# Okullarda Beslenme ve Gıda Güvenliği

Eğitimden Yönetime Bütüncül Yaklaşım

# Editörler:

Dr. Gizem TAYLAN YALÇIN Dr. Melike Nur TOSUN DEMİR Prof. Dr. Halil IŞIK





#### Editörler: Dr. Gizem TAYLAN YALÇIN - Dr. Melike Nur TOSUN DEMİR Prof. Dr. Halil ISIK

# OKULLARDA BESLENME VE GIDA GÜVENLİĞİ Eğitimden Yönetime Bütüncül Yaklaşım

ISBN 978-625-5704-96-2

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarına aittir.

#### © 2025, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayınev**idir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 2000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere http://pegem.net adresinden ulaşılabilmektedir.

1. Baskı: Kasım 2025, Ankara

Yayın-Proje: Selcan Durmuş Dizgi-Grafik Tasarım: Tuğba Kaplan Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti. İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara

> Yayıncı Sertifika No: 51818 Matbaa Sertifika No: 47865

#### İletişim

Pegem Akademi: Shira Ticaret Merkezi Macun Mahallesi 204 Cad. No: 141/33, Yenimahalle/Ankara Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net
E-ileti: yayinevi@pegem.net

WhatsApp Hatti: 0538 594 92 40

### ÖN SÖZ

Sağlıklı bir toplum, sağlıklı bireylerden oluşur. Bireylerin sağlıklı olabilmesi için en temel gerekliliklerden biri, doğru ve dengeli beslenmedir. Özellikle okul çağındaki çocuklar için bu durum daha da kritik bir hâl almaktadır. Bu dönemde kazanılmayan sağlıklı beslenme alışkanlıkları, ilerleyen yaşlarda ortaya çıkabilecek kalıcı sağlık sorunlarının başlıca nedenlerinden biri haline gelebilir. Bu kitap, okullarda beslenme ve gıda güvenliği konularını derinlemesine inceleyerek, öğrencilerin sağlıklı bir şekilde gelişmelerini sağlamak için atılacak adımları ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Kitabın temel amacı, okullarda beslenme ve gıda güvenliğinin önemine yönelik farkındalık oluşturmak, okul yöneticileri, öğretmenler, gıda uzmanları ve politika yapıcılara rehberlik etmektir. Ayrıca, okul beslenmesine ilişkin en güncel bilgiler ışığında, okullardaki uygulamaların nasıl iyileştirebileceğini ortaya koyarak kapsamlı bir kaynak sunmayı hedeflemektedir. Kitapta; okul beslenmesinin tarihsel gelişimi, okullarda gıda güvenliği ve hijyen uygulamaları, Sağlık ve Millî Eğitim Bakanlıklarının yürüttüğü ortak projeler gibi birçok önemli konu ele alınmaktadır.

Ayrıca, okullarda beslenme hizmetlerinin yönetimi, denetimi ve geleceğe yönelik beklentilere dair öneriler de kitapta yer almaktadır. Bu eser, yalnızca akademik bir çalışma değil, aynı zamanda okullarda sağlıklı beslenme uygulamalarının geliştirilmesi ve sürdürülebilir hale getirilmesi için bir yol haritası niteliğindedir. Tüm öğrencilerimize, ayrım yapılmaksızın, normal öğretim yapılan okullarda ücretsiz öğle yemeği sunulmasının bir beslenme etkinliği değil, bir beslenme eğitimi etkinliği olarak değerlendirilmesi önemli bir husus olarak vurgulanmaktadır.

Kitabın, eğitimcilerden gıda mühendislerine, okul yöneticilerinden politika yapıcılara kadar geniş bir okuyucu kitlesine hitap etmesi hedeflenmiştir. Beslenme konusunda atılacak her adım, sağlıklı nesiller yetiştirilmesinin önünü açacak, toplumsal sağlığı güçlendirecek ve ülkemizin geleceğine katkı sağlayacaktır. Okul çağındaki çocukların doğru beslenme alışkanlıkları edinmelerini sağlamak, yalnızca bir eğitim politikası değil, aynı zamanda bir sağlık politikasıdır.

