

Derleme

OKUL ÇAĞI ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE BESLENME EĞİTİMİ

Rana Nagihan AKDER¹
Reci MESERİ¹
Funda Pınar ÇAKIROĞLU²

ÖZET

Toplumların beslenme durumunun iyileştirilmesi yalnızca etkin bir beslenme eğitimi ile mümkündür. Çocukluk dönemi alışkanlıkların kazanıldığı dönem olması dolayısıyla beslenme eğitimi verilmesi açısından da önemlidir. Doğru yöntemlerle verilen beslenme eğitimleri sayesinde çocuklar daha sağlıklı yetişkinler haline gelebilecektir. Okullar birçok avantajı sayesinde etkili beslenme eğitimi planlama imkanı sunar. Bununla birlikte, klasik yöntemlerle verilen beslenme eğitimi sadece beslenme bilgi düzeyini artırırken, sağlıklı beslenmenin alışkanlık haline getirilmesinde aktif katılımlı eğitimler daha etkin olmaktadır. Bu amaçla beslenme eğitimlerinde kullanılacak daha nitelikli eğitim araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme davranışı, eğitim, okul çağı popülasyonu, sağlık davranış modelleri

NUTRITION EDUCATION FOR SCHOOL-AGED CHILDREN

ABSTRACT

Improving the nutritional status of communities is possible just giving effective nutrition education. Childhood is an important period to give nutrition education because habits are formed in this period. Thanks to proper nutrition education, children will become healthier adults. Schools offer many opportunities to plan effective nutrition education. However, while nutrition education with using classical methods only increases nutrition knowledge level, active participation education is more effective in forming healthy eating habits. For this purpose, there is a need for more qualified education tools to be used in nutrition education.

Key Words: Feeding behavior, education, school age population, health behavior models

¹ Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, Türkiye

² Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

Sorumlu Yazar: Rana Nagihan AKDER, rtaskirmaz@hotmail.com

Doi: 10.1501/Asbd_0000000082

GİRİŞ

Beslenme, vücudun ihtiyaç duyduğu besin öğelerinin vücuda alınması ve metabolik işlemler sonucu vücutta kullanılmasıdır. Sağlıklı bir yaşam için besin öğelerinin belirli miktar ve belirli oranda vücuda alınması gerekmektedir. Yeterli ve dengeli beslenme fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik yönden iyilik halinin sağlanması için gereklidir (Baysal, 2009). Özellikle okul çağı çocuklarının yeterli ve dengeli beslenmesi; büyüme ve gelişmenin ideal olarak sağlanmasını, immün fonksiyonların gelişmesini, okul başarısının artmasını sağladığı için büyük önem taşımaktadır. Ayrıca okul çağı dönemi beslenme alışkanlıklarının kazanıldığı dönem olması dolayısıyla da önemlidir. Genellikle bu dönemden sonra çocukların sağlıksız besin seçimleri yaygınlaşmaktadır. Uygun yöntemlerle verilen beslenme eğitimleri sayesinde çocuklar sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanabilecek, bu alışkanlıkları sürdürebilecek ve çocukluk ve/veya yetişkinlik döneminde karşılaşılan beslenmeye ilişkin birçok hastalık engellenebilecektir (Yehuda, Rabinovitz ve Mostofsky, 2006; Demirezen ve Coşansu, 2005).

Contento (2008), beslenme eğitimini; sağlıklı besin seçiminin sağlığın sürdürülmesi ve geliştirilmesi amacıyla gönüllüğe dayanmasını sağlayacak, çevre desteğinin de eşlik ettiği bireysel veya toplumsal faaliyetler içeren eğitim stratejileri bütünü olarak tanımlamaktadır. Bu strateji bütünü planlama, organize etme, uygulama, tekrar etme, kontrol etme, yanlışların düzeltilmesi ve uygulamanın tekrar edilmesi gibi basamakları içermektedir. Bununla birlikte beslenme eğitiminin hangi konuda, kime, ne zaman, nerede, hangi yöntemlerle ve kim tarafından verileceği çok önemlidir (Merdol, 2012).

