



## Okul Beslenme Eğitimi Programları

### School Nutrition Education Programs

Ümit SORMAZ<sup>1</sup>

#### Özet

Beslenme okul başarısını doğrudan etkilemektedir. Okul çocuklarında doğru beslenme; çocuğun gereksinim duyduğu besin öğelerinin alımı ile istenilen büyüme ve gelişmeyi sağlar, kazandırılan sağlıklı beslenme alışkanlığı ile ileride karşılaşılabileceği kalp damar hastalıkları, obezite, diabet, kanser gibi kronik hastalıkların riskini azaltır ve akademik performansı artırırken okula devamsızlığı azaltır. Çalışmanın amacı; dünya ülkelerinde uygulanan okullarda beslenme eğitimi programlarını özetleyerek ülkemizde yaygınlaşmasını sağlamaktır. Yöntem; mevcut literatürler taranarak “dünyada uygulanan okul beslenme eğitimi programları” derleme şeklinde özetlenmiştir. Sonuç; “Okulda beslenme programları”, okul çağı çocuklarında büyüme, gelişme ve öğrenmeyi olumlu yönde etkilemesinin yanı sıra, doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasını da sağlar. Programlarda öğrencilere verilen bilgilerin çocuklar yoluyla ebeveynlere aktarımı sağlanmış, bu eğitim metodu ile toplum bilinçlendirilmiş olur. Öğrencilerin sağlıklı beslenmesi, sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanımı ve akademik performanslarının artırılması için “Ulusal Beslenme Eğitimi Programı” na ihtiyaç duyulmaktadır. Dünyada bir çok ülkede uzun yıllardır “Ulusal Okul Beslenme Eğitimi Programları” uygulanmaktadır. “Okul Beslenme Eğitimi Projeleri” ile bu programa destek verilmektedir. Ülkemizde ise henüz ulusal düzeyde okul beslenme programı başlamamış olmasına rağmen, ulusal veya bölgesel anlamda kısa süreli uygulanan bazı projeler bulunmaktadır. Çalışmanın sonunda; sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanımının okul çağı çocukluk döneminde kazanıldığı, bunun da okul beslenme eğitimi programları sayesinde gerçekleştiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul, Beslenme, Beslenme Eğitimi, Beslenme Programları

#### Abstract

Nutrition affects directly the success in school. Proper nutrition in school children; proper nutrition, with the intake of nutrients that are required by the child provides growth and development, with healthy nutritional habit adopted reduce the risk of chronic diseases to be met in the future such as cardiovascular diseases, obesity, diabetes and cancer and while increasing academical performance minimizes absence to school. Objective of the study: by summarizing dietetics programs in schools that are being applied all over the world, to provide it become popular in our country. Method; by searching existing literature “school dietetics programs applied

<sup>1</sup> Bilim Uzmanı, Başakşehir Mesleki Eğitim Merkezi, umitsormaz@gmail.com

throughout the world” have been summarized as compilation. Conclusion: “Nutrition programs in school”, as well as influencing growth, development and learning positively in school-age children also get them adopt proper nutrition. By this way enabling of information transfer through children to parents has been provided and with said training method society has been structured. In order to have children feed healthy, getting addicted to habit of healthy nutrition and increasing their academical performances we need “National Dietetics Program”. These mentioned “National Dietetics Programs” have for many years been applied in many countries over the world. This program is being supported by “School Dietetics Projects”. In our country although school nutrition program in national level is yet not being started, there exists some short term applied projects in national or regional sense. As final of the study it has been ascertained that addiction of healthy nutrition habit is being actualized in school-age childhood by virtue of school dietetics programs.

**Key Words:** School, Nutrition, Nutrition Education

## Giriş

Sağlıklı ve verimli olarak uzun süre yaşamanın temel koşullarının başında, standartlara uygun büyüme ve gelişmenin sağlanması, dış etkenlere karşı dirençli olunması ve vücut yapısının, fiziksel uygunluğunun yaşam boyu korunması gelir. Bu koşulların temelini bilinçli, yeterli ve dengeli beslenme oluşturur (Çelik ve Toksöz, 1999).

Yeterli ve dengeli beslenme; bireylerin sağlıklı, huzurlu ve güvence altında yaşaması, ekonomik, sosyal ve ruhsal yönden gelişmesinde en önemli temel koşullardandır (Arlı ve diğ., 2002). Beslenme yetersizliği ve dengesizliği ise, büyüme ve gelişmeyi engeller, sağlığı bozar, iş verimini düşürür ve hastalıkların iyileşmesini geciktirir (Baysal, 2002). Bunun sonucu olarak her alandaki çalışmalarda verim düşer, üretim hızı azalır, kaynaklardan yeterli ölçüde yararlanılamaz ve ortaya çıkan hastalıklar sebebiyle ekonomik kayıplar ortaya çıkar (Çopur, 2000).

Sağlıklı yetişmiş çocuklar toplumların sağlıklı gelecekleri için temel etmendir (Merdol, 2008). Çocukluk çağında beslenmede amaç; yeterli büyümeyi sağlamak ve eksiklik durumlarını önlemektir. Kişisel besin ögesi gereksinimleri genetik ve metabolik farklılıklar gösterir (Demirkol ve Hüner, 2003). Yeterli ve dengeli beslenme, yaşamın her döneminde sağlıklı ve kaliteli bir yaşam için temel koşul iken, büyüme ve gelişmenin hızlandığı, öğrenme ve kavrama işlevlerinin önem kazandığı okul çağında önemi daha da artmaktadır (Süoğlu, 2004).