Günümüzün küresel beslenme sorunları göz önüne alındığında, okullarda sağlıklı beslenme uygulamalarının hayata geçirilmesi, uzun vadede yalnızca öğrencilerin fiziksel sağlıklarını değil, zihinsel gelişimlerini de olumlu yönde etkileyecektir. Bu kitabın, okullarda beslenme ve gıda güvenliği alanında yürütülen çalışmaların daha kapsamlı, verimli ve sürdürülebilir hale gelmesine katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Son olarak, bu çalışmanın hayata geçirilmesinde emeği geçen tüm akademisyenlere, eğitimcilere ve gıda uzmanlarına teşekkür ederiz. Bu eserin ortaya çıkmasında katkı sağlayan bilim insanlarının her daim iletişime açık olmaları takdire şayandır. Öğrencilerimizin her yönden gelişimine katkı sağlamak, topluma karşı bir sorumluluk bilinciyle ele alınmıştır. Sağlıklı nesiller yetiştirmek için atılacak her adımın önemli olduğu inancıyla, bu kitabın okullardaki beslenme politikalarına ışık tutması amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın ortaya çıkmasında ve geliştirilmesinde emeği geçen tüm bilim insanlarına özverili katkılarından dolayı teşekkür etmenin yeterli olmayacağının bilincinde olsak da yine onlara minnettarlığımızı ve şükranlarımızı sunuyoruz. Çalışmanın yayım ve basımıyla ilgili olarak tüm Pegem Akademi ailesi adına Sunay Bey'e, Pegem Akademi tasarımcılarına özellikle Selcan Hanım'a titiz ve özverili çalışmalarından dolayı teşekkür etmeyi borç biliriz.

Evrensel düzeyde daha sağlıklı ve mutlu genç nesiller yetişmesi dileğiyle,

Saygılarımızla, Kasım, 2025

Editörler Dr. Gizem TAYLAN YALÇIN, Gıda Mühendisi Dr. Melike Nur TOSUN DEMİR, Gıda Mühendisi Prof. Dr. Halil IŞIK

### **BÖLÜMLER VE YAZARLARI**

**Editörler:** Dr. Gizem TAYLAN YALÇIN - Dr. Melike Nur TOSUN DEMİR Prof. Dr. Halil IŞIK

## Kısım A Beslenme ve Sağlık: Temel Kavramlar ve Okullardaki Uygulamaları

#### 1. Bölüm: İnsan Yaşamında Beslenme ve Önemi

Dr. Öğr. Üyesi Bedia BATİ, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ORCID No: 0000-0001-9501-7822

#### 2. Bölüm: Beslenme Alışkanlıkları ve Okul

*Dr. Öğr. Üyesi Elif Ebru ALKAN*, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ORCID No: 0000-0003-1980-3383

#### 3. Bölüm: Sağlıklı Bir Yaşam Aracı Olarak Beslenme

*Dr. Öğr. Üyesi Ayşe YENİLMEZ*, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ORCID No: 0000-0003-0200-9052

#### 4. Bölüm: Okulda Beslenme Kavramı ve Gelişimi

*Prof. Dr. Halil IŞIK*, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ORCID No: 0000-0002-5305-0744

#### 5. Bölüm: Okullarda Uygulanan Beslenme Pratikleri

*Prof. Dr. Halil IŞIK*, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ORCID No: 0000-0002-5305-0744

### 6. Bölüm: Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı Okul Sağlığı Bağlamında Beslenme Programları

*Uzm. Dr. Neslişah TÜRE,* Çanakkale Ayvacık İlçe Sağlık Müdürlüğü ORCID No: 0000-0001-9055-4573