Eat Well Projesi kapsamında beslenme eğitiminin asıl amacı; sağlıklı beslenme düzeninin nelerden oluştuğunun kavranması, bireylerin sağlıklı yaşam tarzı ve sağlıklı beslenme düzeni geliştirmenin yollarını bilmesi olarak belirtmiştir (Eat Well 2011). Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı toplum bazlı beslenme eğitimleri ile ilgili olarak 'Bireylerin, ailelerin ve toplumun, besin ve yaşam tarzları ile ilgili olarak bilinçli seçimler yapmasına ve böylelikle genel sağlık durumlarının, ekonomik ve sosyal refah düzeylerinin gelişmesine yardımcı olur' demiştir (USDA, 2012).

1. Beslenme Eğitimi ve Davranış Modelleri/Teorileri

Öğrenme; çoğunlukla ihtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkan, eğitim, bilgi, tecrübe ve gözlem sonucu oluşan, hem davranış hem düşüncede olumlu ve istenen değişiklikler oluşturan, bu değişimlerin kalıcılığının sürdürülmesini sağlayan dinamik bir süreç olarak tanımlanabilmektedir. Tanımlamadan anlaşılacağı üzere öğrenme, eğitim ve bilgi iç içe kavramlardır. Yeni bilgiler elde edilmesi eğitim sayesinde mümkündür (Yılmaz, 2009). Bununla birlikte beslenme eğitimlerinde bilgi düzeyinden ziyade davranışlara odaklanmak daha etkili sonuçlar alınmasını sağlamaktadır. Bu amaçla beslenme eğitimlerinde davranış model ve teorileri yarar sağlayabilmektedir. (Tosun ve Zincir, 2016; Bulduk vd., 2015; Yılmaz, 2013; Kemm, 1991)

Davranış teori ve modelleri arasında çeşitli farklılıklar bulunsa da aslında her biri bireyi tek bir hedefe (amaçlanan olumlu davranış) götürmeyi amaçlamaktadır (Bulduk vd., 2015; Contento, 2008). Bu amaçla sağlığa uyarlanabilecek bazı davranış teori ve modelleri Tablo 1'de kısaca özetlenmiştir (Tosun ve Zincir, 2016; Bulduk vd., 2015; Gözüm ve Çapık, 2014; Abraham ve Sheeran, 2005; Ajzen, 1991; Bettinghaus, 1986; Prochaska ve Diclemente, 1982; Rosenstock, 1976). Tablo 1'den anlaşılacağı üzere 'Bilgi-Tutum-Davranış Modeli' bilgi seviyesinin istenilen tutuma, bu tutumların ise davranışa dönüştüğünü savunur (Bettinghaus, 1986). 'Sağlık İnanç Modeli' en eski davranış modeli olmakla birlikte bireylere sağlıksız beslendiğinde karşılaşılabilecek sorunlar anlatılarak sağlıklı beslenmeye teşvik edilmesi gerektiğine inanır (Gözüm ve Çapık, 2014; Abraham ve Sheeran, 2005; Rosenstock, 1976).

'Planlanmış Davranış Teorisi'nin güçlü yanı sosyal çevre etkisini, bireysel farklılıkları (bireyin istekli olma durumu, geçmişteki tecrübeler vb.) içeriyor olmasıdır (Bulduk vd., 2015; Ajzen, 1991). 'Transteoritik Model' sağlık alanında kullanılabilirliği yüksek bir modeldir (Tosun ve Zincir, 2016). Değişimin bir süreç olduğu kabul eder ve değişimin bir anda oluşması yerine zamanla meydana geleceğini belirtir (Prochaska ve Diclemente, 1982).