## Okul Beslenme Programları

Çocukların ailelerinden sonra sosyal ilişkiler kurdukları ve etkileşime girdikleri ilk toplumsal birim olan okul, toplum yapısı içinde en önemli öğeyi oluşturmaktadır (Ak ve diğ., 2006). Okullarda yemek uygulamaları, ilk defa 1940' lı yıllarda Amerika' da süt ve meyve servisiyle başlanmış, daha sonra bu uygulama Avrupa' da devam etmiştir (Gökçay ve Garipağaoğlu, 2002). Günümüzde okullarda öğrencilere, çeşitli yemek seçenekleri ve fırsatları sunulmaktadır. Bazı ülkelerde devlet tarafından uygulanan “Ulusal Kahvaltı Programı” ve “Ulusal Okul Öğle Yemeği Programı” na ek olarak

öğrencilerin besinleri temin edebileceği snack barlar, à la carte programlar, otomatlar, okul mağazaları öğrencilerin okullarda besin satın almasına olanak sağlayan alternatiflerdir (Kubik ve diğ., 2003).

Son otuz yılda gençler arasında önemli ölçüde artış gösteren fazla tartı, obezite ve tip 2 diyabete karşı gençlerin beslenme alışkanlıklarını ve besin tercihlerini saptamak, gençlere sağlıklı beslenme eğitimi vererek beslenme bilgi düzeylerini arttırmak ve doğru beslenme alışkanlıkları kazandırarak bu kronik hastalıkların oranını azaltmak gibi hedefleri bulunan çeşitli programlar, projeler, çalışmalar bulunmaktadır. Bu programların sonucunda genellikle obezite prevalansı azalmış, diyetin kalitesi artmış, fiziksel aktivite düzeyi de yükselmiştir. Dubai’ de 661 öğrencinin beslenme alışkanlıklarının obeziteyle ilişkisini araştırmak için yapılan bir çalışmada; yanlış beslenme alışkanlığı ile obezite arasında ilişki tespit edilmiştir (Zaal ve diğ., 2009). Afrika’ nın birçok yerinde çocukların yaşatılması ve malnütrisyonu azaltmak amacıyla okul beslenme programları kurulmuş, bu programlar sonucunda çocuklarda anemi ve malnütrisyon oranında azalma olduğu görülmüştür (Neervoort ve diğ., 2012). Brezilya’ da uygulanan okul beslenme programında, okul yemek kalitesinin ve özellikle de meyve sebze tüketiminin geliştiği görülmüştür (Sidaner ve diğ., 2012). Ülkelere göre okul beslenme eğitimi programında müfredatta olması gerekenler ve tavsiyeler Tablo 1’de verilmiştir (Ünüsan, 2005).

Tablo 1. Ülkelere göre Okul Beslenme Eğitiminde Müfredatta Olması Gerekenler ve Tavsiyeler

Ülke	Olması Gerekenler ve Tavsiyeler
<b>Avusturya</b>	a) Hijyen, sağlıklı yaşamı teşvik, sağlıklı besin seçimi b) Beslenme ve aile, biyoloji ve kimya
<b>Belçika</b>	a) Hijyen b) Beslenme alışkanlıkları, metabolizma
<b>Danimarka</b>	a) Okul beslenme politikaları, ev ekonomisi, sağlık, seks aile eğitimi b) Beslenme eğitimi seçmeli
<b>Finlandiya</b>	Beslenme önerilerinin amacını anlamak, sağlıklı gıda seçimi yapmak, ve gıdaları hazırlama yöntemleri
<b>Fransa</b>	Ulusal politika, sindirim, metabolizma, sağlık programlarının başlatılmasında lokal inisiyatifler
<b>Almanya</b>	a) Fen bilimleri merkezli b) Ev ekonomisi, kimya, biyoloji
<b>Hollanda</b>	a) Sağlıklı davranış müfredatı içinde beslenme b) Ev ekonomisi ve sağlık eğitiminin karışımı
<b>İspanya</b>	a) Sağlıklı beslenme için dersler ve el kitabı b) Sağlıklı beslenme için kurallar, dış bakımı
<b>İngiltere</b>	a) Gıda kaynakları, üretim metotları, sosyo-ekonomik faktörleri, gıda hijyeni, gıda seçimi ve pratik gıda hazırlama yöntemleri b) Diyet ve sağlıklı beslenme önerileri, güncel tavsiyeler, gıda seçimi, gıda üretimi ve işlenmesi

a:ilköğretim; b:ortaöğretim

Beslenme bozuklukları eğitim için önemli bir sorun oluştururken, okula devamı da olumsuz yönde etkilemektedir (Yabancı, 2011). Gelişmekte olan ülkelerde çocukların %40’ a yakınının beslenme bozukluğundan dolayı büyüme geriliğinden etkilendiği tahmin edilmektedir ve bu çocukların mental gelişmeleri ve okul başarıları da yetersizdir. Özellikle sosyoekonomik durumu düşük olan bölgelerde

beslenme durumunun düzeltilmesi, kahvaltı ve öğle yemeği programlarının uygulanması, okula devamı ve okul başarısını arttırmaktadır (Fernald ve Grantham-McGregor, 1998).