### Kısım B Okullarda Gıda Güvenliğinin Sağlanması ve Eğitim

#### 7. Bölüm: Okullarda Gıda Güvenliği ve Hijyen Uygulamaları

*Dr. Gizem TAYLAN YALÇIN*, Gıda Mühendisi ORCID No: 0000-0003-2146-8254

#### 8. Bölüm: Okullarda İçme Suyu Güvenliği ve Sağlık

Dr. Gizem TAYLAN YALÇIN, Gıda Mühendisi

ORCID No: 0000-0003-2146-8254

Dr. Melike Nur TOSUN DEMİR, Gıda Mühendisi

ORCID No: 0000-0002-6451-7354

#### 9. Bölüm: Gıda Kaynaklı Hastalıkların Önlenmesinde Eğitim ve Farkındalık

*Dr. Melike Nur TOSUN DEMİR*, Gıda Mühendisi ORCID No: 0000-0002-6451-7354

#### Kısım C Okullarda Beslenme Hizmetlerinin Yönetimi

#### 10. Bölüm: Okullarda Beslenme Hizmetlerinin Yönetim ve Organizasyonu

*Prof. Dr. Halil IŞIK*, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ORCID No: 0000-0002-5305-0744

#### 11. Bölüm: Okulların Beslenme Etkinliklerinde İnsan Kaynaklarının Yönetimi

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül ATALAY, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ORCID No:0000-0003-3079-801X

#### 12. Bölüm: Okullarda Beslenme Hizmetlerinin Denetim ve Değerlendirilmesi

Doç. Dr. Rezzan UÇAR, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ORCID No: 0000-0003-4526-2517

# **İÇİNDEKİLER**

IÇINDEKILEK	
Ön Söz	iii
Bölümler ve Yazarları	iv
KISIM A	
BESLENME VE SAĞLIK:	
BESLENME VE SAGLIK: TEMEL KAVRAMLAR VE OKULLARDAKİ UYGULAMALARI	
TEMEL KAVRAMLAR VE OROLLANDARI OTGOLAMALARI	
1. BÖLÜM	
İNSAN YAŞAMINDA BESLENME VE ÖNEMİ	
	4
Giriş	
Beslenme Kavramı ve Temel İlkeleri	
Beslenme ve Temel Besin Öğeleri	
Makro Besin Öğeleri Mikro Besin Öğeleri: Vitaminler	
Mikro Besin Ögeleri: Vitaninner  Mikro Besin Öğeleri: Mineraller	
Yaşam Döngüsü Boyunca Beslenme ve Sağlık İlişkisi	
Özet	
Tartışma Soruları	
Kaynakça	
Naymança	1/
2. BÖLÜM	
BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE OKUL	22
Giriş	
Okul Öncesi Dönemde Sağlıklı Beslenme ve Okul	
İlköğretimde Sağlıklı Beslenme ve Okul	
Yükseköğretimde Sağlıklı Beslenme	
Özet	
Tartışma Soruları	
Kaynakça	32
0. DÖLÜL	
3. BÖLÜM	
SAĞLIKLI BİR YAŞAM ARACI OLARAK BESLENME	
Giriş	
Beslenmenin Bebeklikte Büyüme ve Gelişim Sürecine Etkileri	
Beslenmenin Çocuklukta Büyüme ve Gelişim Sürecine Etkileri	
Beslenmenin Okul Çağındaki Çocuklarda Büyüme ve Gelişim Sürecine Etkileri	
Beslenmenin Ergenlikte Büyüme ve Gelişim Sürecine Etkileri	
Yeme Bozuklukları	
Beslenmenin Beyin Gelişimi Üzerindeki Etkisi	
Obezite ve Obezitenin Önlenmesi için Beslenme Yaklaşımları	
Özet	
Tartışma Soruları	
Kaynakça	52



4. BÖLÜM	
OKULDA BESLENME KAVRAMI V	JE GELİŞİMİ

Giriş	55
Okul ve Beslenme İlişkisi	
Okullarda Beslenme Eğitimi	
Farklı Ülkelerde Okulda Beslenme	
Okullarda Beslenme Konusundaki Temel Hususlar	
Özet	
Tartışma Soruları	
Kaynakça	
5. BÖLÜM	
OKULLARDA UYGULANAN BESLENME PRATİKLERİ	
Giriş	69
Okul Yemeği ve İçeriği	
Yiyecek ve İçeceklerin Temin Edilmesi, Hazırlanması ve Servisi	
Yiyecek ve İçeceklerin Okulda Tüketilme Durumuna İlişkin Tavsiyeler	
Yerelde Üretilen Besinlerin Okulda Tüketimi	
Özet	
Tartışma Soruları	
Kaynakça	78
6. BÖLÜM	
SAĞLIK BAKANLIĞI VE MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI OKUL SAĞ	LIČI
BAĞLAMINDA BESLENME PROGRAMLARI	LIGI
Giriş	81
Türkiye'de Okul Sağlığı ve Beslenmesinin Tarihsel Gelişimi	
Türkiye'de Uygulanan Okul Sağlığı ve Beslenme Programları	
Beyaz Bayrak Projesi: Okullarda Temizlik ve Sağlıklı Beslenme	
Beslenme Dostu Okul Projesi	
Okul Sütü Programı	
Okul Üzümü Projesi	
Diğer Uygulamalar	
Özet	
Tartışma Soruları	
Kaynakça	