Tablo 1. Beslenme Eğitiminde/ Girişimlerinde Kullanılan Bazı Model ve Kuramlar

MODEL/ TEORİ	AÇIKLAMA
Bilgi-Tutum-Davranış Modeli veya KAB (Knowledge Attitude Behaviour)	<ul style="list-style-type: none"> * Model genel olarak şu aşamalardan oluşur: <ol style="list-style-type: none"> 1) Bilgi düzeyi yükselir (eğitim sayesinde). 2) Edinilen bilgiler ışığında bireylerde olumlu tutum gelişir. 3) Tutumlar istenilen davranışa dönüşür. * Bilgi düzeyindeki yükselmenin davranışa dönüşmesinde yetersiz kaldığı gösterilmiştir. Yine de bilgi düzeyinin artırılmasını içermesi nedeniyle modelin önemli olduğu düşünülmektedir.
Sağlık İnanç Modeli	<ul style="list-style-type: none"> * En eski davranış modelidir. * Kişinin sağlıklı beslenme davranışı geliştirmesi, sağlıksız beslenmenin oluşturabileceği sorunları algısına bağlı olarak şekillenir. Yani davranış değişikliğinde 'sağlıklı beslenmezsem hastalığa yakalanabilirim (algılanan duyarlılık), hastalık ciddi sonuçlar oluşturabilir (algılanan ciddiyet), sağlıklı beslenirsem bu durumu önlemem mümkündür (algılanan yarar), hastalığın önlenmesinin bana yararı zararından çoktur (algılanan engel)' gibi düşünceler etkilidir. * Kişinin motivasyonunun artırılmasını sağlayan stratejilerin geliştirilmesi, kişinin eylemi gerçekleştirebilecek güveni duyması modelin daha etkin olmasını sağlar.
Planlanmış Davranış Teorisi	<ul style="list-style-type: none"> * En etkili davranış modeli olduğu öne sürülmektedir. * Bireylerin niyetleri, tutumları ve kişisel özellikleri ele alınmaktadır. Davranışı etkileyen faktörler şu şekilde gruplanabilir: <ol style="list-style-type: none"> 1) Özel Normlar (Sosyal çevre etkisi de denilmektedir. Bireyin davranışına sosyal çevrenin vereceği tepkiyi ifade eder.) <ul style="list-style-type: none"> → Çayına şeker eklememi arkadaşlarım abes karşılıyor. 2) Algılanan Davranışsal Kontrol (Bireyler davranışı değiştirmede ne kadar istekliyse yani niyeti ne kadar güçlüyse değişim o kadar kolay olmaktadır.) <ul style="list-style-type: none"> → Çayımı şekersiz içme konusunda kararlıyım. 3) Davranışa ilişkin tutumlar (Davranışa ilişkin önceden sahip olunan olumlu veya olumsuz yaklaşımların davranışın oluşumunu etkiler.) <ul style="list-style-type: none"> → Basit şeker tüketimini en aza indirmek sağlık açısından önemliymiş.
Transteoritik Model	<ul style="list-style-type: none"> * Birçok sağlık alanında uygulanabilen ortak ilkeler barındırdığı için kullanılabilirliği yüksektir. * Bu model değişim evreleri, karar dengesi, öz yeterlik ve değişim süreçleri arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. * Davranış değişimleri aniden gözlenemez. O nedenle bu modelde daha çok evrelere odaklanılır. * Değişimin evreleri ise şu şekilde özetlenebilir: <ul style="list-style-type: none"> → Gazlı içecek tüketmeyi bırakmayı düşünmüyorum (ön düşünme-bilinçsizlik) → Gazlı içecek tüketmeyi bırakmayı düşünmüyorum (düşünme) → Artık eve gazlı içecek almayacağım (hazırlık) → Altı aydır gazlı içecek tüketmiyorum (eyleme geçme) → Altı senedir gazlı içecek tüketmiyorum (sürdürme) * Bireyler sürekli olarak ilerleme kaydetmezler. Bazen bir önceki basamağa geri dönüş de görülmektedir. Bu nedenle motivasyon önemli yer tutar.

2. Okul Çağı Döneminde Beslenme Eğitimi

Okul çağı döneminde beslenme eğitimlerinin okullarda planlanması olumlu sonuçlar alınmasını sağlamaktadır. Çünkü; çocuklar vakitlerinin büyük çoğunluğunu okulda geçirir, okullar geniş kitlelere (öğrenci, veli, öğretmen ve personel gibi) ulaşmada kolaylık sağlar,

çocukların arkadaşlarının ve/veya öğretmenlerinin davranışlarından etkilenmesi avantaja çevrilebilir ve eğitimin formal olması nedeniyle etkinliği daha yüksektir (DeCosta et al., 2017; Zembat et al., 2015; Story, Neumark-Sztainer ve French, 2002; Pérez-Rodrigo ve Aranceta, 2001). Okulların bir diğer avantajı ise fiziksel aktiviteyi artırarak beslenme eğitimini destekleyebilecek spor salonu, park, bahçe gibi alanlara sahip olmasıdır (Story, 1999).