Türkiye ve dünyada uygulanan bu programlardan bazıları Tablo 2' de özetlenmiştir. Bu çalışmalarda, öğrencilere beslenme bilgisi verilerek bilgi düzeylerini arttırmak ve sağlıklı beslenmelerini sağlamak hedeflenmiştir. Sağlıklı yaşam ve beslenmeyi hedef alan farklı yöntemlerin kullanıldığı farklı okul temelli müdahale çalışmaları bulunmaktadır.

Tablo 2. Dünyada uygulanan beslenme eğitimi programları

Ülke	Program	Beslenme Eğitimi İle Amaç
İngiltere	<b>"Healthy Towns"</b> (Hillier ve diğ., 2011)	- Sağlıklı yaşamı teşvik etmek - Sağlıklı gıdaları tercih etmeyi teşvik etmek
	<b>"Be Smart"</b> (Warren ve diğ., 2003)	- Sağlıklı beslenme davranışları kazandırmak
	<b>"Food In School"</b> (BNF, 2011a)	- Sağlıklı beslenme davranışları kazandırmak - Beslenme, gıda ve tarım ile ilgili bilgi kazandırmak
	<b>"James' Study"</b> (James ve diğ., 2004)	- Şekerli içecek tüketimini azaltmak
	<b>"APPLES"</b> (Sahota ve diğ., 2006)	- Okul öğünlerinin iyileştirilmesi
İspanya	<b>"The PERSEO"</b> (PERSEO, 2011)	- Sağlıklı beslenme davranışı kazandırmak.
	<b>"The EDAL"</b> (Giralt ve diğ., 2011)	- Çocukluk çağı obezitesini önlemek
Fransa	<b>"EPODE"</b> (Summerbell ve diğ., 2009)	- Çocukluk çağı obezitesini önlemek
Avrupa	<b>"HELENA"</b> (Hallström ve diğ., 2011; De Bourdeaudhuij ve diğ., 2011)	- Öğrencilerde kahvaltı yeme alışkanlığı kazandırmak
ABD	<b>"HEALTHY"</b> (Siega-Riz ve diğ., 2011)	- Çocuklarda artan fazla tartı, obezite ve tip 2 diyabeti azaltmak
	<b>"SUS"</b> (Economos ve diğ., 2007)	- Öğrencilerin okuldan önce, okulda, okuldan sonra enerji dengesini sağlamak
	<b>"The CATCH"</b> (Perry ve diğ., 1997)	- Okul yemek servisi iyileştirilmesi
	<b>"The Pathways"</b> (Caballero ve diğ., 2003)	- Beslenme hizmetlerinin iyileştirilmesi
	<b>"Frenn's Study"</b> (Frenn ve diğ., 2003)	- Beslenmeyle alınan yağ miktarını kontrol
	<b>"New Moves"</b>	- Sebze meyve yemeyi artırma

	(Sztainer ve diğ., 2003)	
	<b>“Stanford GEMS”</b> (Robinson ve diğ., 2003)	- Ağırlık kontrolü sağlayıcı davranışları kazandırmak
	<b>“Planet Health”</b> (Wiecha ve diğ., 2004)	- Meyve sebze tüketimini arttırmak - Beslenmeyle uygun miktarda yağ alımı
<b>Afrika</b>	<b>“NFSI”</b> (Delisle ve diğ., 2013)	- Öğrencilerin sağlık ve beslenme bilgi düzeyini arttırarak okul fiziksel, sosyal ve eğitim ortam düzeyini geliştirmek - Öğrencilerin akademik başarılarını arttırmak
<b>Avustralya</b>	<b>“BAEW”</b> (BAEW, 2011; Sanigorski ve diğ., 2008)	- Sağlıklı beslenme davranışları kazandırmak
<b>Avrupa Kuzey Amerika</b>	<b>“HBSC”</b> (Vereecken ve diğ., 2009)	- Öğrencilerde kahvaltı yemeyi arttırarak sağlık durumlarını iyileştirmek
<b>Türkiye</b>	<b>“Akıllı Çocuk Sofrası”</b> (MEB 2012)	- Sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirilmesi
	<b>“Şarkılarla Besleniyorum”</b> (MEB 2012)	- Sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirilmesi
	<b>“Beslenebilirim”</b> (MEB 2012)	- İlköğretim öğrencilerinde beslenme konusunda farkındalık oluşturmak ve bilinç kazanımı sağlamak
	<b>“Okulumda Besleniyorum”</b> (MEB 2012)	- Sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirilmesi
	<b>“Yemekte Denge”</b> (MEB 2012)	- Sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirilmesi
	<b>“İlköğretim Okullarında Beslenme Eğitimi”</b> (SB 2012)	- Sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirilmesi
	<b>“Beslenme Dostu Okul”</b> (SB 2012)	- Sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirilmesi

Yapılan bir araştırmada; devlet okullarına giden çocukların yaklaşık 1/3' ünün düşük kalorili alımlar ve/veya mikro besinlerden düşük alımlar yaptığı ve bu çocukların daha uygun beslenme alımı yapan çocuklara kıyasla okulda daha kötü notlara, daha fazla devamsızlığa ve daha fazla psikolojik sorunlara sahip oldukları tespit edilmiştir (Kleinman ve diğ., 2002).

