: https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/communications/wfp257481.pdf?_ga=2.84605977.1491961294.1564494036-1398024210.1564494036
 28. UNICEF. UNICEF ve WFP: Kapanan okullar nedeniyle okul yemeklerinden mahrum kalan 370 milyon çocuğun geleceği tehlikede. 29 Nisan 2020. Erişim adresi: <https://www.unicef.org/turkiye/bas%C4%B1n-b%C3%BCitenleri/unicef-ve-wfp-kapanan-okullar-nedeniyle-okul-yemeklerinden-mahrum-kalan-370-milyon>
 29. Verguet S, Limasalle P, Chakrabarti A, et al. The Broader Economic Value of School Feeding Programs in Low- and Middle-Income Countries: Estimating the Multi-Sectoral Returns to Public Health, Human Capital, Social Protection, and the Local Economy. *Front Public Health*. 2020;8:587046. doi:10.3389/fpubh.2020.587046.
 30. Filmer D, Rogers H, Angrist N, Sabarwal S. Learning-adjusted years of schooling (LAYS): Defining a new macro measure of education. *Economics of Education Review*. 2020;77:101971. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2020.101971>.
 31. Dünya Bankası ve Dünya Gıda Programı (2009) Rethinking School Feeding: Social Safety Nets, Child Development and Education Sector. Bundy, D., C. Burbano, M. Grosh, A. Gelli, M. Jukes ve L. Drake, Washington.
 32. Dünya Gıda Programı. Learning From Experience Good Practices From 45 Years Of School Feeding.
 33. Epstein, Rafael, Lysette Henriquez, Jaime Catalana, Gabriel Y. Weintrauba, Cristian Martinezd, ve Francisco Espej (2004) A Combinatorial Auction Improves School Meals in Chile: A Case of OR in Developing Countries. *International Transactions in Operational Research*.
 34. School Food Trust (2008) *The Provision of School Food in 18 Countries*. Harper, Clare, Lesley Wood ve Claire Mitchell.
 35. Drake LJ, Lazrak N, Fernandes M, et al. Establishing Global School Feeding Program Targets: How Many Poor Children Globally Should Be Prioritized, and What Would Be the Cost of Implementation?. *Front Public Health*. 2020;8:530176. doi:10.3389/fpubh.2020.530176
 36. Pellikka K, Manninen M, Taivalmaa S. School Meals for All. *School Feeding: Investment in Effective Learning–Case Finland*. Ministry for Foreign Affairs of Finland; Helsinki, Finland: Finnish National Agency for Education; Helsinki, Finland: 2019. Erişim adresi: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/um_casestudyf_inland_schoolfeeding_june2019_netfi.pdf
 37. European Commission School Food Policy Fact Sheets; Sweden, 2013. https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc-school-food-policy-factsheet-sweden_en.pdf
 38. Ramachandran P. School Mid-day Meal Programme in India: Past, Present, and Future. *Indian J Pediatr*. 2019;86(6):542-547. doi:10.1007/s12098-018-02845-9
 39. Yoon J, Kwon S, Shim JE. Present status and issues of school nutrition programs in Korea. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2012;21(1):128-133. <https://apjcn.nhri.org.tw/server/APJCN/21/1/128.pdf>
 40. Ishida H. The history, current status, and future directions of the school lunch program in Japan. *Jpn. J. Nutr. Diet*. 2018;76:S2–S11. doi: 10.5264/eiyogakuzashi.76.S2.
 41. Gaddis JE, Jeon J. Sustainability transitions in agri-food systems: Insights from South Korea’s universal free, eco-

- friendly school lunch program. Agriculture and Human Values. 2020;37:1055–1071. doi: 10.1007/s10460-020-10137-2.
42. Scottish Government. Free school meals [internet]. 2021 [Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2023] Erişim adresi: <https://www.gov.scot/policies/maternal-and-child-health/free-school-meals/>
43. Food and Nutrition Service, USDA. National School Lunch Program and School Breakfast Program: nutrition standards for all foods sold in school as required by the Healthy, Hunger-Free Kids Act of 2010. Interim final rule. Fed Regist. 2013;78(125):39067-39120.
44. Congressional Research Service. Serving Free School Meals through the Community Eligibility Provision (CEP): Background and Participation. 2020. Erişim adresi: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R46371/3>
45. MEB. 2021-2022 Örgün Eğitim İstatistikleri Açıklandı [internet]. 2022 [Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2023] Erişim adresi: <https://www.meb.gov.tr/2021-2022-orgun-egitim-istatistikleri-aciklandi/haber/27552/tr>
46. TÜİK. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (2019). 2020 [Erişim Tarihi: 10 Temmuz 2023] Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf
47. Şimşek PDI, Yabancı YDDN, Turan Ş. Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Çantalarının Değerlendirilmesi. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi. 2009;19(19):99-112.
48. MEB. Millî Eğitim Bakanlığı Taşımaya Yoluyla Eğitime Erişim Yönetmeliği. Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=20040&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeliği&mevzuatTertip=5>
49. MEB. MEB’den 1 Milyon 800 Bin Öğrenciye Ücretsiz Yemek [internet]. 2022 [Erişim Tarihi: 15 Temmuz 2023] Erişim adresi: <https://www.meb.gov.tr/mebden-1-milyon-800-bin-ogrenciye-uccretsiz-yemek/haber/28336/tr>
50. T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi, “5 Keys to Safer Food (Güvenilir Gıda için 5 Anahtar)” [internet]. 2020 [Erişim Tarihi: 15 Ekim 2023] Erişim adresi: <https://backto.iku.edu.tr/en/5-keys-safer-food-guvenilir-gida-icin-5-anahtar>
51. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Okul Sağlığı Programı [internet]. 2022 [Erişim Tarihi: 18 Temmuz 2023] Erişim adresi: <https://hsgmdestek.saglik.gov.tr/tr/okul-sagligi/okul-s%C3%BCT%C3%BC-program%C4%B1.html#:~:text=Okul%20S%C3%BCT%C3%BC%20Program%C4%B1%2C%20Ba%C5%9Fbakan!%C4%B1k%20Genelgesiyle.ba%C5%9FI%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20alt%C4%B1nda%20yer%20alan%20faaliyetlerdendir>
52. MEB. Okullara Kuru Üzüm Dağıtım Programı [internet]. 2017 [Erişim Tarihi: 18 Temmuz 2023] Erişim adresi: https://karayazi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_01/180918_03_okul_kuru_YzYm_programY18012017.pdf
53. UNICEF. The State of the World’s Children 2019 [internet]. 2019 [Erişim Tarihi: 18 Temmuz 2023] Erişim adresi: <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019>
54. UNICEF (2019). The State of the World’s Children 2019. Children, Food and Nutrition: Growing well in a changing world. UNICEF, New York.