La Torre et al. (2017), yapmış olduğu çalışmada aynı beslenme eğitimini hem ilkököl 2. sınıf hem de ilkököl 4. sınıf öğrencilere uygulamıştır. Bilgi ve davranış puanlarında 2. sınıf öğrencileri 4. sınıf öğrencilerine kıyasla, istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu yönde farklılıklar göstermiştir. Bu nedenle bazı çalışmalarda beslenme eğitimine ne kadar erken yaşta başlanırsa eğitimin o kadar etkin olabileceği vurgulanmıştır (La Torre et al., 2017; Zembat et al., 2015).

İngiltere, Galler ve Kuzey İrlanda'da ilkököl müfredatlarının beslenme eğitimini de içerdiği belirtilmiştir. Portekiz'de ise yeterli ve dengeli beslenme, besin hijyeni, besin güvenliği, fiziksel aktivite ve hastalıkların önlenmesi ile ilgili konuları içeren zorunlu beslenme eğitimi mevcuttur (Eat Well 2011). Kanada'daki bir ilköğretim okulunda yapılan çalışmada okul müfredatına beslenme eğitimi programı da eklenmiştir. İki haftada 1 ders saati (45 dakika) olmak üzere bir eğitim öğretim dönemi süresince beslenme eğitimine devam edilmiştir. Öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı olarak yükseldiği bulunmuştur (Saksvig et al., 2005).

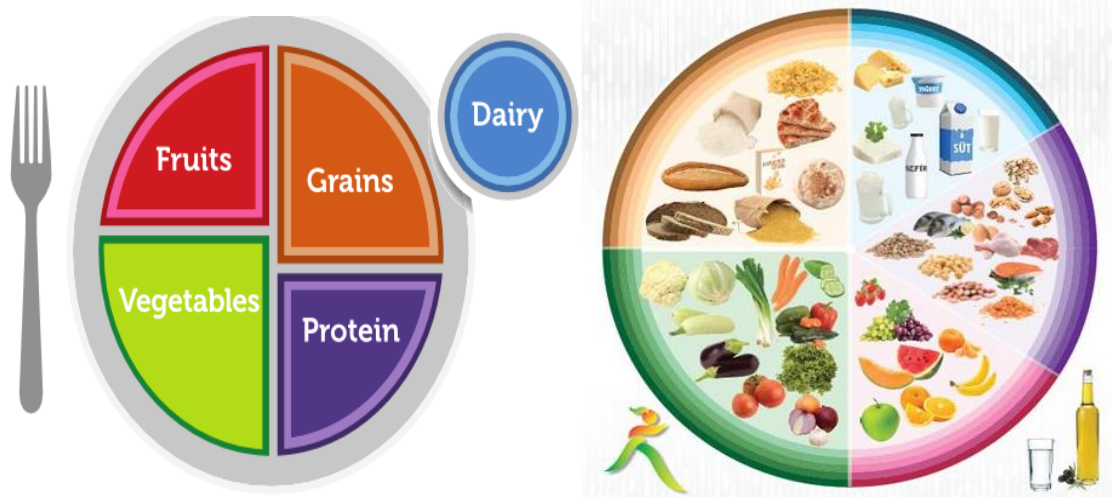
Okullarda planlanan beslenme eğitimleri ve girişimlerinin sadece okul müfredatını kapsamaması yeterli değildir. Okul müfredatının yanı sıra beslenme eğitim programları aile ile iş birliğini, okul çevresinin (kantin, yemekhane vb.) uygun şekilde düzenlenmesini de ele alması gerekmektedir (FAO 2005). Aktaç (2016), yapmış olduğu çalışma sonucunda aile katılımı ile gerçekleştirilen beslenme eğitiminin eğitimin etkinliğini arttırabileceği kanısına ulaşmıştır.