Okullar, sağlıklı beslenme davranışlarını teşvik etmek, uygun besin alımını sağlamaya yardımcı olmak ve obezitenin ele alınabileceği toplumsal tabanlı müdahaleler için benzersiz bir konumdadır (O'Toole ve diğ., 2007; Ford ve diğ., 2008; Story, 1999). Ülkemizde okulların beslenme sistemlerinde, öğrenim sürelerinden kaynaklanan farklılıklar vardır. Devlet okullarında öğrencilere, kuşluk ve ikindi gibi ara öğünlerde yada öğle öğününde herhangi bir besin veya yemek servisi yapılmamaktadır. Ara öğünlerde

çoğu zaman okul yönetiminin belirlediği bir programla, bazen de ailenin belirlediği yada çocuğun istekleri doğrultusunda evden getirilen besinler tüketilmektedir. Öğle öğünlerinde ise yine evden getirilen yada okul kantinlerinden satın alınan besleyici değeri düşük, gelişigüzel besinler yenmektedir (Gökçay ve Garipağaoğlu, 2002).

## Tartışma

Okullarda verilen beslenme programları, büyüme, gelişme ve öğrenmeyi olumlu yönde etkilemesinin yanı sıra, okul çağı dönemde kazandırılan doğru beslenme alışkanlıkları, çocukların yetişkin dönemde şişmanlık, koroner kalp hastalığı, diyabet, kanser gibi kronik hastalıklara yakalanma riskini de azaltır (Baysal, 1999).

Okul, öğrencilerin sağlıklı beslenme ve fiziksel etkinlik davranışlarını geliştirmek ve sürdürmekten sorumlu olmalıdır. Yapılan çalışmalar; '*Ulusal Okul Beslenme Programları*' geliştirilmesinin, öğrencilerin sağlık ve beslenme durumu, okul devamı ve akademik başarıyı olumlu etkilediğini bildirmektedir (Yabancı, 2011; Bartfeld ve diğ., 2009; Defeyter ve diğ., 2009; Crepinsek ve diğ., 2006; Mhurchu ve diğ., 2010; Mhurchu ve diğ., 2013; Peterson ve diğ., 2013). Bu programlar; büyüme, gelişme ve öğrenmeyi olumlu yönde etkilemesinin yanı sıra, doğru beslenme alışkanlıkları kazandırarak çocukların yetişkin dönemde şişmanlık, kalp-damar hastalığı, diyabet, kanser gibi kronik hastalıklara yakalanma riskini de azaltacaktır (Baysal, 1999). Kanada' da yapılan çalışmada; öğrencilerin % 25,2' sinin sağlıksız beslendiği (Janssen ve diğ., 2006); Los Angeles' ta 399 öğrencide yapılan araştırmada; öğrencilere verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerini, tutum ve alışkanlıklarını olumlu yönde değiştirdiği tespit edilmiştir (Prelip ve diğ., 2012). Beslenme eğitiminin etkisini ölçen bir başka çalışmada; beslenme eğitimi verilen grupta menü planlama ve sağlıklı besinlerin tüketiminin seçilmesinde eğilimlerin olumlu yönde önemli derecede geliştiği sonucuna ulaşılmıştır (Glanz ve diğ., 2012). Uygulanan programlar sonunda öğrencilerin sağlıklı besin tüketimleri ve beslenme bilgi düzeyleri beklenildiği gibi olumlu yönde değişse de (Adar ve diğ., 2011; Ask ve diğ., 2006; Kleinman ve diğ., 2002) bazı çalışmalarda istenen sonuca ulaşılamamıştır (Siega-Riz ve diğ., 2011; Sallis ve diğ., 2003).

Okul beslenme programları düzenlenmesi; belediyelerin sağlıklı besinlerden okulda ücretsiz kahvaltı ve öğle yemeği sunması, öğrenci dostu okul kantini, doğru tarım becerisi kazandırılması için okul bahçesinde öğrenciye ekim alanı oluşturulması, okul mutfağında öğrencinin kendi yetiştirdiği besinlerden sağlıklı öğün hazırlaması, özel programlar ile yaz aylarında bu tutumun unutulmamasının sağlanması başlıca bilimsel güncel yaklaşımlardır (BNF, 2011; USDA, 2013; FTS, 2013; Ratcliffe, 2011; Moss, 2013). Sağlıklı yaşam ve beslenmeyi hedefleyen '*Okul Beslenme Programları*' nda, farklı yöntemler kullanılarak olumlu sonuçlar alınmıştır; kahvaltı uygulamasının artırılması (Defeyter, 2010; Mhurchu, 2010; Cueto ve Chinen, 2008), sebze-meyve alımının artırılması (Moore ve diğ.,2005; Prelip ve diğ.,2012; Panunzio ve diğ.,2007; Wilson ve diğ., 2012; Harris ve diğ., 2012; Stok ve diğ.,2013; Korinek ve diğ., 2013; Wansink ve diğ., 2013), süt ve süt türevleri kullanımının artırılması (Goto ve

diğ., 2013; Brandt, 2013; Yon ve diğ., 2013), sağlıklı yaşam, sağlıklı beslenme ve sağlıklı beslenme davranışı kazandırma (Adar ve diğ., 2011; Sidaner ve diğ., 2012), fiziksel etkinliğin artırılması ve çocukluk çağı obezitesini önlemeye yönelik okul temelli uygulamalar (Gonzalez-Suarez ve diğ., 2009; Lee ve diğ., 2013; Hesketh ve Campbell, 2010; Monasta ve diğ., 2010).