# KISIM B OKULLARDA GIDA GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASI VE EĞİTİM

7. BÖLÜM
OKULLARDA GIDA GÜVENLİĞİ VE HİJYEN UYGULAMALARI

Giriş	96
Gıda Güvenliğinin Tanımı ve Önemi	97
Gıda Kaynaklı Hastalıklar ve Halk Sağlığı	
Gıda Güvenliği ve Hijyenin Okul Sağlığı Üzerindeki Önemi	99
Okullarda Gıda Güvenliği	101
Gıda Tedarik Zinciri Güvenliği	101
Uygun Depolama Koşullarının Sağlanması	102
Çapraz Kontaminasyonun Önlenmesi	
Alerjen Yönetimi	
Hazırlama ve Pişirme Standartları	
Ekipman ve Yüzey Hijyeni	
Eğitim ve Farkındalık Programları	
Risk Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (HACCP) Sisteminin Uygulanması	
Denetim ve Kontrol Mekanizmalarının Güçlendirilmesi	
Okullarda Bildirilen Gıda Zehirlenmesi Vakaları	
Özet	
Fartışma Soruları	
Kaynakça	112
9 - 4	
8. BÖLÜM	
OKULLARDA İÇME SUYU GÜVENLİĞİ VE SAĞLIK	
Giriş	118
İçme Suyu Hijyeni ve Sağlık	
İçme Suyu Güvenliğine Etki Eden Faktörler	
Okullarda Su Hijyeni	
Okullarda Su Hijyenine Yönelik İyileştirmeler ve Projeler	
Özet	
Fartışma Soruları	
Kaynakça	130
9. BÖLÜM	
GIDA KAYNAKLI HASTALIKLARIN ÖNLENMESİNDE EĞİTİM VE FARKINI	<b>DALIK</b>
Giris	134
Okullarda Gıda Güvenliği Eğitimi ve Farkındalığı	
Öğretmenlerin Gıda Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Artırılması	
Öğrencilerin Gıda Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Artırılması	
Deneysel Aktiviteler	
Oyun Bazlı Öğrenme	
Özet	
Fartışma Soruları	147
Kaynakça	147



# KISIM C OKULLARDA BESLENME HİZMETLERİNİN YÖNETİMİ

# 10. BÖLÜM OKULLARDA BESLENME HİZMETLERİNİN YÖNETİM VE ORGANİZASYONU

GİRİŞ	154
Okulda Beslenme Hizmetlerine İlişkin Yapının Kurulması	
Okulda Beslenme Hizmetlerine İlişkin Araç ve Gereçler	
Okullarda Beslenme Hizmetlerine İlişkin Farklı Uygulamalar	
Okul Tarafından Sunulan ve Yönetilen Beslenme Hizmetleri	
Okulun Beslenme Hizmetlerini Merkezi Yönetimle İş Birliği İçinde Sunması	
Yönetmesi	
Hizmet Alımı Şeklinde Okullarda Beslenme Hizmetlerinin Sunulması ve	
Yönetimi	160
Özet	161
Tartışma Soruları	161
Kaynakça	161
11. BÖLÜM	DINIINI
OKULLARIN BESLENME ETKİNLİKLERİNDE İNSAN KAYNAKLA YÖNETİMİ	RININ
Giriş	163
İnsan Kaynakları Yönetimi	
Beslenme Etkinliklerinde Görev Alan İnsan Kaynakları: Roller ve Sorumlulu	
Beslenme Faaliyetlerinin Planlanmasında İnsan Kaynakları Yönetimi Süreçleri	
İşgücü Planlaması	
Personel Seçimi ve Görevlendirme	
Eğitim ve Mesleki Gelişim	
Performans Değerlendirme	
Okullarda Beslenme Hizmetlerinin Organizasyonunda Karşılaşılan İnsan	
Kaynakları Sorunları	169
Yetersiz Personel	169
Eğitim ve Mesleki Gelişim Fırsatlarının Eksikliği	169
İş Sağlığı ve Güvenliği (Hem Öğrenciler Hem de Personel İçin)	170
İş Tanımlarındaki Belirsizlik	170
Özet	170
Tartışma Soruları	171
Kaynakça	172