Çocuklar zamanının büyük kısmını okulda geçirdikleri için ihtiyaçlarını kantinlerden gidermekte ve sosyalleşme amacıyla kantinleri kullanmaktadır. Nitekim ülkemizde yapılan bir çalışmaya göre ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin okul kantinlerinden sıklıkla aldığı besinlerin başında hamur işleri, kek-bisküvi-kraker gibi paketli yiyecekler, hazır meyve suyu, çikolata, cips gibi enerji içeriği yüksek yiyecek ve içecekler gelmektedir (Ateşoğlu, 2011). Kantinlerde sağlıklı besin bulundurulması çocukların sağlıklı besinlere yönelimini teşvik etmek adına önemlidir. Bu hususta ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı (2016) besin güvenliği, besin hijyeni, satışa uygun ve uygun olmayan besinleri içeren genelge yayımlamıştır. 'MyPlate' görselinin yemekhane, kantin gibi öğrencilerin görebileceği yerlere asılmasının bu görsele olan aşinalığı arttırdığı belirtilmiştir. Görsele aşına bireylerin diğerlerine kıyasla besin seçiminde beslenme bilgilerinden yararlanma oranları ve diyet kalite indeksleri daha yüksek bulunmuştur (Tagtow ve Raghavan, 2017).

Okul çağı döneminde beslenme eğitimleri planlanırken dikkat edilmesi gereken temel unsurlar:

- Anlaşılır ve yalın bir dil kullanılmalıdır (Davidson, 2009).
- Davranış değişikliğine odaklanılmalıdır. Değişik model ve teorileri içeren stratejiler geliştirilmelidir (Perez-Rodrigo ve Aranceta, 2003).
- Eğitimin süresi ve hangi sıklıkta devam ettirileceği eğitim verilen gruba uygun şekilde planlanmalıdır (Perez-Rodrigo ve Aranceta, 2003).
- Çocukların daha önceden doğru veya yanlış bildikleri bilgiler göz önünde bulundurulmalıdır (Merdol, 2008).
- Çocukların ihtiyaçlarına yönelik ve yaşlarına uygun konulara (sağlıklı besin seçme, besin grupları ve günlük önerilen porsiyon miktarları, yeterli ve dengeli beslenmenin önemi, besin etiketi okuma gibi) değinilmelidir (Davidson, 2009).
- Kültürel farklılıklar göz önünde bulundurulmalıdır (Perez-Rodrigo ve Aranceta, 2003).
- Besin ve beslenme rehberi görselleri kullanılarak hem beslenme eğitimini kolaylaştırmayı hem de eğitimin akılda kalıcılığını arttırmak amaçlanmalıdır. Beslenme rehberlerinde

kullanılan çeşitli şekiller bu amaca yöneliktir: Örneğin; Japonya’da topaç; Tayland’da bayrak; Macaristan’da ev; Danimarka’da pusula; Kore’de dengeli beslenme tekerleği (Kang, 2017; Aktaş, 2011). Amerika’da Birleşmiş Milletler Tarım Bakanlığı tarafından Amerikan Beslenme Rehberi (2015-2020) için ‘MyPlate’ görseli (Bkz. Şekil 1) geliştirilmiştir. Amerika’daki diyetisyenlerin %80’inin beslenme eğitimlerinde bu görseli kullandığını belirttiği saptanmıştır (Chang ve Koegel, 2017). Üniversite öğrencilerinde yapılmış bir çalışmada öğrencilerin besin piramidine kıyasla ‘MyPlate’ görselini daha anlaşılır bulduğu saptanmıştır (Baker, 2013). MyPlate uygulamasını kullanan bireylerin kullanmayanlara kıyasla anlamlı olarak doymuş yağ, şeker ve rafine tahıl tüketimleri düşük, sebze ve tam tahıl tüketimleri yüksek bulunmuştur (Schwartz ve Vernarelli, 2017). Günümüzde sıkı diyet listelerinden ziyade sağlıklı beslenmenin yaşam tarzı haline getirilmesi bireylerde daha çok ilgi uyandırmaktadır. Bu amaçla tabak modelinin farklı kültürlerle uyarlanarak eğitimlerde kullanılması büyük yarar sağlayacaktır (Rahavi ve Psota, 2017; Herring ve Tagtow, 2016). Ülkemizde de buna paralel olarak artık besin yoncası ve beslenme piramidinin yanında sağlıklı beslenme tabağı (Bkz. Şekil 1) da kullanılmaya başlanmıştır (Sağlık Bakanlığı TÜBER, 2015).