Sonuç olarak, birçok ülkede devlet desteği ile yapılan çalışmalar ve projeler ulusal beslenme programlarına dönüşmüştür. Ülkemizde eksikliğini hissettiğimiz 'Okul Beslenme Eğitimi Programları'na ulusal düzeyde öncelik verilmelidir. Bu açıdan; T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, T.C. Sağlık Bakanlığı, ve T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nca toplanan komisyon ile Milli Eğitim müfredatına sağlıklı beslenme davranışı kazanmayı hedefleyen 'beslenme eğitimi dersi', öğrencilerin yaşına ve gelişim düzeyleri dikkate alınarak teorik-uygulama formatında hazırlanmalı ve uygulanmalı, başta okul idareleri, öğretmenler ve aileler olmak üzere, yerel yönetimler, doktorlar, beslenme uzmanları ve diyetisyenler, sivil toplum örgütleri tarafından desteklenmeli, programlarda öğretmenler ile birlikte doktorlar, beslenme uzmanları ve diyetisyenler aktif rol almalıdır.

### Kaynaklar

- Adar, S.E., Morag, N.K., Tov, M.S., Livne, I. ve Altmen, H. (2011). School-Based Intervention to Promote Eating Daily and Healthy Breakfast: A Survey and a Case–Control Study, *European Journal of Clinical Nutrition*, 65; 203-209.
- Ak, Ş., Çelen, Ü., Özen, Y., Tabak, R.S. ve Piyal, B. (2006). Ankara merkez ilçeler ilköğretim okulları çalışanlarının sağlık davranışları. *TSK Koruyuculuk Hekimlik Bülteni*, 5 (2).
- Arlı, M., Şanlıer, N., Küçükkömürler, S. ve Yaman, M. (2002). Anne ve çocuk beslenmesi. Pagema Yayınları. Baran Ofset, 196.s., Ankara.
- Ask, A.S., Hernes, S., Aarek, A., Johannessen, G. ve Haugen, M. (2006). Changes in Dietary Pattern in 15 Year Old Adolescents Following a 4 Month Dietary Intervention with School Breakfast – a Pilot Study, *Nutrition Journal*, 5 (33); 1-6.
- Be Active Eat Well Project (2011). Australia. Goforyour life. [http://www.goforyour.life.vic.gov.au/hav/articles.nsf/pracpages/Be\\_Active\\_Eat\\_Well](http://www.goforyour.life.vic.gov.au/hav/articles.nsf/pracpages/Be_Active_Eat_Well). 10 Aralık 2011'de alınmıştır.
- Bartfeld, J., Kim, M., Ryu, J.H. ve Ahn, H.M. (2009). The school breakfast program participation and impacts, United States Department of Agriculture, Report No: 54.
- Baysal, A. (1999). Kahvaltı ve okul başarısı. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 28(1): 1-3.
- Baysal, A. (2002). Genel beslenme. Hatipoğlu Yayınları: 14, Kaynak Kitap Dizini: 08, Şahin Matbaası, 278 s., Ankara.

- British Nutrition Foundation (2011). Food a fact of life, <http://www.foodafactoflife.org.uk/site.aspx?siteId=15&t=2>, 15 Haziran 2012'de alınmıştır.
- Brandt, K. (2013). Flavored milk consumption in school systems and its effects on the body, Thesis Master of Science Dietetics, Eastern Illinois University, ABD.
- Caballero,B.,Clay,T., Davis,S.M., Ethelbah,B., Rock,B.H., Lohman,T. ve diğ. (2003). Pathways: a school-based, randomized controlled trial for the prevention of obesity in American Indian school children, *American Journal Clinical Nutrition*, 78:1030–1038.
- Crepinsek, M.K., Singh, A., Bernstein, L.S. ve McLaughlin, J.E. (2006). Dietary effects of universal-free school breakfast: findings from the evaluation of the school breakfast program pilot Project, *Journal of The American Dietetic Association*, 106:1796-1803.
- Cueto, S. ve Chinen, M. (2008). Education al impact of a school breakfast programme in rural Peru, *International Journal of Educational Development*, 28; 132–148.
- Çelik, F. ve Toksöz, P. (1999). Dicle Üniversitesi beden eğitimi ve spor bölümünde okuyan öğrencilerin besin tüketim düzeyleri ve beslenme alışkanlıkları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 28 (1); 4-9.
- Çopur, U. (2000). Gıda Teknolojisi. Devlet Kitapları, Ilıcak Matbaası, 12-24, İstanbul.
- Defeyter, M. A., Graham, P. L., Walton, J. ve Apicella, T. (2010). Breakfast clubs: availability for British schoolchildren and the nutritional, Social and Academic Benefits, *Nutrition Bulletin*, 35:245-253.
- De Bourdeaudhuij,I., Maes,L., De Henauw,S., De Vriendt,T., Moreno,L.A., Kersting,M. ve diğ. (2010). Evaluation of a computer-tailored physical activity intervention in adolescents in six European countries: the Activ-O-Meter in the HELENA intervention study, *Journal of Adolescent Health* 46:458–466.
- Delisle, H.F., Receveur, O., Agueh, V. ve Nishida, C. (2013). Pilot project of the Nutrition-Friendly School Initiative (NFSI) in Ouagadougou, Burkina Faso and Cotonou, Benin, in West Africa, *Global Health Promotion*, 20 (1); 39-49.
- Demirkol, M. ve Hüner, G. (2003). Beslenme. (Editörler). Cantez, T., Ömeroğlu, R.E., Baysal, S.E. ve Oğuz, F. İstanbul: Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları. Nobel Tıp Kitapevleri. s. 127-164.
- Economos,C.D.,Hyatt,R.R., Goldberg,J.P. Must, A., Naumova,E.N., Collins,J.J. ve diğ. (2007). A community intervention reduces BMI Z-Score in children: Shape Up Somerville first year results. *Obesity*,15:1325–1336.
- Fernald, L.C. ve Grantham-McGregor, S.M. (1998). Stress response in school-age children who have been growthretarded since early childhood. *American Journal of Clinical Nutrition*; 68:691-698.