# 12. BÖLÜM OKULLARDA BESLENME HİZMETLERİNİN DENETİM VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Giriş	177
Denetim Kavramı, Amacı ve Önemi	
Süreklilik	178
Önleme ve Sınırlama	178
Düzeltme	178
Reform	179
Eşgüdüm	179
Verimlilik ve Etkinlik	179
Okullarda Denetim	180
Okul Beslenme Hizmetleri ve Denetimi	180
Türkiye'de Okullarda Beslenme Hizmetlerinin Denetimine İlişkin Mevzuat	181
Uluslararası İyi Uygulama Örnekleri	186
Amerika Birleşik Devletleri	186
İngiltere	187
İsveç	188
Japonya	189
Finlandiya	190
Özet	190
Tartışma Soruları	191
Kaynakça	191
Son Säz	104
300 307	

# KISIM A

# BESLENME VE SAĞLIK: TEMEL KAVRAMLAR VE OKULLARDAKİ UYGULAMALARI



Beslenme, insan yaşamının sürdürülebilmesi için temel bir gereksinimdir. Çocukluk ve ergenlik döneminde sağlıklı beslenme, yalnızca bireyin fiziksel gelişimini değil, aynı zamanda bilişsel performansını, akademik başarısını ve genel yaşam kalitesini doğrudan etkileyen bir faktördür. Bu nedenle, okullarda sunulan beslenme hizmetleri yalnızca bir yan hizmet değil, eğitim sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır.

Günümüzde birçok ülke, okulda sağlıklı beslenmeyi eğitsel bir etkinlik olarak kabul etmekte ve beslenme hizmetlerini öğrencilerin akademik ve fiziksel gelişimlerini destekleyen bir unsur olarak görmektedir. Bu kapsamda, okul yönetimlerinin beslenme programlarını etkin bir şekilde planlaması ve sürdürülebilir finansman modelleri oluşturması büyük önem taşımaktadır. Beslenme hizmetlerinin yalnızca bir yemek sunumu değil, öğrencilerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanmasını sağlayan bir eğitim süreci olduğu unutulmamalıdır.

Öğrencilerin günün önemli bir bölümünü okulda geçirdiği düşünüldüğünde, beslenme gereksinimlerinin okul ortamında karşılanması kaçınılmazdır. Tam gün eğitim veren veya taşımalı eğitim sistemine dahil olan okullarda öğle öğününün okulda sunulması bir zorunluluk hâline gelirken, yatılı okullarda bu hizmet tüm öğünleri kapsayacak şekilde planlanmalıdır. Bu noktada, beslenme hizmetlerinin öğrencilerin yaş gruplarına, sosyoekonomik durumlarına ve okulların altyapısına uygun şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Okullarda beslenme hizmetleri, yalnızca öğün sunumuyla sınırlı olmamalı; çocuklara sağlıklı beslenme bilinci kazandırmaya yönelik eğitim programları ile desteklenmelidir. Beslenme eğitimi, çocukların doğru beslenme alışkanlıkları edinmelerini sağlayarak uzun vadede sağlıklı nesillerin yetişmesine katkıda bulunacaktır. Beslenmenin bir ayrıcalık değil, her çocuğun temel hakkı olduğu gerçeği unutulmamalıdır.

Bu bölümde, insan yaşamında beslenmenin önemi, beslenme alışkanlıkları, okullarda uygulanan beslenme pratikleri ile Sağlık Bakanlığı ve Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen okul sağlığı kapsamında beslenme programları ele alınacaktır.