Şekil 1. Birleşmiş Milletler Tarım Bakanlığı tarafından geliştirilen ‘MyPlate’ ve Türkiye Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen ‘Sağlıklı Beslenme Tabağı’ (Kaynak: MyPlate internet sitesi, TÜBER 2015)

- Çocuklar deneyimlemeye, gözlemlemeye, tartışmaya, başkalarından duymaya, en önemlisi bütün bu aşamalarda ve kendi seçimlerinde aktif olarak yer almaya ihtiyaç duyarlar (FAO 2005). Bu nedenle çocukların ilgisini çekecek, onlara aktif olarak yer verecek nitelikte eğitimler ve girişimler hazırlanmalıdır. Nitekim beslenme eğitimi verilmesinin çocuklarının beslenme bilgi düzeyini arttırdığı bilinse de çok yönlü girişim çalışmalarının daha yararlı olacağı belirtilmektedir. Örneğin beslenme eğitimi müfredatının dışında sebze-meyve ekim-dikim işleri, mutfak atölyeleri, beslenmeye ilişkin oyunlar, tadım etkinlikleri, sınıf ortamında tartışma gibi aktiviteler ile beslenme eğitimi desteklenmelidir (Jui-Mei, Chun-Ming, Hwang ve Yueh-Chiao, 2011; Walters ve Stacey, 2009; Pérez-Rodrigo ve Aranceta, 2001). Amerika’da bir ilköğretim okulunda yapılmış olan çalışmada bahçe işleri ve mutfak atölyelerinin obezite prevelansında düşüş sağladığı ve çocukların diyet kalitesini yükselttiği bulunmuştur (Davis et al.; 2011). Müzik, resim gibi sanatsal aktiviteler sayesinde çocukların aktif katılım sağlanması ile eğitimin desteklenmesi akılda kalıcılığı

kolaylaştırmaktadır (Besnilian, Butleroff ve Plunkett, 2017; Forman, 2015). Bu konuyla ilgili yapılmış olan bir çalışmada Amerika’da 8-12 yaşları arasındaki çocukların eğitim ve boyama etkinliğinin (‘MyPlate’ görselinin boyanması) sadece eğitim verilmesine kıyasla beslenme bilgi düzeylerinde anlamlı olarak daha yüksek bir artış olduğu bulunmuştur (Forman, 2015).