- Frenn, M., Malin, S. ve Bansal, N.K. (2003). Stage-based interventions for low-fat diet with middle school students, *Journal of Pediatric Nursing*, 18 (1): 36-45.
- Ford, E.G., Vander Veur, S.S. ve Foster, G.D. (2008). Obesity Prevention in School and Group Child Care Settings. In Kumanyika S, Brownson RC, eds. Handbook of Obesity Prevention. A Resource for Health Professionals. New York.
- Farm to School Grant Program (2013). U.S. Department of Agriculture Food and Nutrition Service, www.farmentoschool.org. 23 Nisan 2013'de alınmıştır.
- Glanz, K., Hersey, J., Cates, S., Muth, M., Creel, D., Nicholls, J. ve diğ. (2012). Effect of a Nutrient Rich Foods Consumer Education Program: Results from the Nutrition Advice Study, *Journal of the Academy of Nutrition And Dietetics*; (112)1, 56-63.
- Gonzalez-Suarez, C., Worley, A., Grimmer-Somers, K. ve Dones, V. (2009). School-based interventions on childhood obesity: A meta-analysis, *American Journal Prev Med*; 37, 418-427.
- Goto, K., Waite, A., Wolff, C., Chan, K. ve Giovanni, M. (2013). Do environmental interventions impact elementary school students' lunchtime milk selection?, *Applied Economic Perspectives and Policy*, 1-17.
- Giralt, M., Albaladejo, R., Tarro, L., Morina, D., Arija, V. ve Solà, R. (2011). A Primary-School-Based Study to Reduce Prevalence of Childhood Obesity in Catalunya (Spain) - EDAL-Educació En Alimentació: Study Protocol for a Randomised Controlled Trial, *Trials Journal*, 12; 54.
- Gökçay, G. ve Garipağaoğlu, M. (2002). Çocukluk ve ergenlik döneminde beslenme. İstanbul: Saga yayınları.
- Hallström, L., Vereecken, C.A., Ruiz, J.R., Patterson, E., Gilbert, C.C., Catasta, C. ve diğ. (2011). Breakfast Habits and Factors Influencing Food Choices at Breakfast in Relation to Socio-Demographic and Family Factors Among European Adolescents. The HELENA Study, *Appetite*, 56; 649-657.
- Harris, D.M., Seymour, J., Grummer-Strawn, L., Cooper, A., Collins, B., DiSogra, L. ve diğ. (2012). Let's move salad bars to schools: a public-private partnership to increase student fruit and vegetable consumption, *Childhood Obesity*, 8 (4); 294-297.
- Hesketh, K.D. ve Campbell, K.J. (2010). Interventions to prevent obesity in 0-5 year olds: an updated systematic review of the literature, *Obesity*, 18: 27-35.
- Hillier, F., Pedley, C. ve Summerbell, C.D. (2011). Evidence-base for primary prevention of obesity in children and adolescents. *Bundes gesund heitsblatt Gesundheits forschung Gesundheitsschutz*; 54: 259-264.
- James, J., Thomas, P., Cavan, D. ve Kerr, D. (2004). Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial, *BMJ*, 328: 1-6.