- Oyunlaştırma; oyun içermeyen durumlarda oyun ile ilişkili öğelerin kullanılması anlamına gelmektedir. Bireyde tutum ve davranış oluşturmak amacıyla eğitimde tercih edilmektedir (Özkan ve Samur, 2017). Çocuklara yönelik eğitim planlanırken öğreticiliğe ek olarak eğlendirici olması da göz önünde bulundurulmalıdır. Oyun, çocuklarının kendi seçimlerini yapmasına fırsat vererek çocuklara sorumluluk yüklemekte, çocukların öğrenme motivasyonunu yükseltmekte ve öğrenmeyi eğlenceli hale getirerek eğitimin etkinliğini arttırmaktadır (Özdemir ve Ramazan, 2012). Yapılan bir çalışmada ‘Kaledo’ isimli bir masa oyunu ile beslenme eğitimi verilerek 11-14 yaş grubundaki eğitimin etkinliğinin saptanması amaçlanmıştır (n=241). Müdahale grubuna haftada bir kere 15-30 dakika olacak şekilde toplamda 24 hafta ‘Kaledo’ ile, kontrol grubuna ise klasik yöntemlerle beslenme eğitimi uygulanmıştır. Müdahale grubunda kontrol grubuna kıyasla beslenme bilgi düzeyinde ve haftalık sebze tüketiminde daha belirgin bir artış gözlenmiştir (Amaro et al., 2006). Kaledo ile yapılmış benzer bir çalışmada ise 9-19 yaş grubundaki çocukların BKİ z-skorlarında anlamlı bir düşüş, beslenme bilgi düzeylerinde de anlamlı bir yükseliş saptanmıştır (Viggiano et al., 2015). Sebze kartlarıyla oynanan bir oyunun beslenme eğitimi müfredatına eklenmesi ile çocukların sebze tüketim miktarları anlamlı olarak yükselmiştir (Piziak, 2012).
- Çocuklara verilecek beslenme eğitiminin gelişen teknolojiye ayak uydurması gereklidir, böylece eğitimin etkinliği artırılmış olacaktır (Rosi et al., 2015). İspanya’da yaşları 10-13 arasında değişen çocuklarda (n=238) yapılan çalışma için öğrenciler iki gruba ayrılmıştır. Birinci gruba verilecek eğitimde sadece broşürlerden yararlanılırken; ikinci gruba çevrimiçi video oyun aracılığıyla eğitim verilmiştir. Her iki grubun beslenme bilgi düzeyinde artış gözlemlenirken; video oyun grubundaki artışın daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Baños et al., 2012). Video oyun yardımıyla verilecek beslenme eğitimin çocukların beslenme alışkanlıklarının iyileşebileceği, beslenme bilgi düzeylerinde artış sağlayabileceği çeşitli çalışmalarda da bildirilmiştir (Miller ve Lindberg, 2007; Peng, 2009; Rosi et al., 2015).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlıksız beslenmeye ilişkin oluşabilecek hastalıkların tedavisinden ziyade sağlıklı beslenmenin davranış haline getirilerek bu hastalıkların önlenmesi daha akılcı bir yaklaşımdır. Bu nedenle bireylere davranışların olduğu dönem olması dolayısıyla okul öncesi döneminden itibaren sağlıklı beslenmeye ilişkin eğitimler verilmesi gerekmektedir. Okul çağı döneminde okullarda planlanan beslenme eğitimleri sayesinde daha etkili eğitimler gerçekleştirilebilmektedir. Eğitimin akılda kalıcılığını arttırmak amacıyla aktif katılımlı eğitimler planlanmalıdır. Tek başına geleneksel yöntemlerle (Power-point sunumu, sözlü anlatım vb.) verilen beslenme eğitimleri sadece doğru bilgilerin oluşmasını sağlarken olumlu davranış haline dönüşmesinde yeterli etkiyi sağlayamayabilir. Bu bağlamda özellikle çocuklar için planlanacak beslenme eğitimlerinin eğlendiriciliğini ve beraberinde etkinliğini arttırmaya yönelik yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- Abraham, C., Sheeran, P. 2005. Health Belief Model. In M. Conner P. Norman (Eds.) Predicting health behaviour: research and practice with social cognition models (2nd edn.). Buckingham, UK: Open University Press.
- Ajzen, I. 1991. The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*; 50(2):179-211.
- Aktaç, Ş. 2016. Okul öncesi çağ çocuklar için aile katımlı beslenme eğitim modelinin geliştirilmesi ve çocukların beslenme bilgi ve davranışları üzerine etkisinin değerlendirilmesi. Doktora Tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Aktas, N. 2011. Besin Rehberleri: Beslenme Eğitiminde Görsel Bir Araç/Food Guides: Visual Aids in Nutrition Education. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*; (25):11-16.
- Amaro, S., Viggiano, A., Di Costanzo, A., Madeo, I., Viggiano, A., Baccari, M. E., . . . Deepak, S. 2006. Kaledo, a new educational board-game, gives nutritional rudiments and encourages healthy eating in children: a pilot cluster randomized trial. *Eur J Pediatr*; 165(9): 630-635.
- Ateşoğlu, İ. 2011. İlköğretim öğrencilerinin okul kantinlerinde satın alma davranışları üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*; (13):327-337.
- Baker, S. 2013. College students' perceptions of MyPlate and ChooseMyPlate. gov. *J Acad Nutr Diet*; 113(9):A82.
- Baños, R. M., Cebolla, A., Oliver, E., Alcañiz, M., Botella, C. 2012. Efficacy and acceptability of an Internet platform to improve the learning of nutritional knowledge in children: the ETIOBE mates. *Health education research*; 28(2):234-248.
- Baysal, A. 2009. Beslenme, 10. Ankara,:Hatiboğlu Yayınları.
- Besnilian, A., Butleroff, H., Plunkett, S. 2017. MyPlate the Musical: A Program to Increase Nutrition and Physical Activity Knowledge in Elementary Schools. *J Acad Nutr Diet*; 117(9):A90.
- Bettinghaus, E.P. 1986. Health promotion and the knowledge-attitude-behavior continuum. *Preventive medicine*; 15(5): 475-491.
- Bulduk, S., Seher, Y., Dinçer, Y., Ardıç, E. 2015. Sağlık Davranışı Modelleri. *DÜ Sağlık Bil Enst Derg*; 5(1):28-34.
- Chang, S., Koegel, K. 2017. Back to Basics: All About MyPlate Food Groups. *J Acad Nutr Diet*; 117(9): 1351-1353.
- Contento, I.R. 2008. Nutrition education: linking research, theory, and practice. *Asia Pac J Clin Nutr*; 17(S1):176-179.
- Davidson, J. C. 2009. Wisconsin's model academic standards for nutrition. Wisconsin Department of Public Instruction. Erişim Tarihi: 15.10.2018. Erişim Linki: <https://dpi.wi.gov/team-nutrition/nutrition-education>