- Janssen, I., Boyce, W.F., Simpson, K. ve Pickett, W. (2006). Influence of individual- and area-level measures of socioeconomic status on obesity, unhealthy eating, and physical inactivity in Canadian adolescents, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 83; 139-145.
- Kleinman, R.E., Hall, S., Green, H., Korzec-Ramirez, D., Patton, K., Pagano., M.E. ve diğ. (2002). Diet, breakfast, and academic performance in children, *Annals of Nutrition & Metabolism*, 46(1); 24-30.
- Korinek, E.V., Bartholomew, J.B., Jowers, E.M. ve Latimer, L.A. (2013). Fruit and vegetable exposure in children is linked to the selection of a wider variety of healthy foods at school, *Matern&Child Nutrition*, <http://repositories.tdl.org/tdl-ir/handle/2152/ETD-UT-2011-12-4508> 13 Mayıs 2013'de alınmıştır.
- Kubik, M.Y., Lytle, L.A., Hannan, P.J., Perry, C.L. ve Story, M. (2003). The Association of the School Food Environment With Dietary Behaviors of Young Adolescents, *American Journal of Public Health*, 93 (7); 1168-1173.
- Lee, H., Contento, I.R. ve Koch, P. (2013). Using a systematic conceptual model for a process evaluation of a middle school obesity risk-reduction nutrition curriculum intervention: Choice, Control & Change, *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 1-11.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2012). [www.meb.gov.tr](http://www.meb.gov.tr). 09 Eylül 2012'de alınmıştır.
- Merdol, T.K. (2008). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Beslenmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Yayın No: 726, Ankara.
- Mhurchu, C.N., Turley, M., Gorton, D., Jiang, Y., Michie, J., Maddison, R. ve diğ. (2010). Effects of a free school breakfast programme on school attendance, achievement, psychosocial function, and nutrition: a stepped wedge cluster randomised trial, *BMC Public Health*, 10:738.
- Mhurchu, C.N., Gorton, D., Turley, M., Jiang, Y., Michie, J., Maddison., R. ve Hattie, J. (2013). Effects of a free school breakfast programme on children's attendance, academic achievement and short-term hunger: results from a stepped-wedge, cluster randomised controlled trial, *Journal Epidemiol Community Health*, 67:257-264.
- Monasta, L., Batty, G.D., Macaluso, A., Ronfani, L., Lutje, V., Bavcar, A. ve diğ. (2010). Interventions for the prevention of overweight and obesity in preschool children: a systematic review of randomized controlled trials, *Obesity Reviews*, 12: 107-118.
- Moore, L., Tapper, K., Dennehy, A. ve Cooper, A. (2005). Development and testing of a computerised 24-h recall questionnaire measuring fruit and snack consumption among 9-11 year olds, *European Journal of Clinical Nutrition*, 59, 809-816.
- Moss, A., Smith, S., Null, D., Long, R.S. ve Traquoudas, U. (2013). Farm to school and nutrition education: positively affecting elementary school-aged children's nutrition knowledge and consumption behavior, *Childhood Obesity*, 9 (1); 51-56.

- Neervoort, F., Von Rosenstiel, I., Bongers, K., Demetriades, M., Shacola, M. ve Wolffers, I. (2012). Effect of a school feeding programme on nutritional status and anaemia in an urban slum: a preliminary evaluation in Kenya. *Journal of Tropical Pediatrics*, 58(6); 1-10.
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Hannan, P.J. ve Rex, J. (2003). New moves: A school-based obesity prevention program for adolescent girls, *Preventive Medicine*, 37 (1): 41-51.
- Panunzio, M. F., Antoniciello, A., Pisano, A. ve Dalton, S. (2007). Nutrition education intervention by teachers may promote fruit and vegetable consumption in Italian students, *Nutrition Research*, 27; 524-528.
- Perry, C.L., Sellers, D.E., Johnson, C. ve diğ. (1997). The Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health (CATCH): intervention, implementation, and feasibility for elementary schools in the United States, *Health Education & Behavior*, 24:716-735.
- Pilot Programme in Schools for Health (2011). Physical Exercise and against Obesity, [http://www.perseo.aesan.mssi.gov.es/en/es/programa/programa\\_perseo.shtml](http://www.perseo.aesan.mssi.gov.es/en/es/programa/programa_perseo.shtml). 10 Nisan 2013'de alınmıştır.
- Peterson, K., Davison, M., Wahlstrom, K., Himes, J., Seo, Y.S., Irish, M.L. ve diğ. (2003). Fast break to learning school breakfast program: a report of the third year results, 2001-2002. Minneapolis, MN: University of Minnesota; s74.
- Prelip, M., Kinsler, J., Le Thai, C., Erausquin, J.T. ve Slusser, W. (2012). Evaluation of a school-based multicomponent nutrition education program to improve young children's fruit and vegetable consumption, *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 44 (4); 310-318.
- Ratcliffe, M.M., Merrigan, K.A., Rogers, B.L. ve Goldberg, J.P. (2011). The effects of school garden experiences on middle school-aged students' knowledge, attitudes, and behaviors associated with vegetable consumption, *Society for Public Health Education*, 12 (1); 36-43.
- Robinson, T.N., Killen, J.D., Kraemer, H.C., Wilson, D.M., Matheson, D.M. ve Haskell, W.L. (2003). Dance and reducing television viewing to prevent weight gain in African-American girls: the Stanford GEMS pilot study, *Ethnicity & Disease*, 13(1): 65-77.
- O'Toole, T.P., Anderson, S., Miller, C. ve Guthrie, J. (2007). Nutrition Services and Foods and Beverages Available at School: Results From the School Health Policies and Programs Study 2006, *Journal of School Health*, 77 (8); 500-521.
- Sallis, J.F., McKenzie, T.L., Conway, T.L., Elder, J.P., Prochaska, J.J., Brown, M. ve diğ. (2003). Environmental Interventions for Eating and Physical Activity: A Randomized Controlled Trial in Middle Schools, *American Journal of Preventive Medicine*, 24(3); 209-217.
- Sağlık Bakanlığı (2012). <http://www.beslenme.saglik.gov.tr> 09 Eylül 2012'de alınmıştır.
- Sahota, P., Rudolf, M.C.J., Dixey, R., Hill, A.J., Barth, J.H. ve Cade, J. (2001). Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. *BMJ*, 323(3): 1029-1032.

- Sanigorski, A.M., Bell, A.C., Kremer, P.J., Cuttler, R. ve Swinburn, B.A. (2008). Reducing unhealthy weight gain in children through community capacity-building: results of a quasi-experimental intervention program, *Be Active Eat Well. International Journal Obesity Relat. Metab. Disord.*, 32:1060–1067.
- Sidaner, E., Balaban, D. ve Burlandy, L. (2012). The Brazilian school feeding programme: an example of an integrated programme in support of food and nutrition security. *Public Health Nutrition*, 6; 1-6.
- Siega-Riz, A.M., Ghormli, L.E., Mobley, C., Gillis, B., Stadler, D., Hartstein, J. ve diğ. (2011). The Effects of The HEALTHY Study Intervention on Middle School Student Dietary Intakes, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8:7.
- Stok, F.M., Ridder, D.T.D., Vet, E. ve Wit, J.B.F. (2013). Don't tell me what I should do, but what others do: The influence of descriptive and injunctive peer norms on fruit consumption in adolescents, *British Journal of Health Psychology*, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjhp.12030/pdf> 13 Mayıs 2013'de alınmıştır.
- Story, M. (1999). School-based approaches for preventing and treating obesity, *International Journal of Obesity*, 23(2):43–51.
- Summerbell, C.D., Moore, H.J., Borys, J.M. ve diğ. (2009). Prevalence of overweight and obesity in serial cross-sectional surveys of the Ensemble, Prévenons l'Obésité des Enfants (EPODE) campaign. *Obesity Facts* 2:S119.
- Süoğlu, Ö.D. (2004). Çocukluk Çağında Beslenme: Okul Çocuğunun Beslenmesi, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Sağlıkta ve Hastalıkta Beslenme Sempozyum Dizisi No:41; s. 157-164.
- Taber, D.B., Chriqui, J.F. ve Chaloupka, F.J. (2013). State laws governing school meals and disparities in fruit/vegetable intake, *American Journal of Preventive Medicine*, 44(4); 365-372.
- U.S. Department of Agriculture Food and Nutrition Service (2013). New Meal Pattern Requirements and Nutrition Standards, USDA's National School Lunch and School Breakfast Programs, [http://www.fns.usda.gov/cnd/governance/legislation/LAC\\_03-06-12.pdf](http://www.fns.usda.gov/cnd/governance/legislation/LAC_03-06-12.pdf). 23 Nisan 2013'de alınmıştır.
- U.S. Department of Agriculture Food and Nutrition Service (2013). Special Milk Program (SMP), <http://www.fns.usda.gov/smp> 23 Nisan 2013'de alınmıştır.
- U.S. Department of Agriculture Food and Nutrition Service (2013). Fresh Fruit and Vegetable Program, <http://www.fns.usda.gov/ffvp> 23 Nisan 2013'de alınmıştır.
- U.S. Department of Agriculture Food and Nutrition Service (2013). Farm to School, <http://www.fns.usda.gov/farmentoschool> 23 Nisan 2013'de alınmıştır.
- Ünüşan, N. (2005). Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde beslenme eğitimi ve Türkiye için öneriler, *Milli Eğitim Üç Aylık Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 33(167); 248-255.

- Yabancı, N. (2011). Okul sağlığı ve beslenme programları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*,10 (3): 361-368.
- Yon, B.A., Johnson, R.K. ve Stickle, T.R. (2012). School children's consumption of lower-calorie flavored milk: a plate waste study, *Journal of The Academy of Nutrition and Dietetics*, 112; 132-136.
- Vereecken,C.A.,Dupuy,M., Rasmussen,M., Kelly,C., Nansel,T.R., Al Sabbah,H. ve diğ. (2009). Breakfast consumption and its socio-demographic and life style correlates in school children in 41 countries participating in the HBSC study, *Int Journal Public Health*, 54; 180–190.
- Wansink, B., Just, D.R., Hanks, A.S. ve Smith, L.E. (2013). Pre-sliced fruit in school cafeterias: children's selection and intake, *American Journal of Preventive Medicine*, 44(5):477–480.
- Warren,J.M., Henry,C.J.K, Lightowler,H.J., Bradshaw,S.M. ve Perwaiz,S. (2003). Evaluation of a pilot school programme aimed at the prevention of obesity in children, *Health Promotion International*, 18(4): 287-296.
- Wiecha,J.L., El Ayadi,A.M., Fuemmeler,B.F., Carter, J.E., Handler, S. ve Johnson,S. (2004). Diffusion of an integrated health education program in an urban school system: Planet health. *Journal of Pediatric Psychology*, 29 (6): 467-474.
- Zaal,A.A., Musaiger,A.O. ve D'Souza,R. (2009). Dietary habits associated with obesity among adolescents in Dubai, United Arab Emirates, *Nutricion Hospitalaria* (24); 437-444.