- Davis, J. N., Ventura, E. E., Cook, L. T., Gyllenhammer, L. E., Gatto, N. M. 2011. LA Sprouts: a gardening, nutrition, and cooking intervention for Latino youth improves diet and reduces obesity. *J Am Diet Assoc.*; 111(8):1224-1230.
- DeCosta, P., Møller, P., Frøst, M. B., Olsen, A. 2017. Changing children's eating behaviour-A review of experimental research. *Appetite*; 113:327-357.
- Demirezen, E., Coşansu, G. 2005. Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *STED*; 14(8):174-178.
- Eat Well. 2011. Review of policy actions, data available for their analysis and existing evaluations throughout Europe. Deliverable 1.1 of Eat Well for the European Commission. Erişim Tarihi:15.10.2018 Erişim Linki:eatwellproject.eu/en/Eatwell-research/Project-Reports/
- Forman, A. H. 2015. My Painted Plate: Nutrition-Related Art Enhances the Effects of Nutrition Education. Master of Science Thesis. University of Tennessee.
- FAO. 2005. Nutrition Education in Primary Schools. Erişim Tarihi:16.10.2018. Erişim Linki: <http://www.fao.org/docrep/009/a0333e/a0333e00.htm>
- Gözüm, S., Çapık, C. 2014. Sağlık davranışlarının geliştirilmesinde bir rehber: sağlık inanç modeli. *DEUHYO ED*; 7(3):230-237.
- Herring, D., Tagtow, A. 2016. MyPlate, MyState—Personalizing Your Plate with Your Local Flavors, Foods, and Recipes. *J Acad Nutr Diet*; 116(8):1239-1240.
- Jui-Mei, Y., Chun-Ming, H., Hwang, G.-J., Yueh-Chiao, L. 2011. A game-based learning approach to improving students' learning achievements in a nutrition course. *TOJET*; 10(2):1-10.
- Kang, K. S. 2017. Nutritional Counseling for Obese Children with Obesity-Related Metabolic Abnormalities in Korea. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*; 20(2):71-78.
- Kemm, J. 1991. Health education and the problem of knowledge. *Health Promot Int.*; 6(4):291-296.
- La Torre, G., Mannocci, A., Saulle, R., Sinopoli, A., D'Egidio, V., Sestili, C., Manfuso, R., Masala, D. 2017. Improving knowledge and behaviors on diet and physical activity in children: results of a pilot randomized field trial. *Ann Ig*; 29(6):584-594.
- Merdol, T. 2012. Okul öncesi dönem eğitimi veren kişi ve kurumlar için beslenme eğitim rehberi. Hatiboğlu Yayınları, Ankara.
- Merdol, T. K. Beslenme Eğitimi Ve Danışmanlığı, 2008. Erişim Tarihi: 10.06.2018 Erişim Linki:http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/uyelik/beslenme_bilgi_serisi/Ki_taplar/a/a_15_beslenme_egitimive_danis_20.pdf, Erişim Tarihi:19.09.2018.
- Miller, C. K., Lindberg, D. V. 2007. Evaluation of a computer-based game about the glycemic index among college-aged students. *Topics in clinical nutrition*; 22(3):299-306.
- Milli Eğitim Bakanlığı. 2016. Erişim Tarihi:11.08.2018. Erişim Linki: <http://okulsagligi.meb.gov.tr/index.php?Git=Mevzuat&sayfa=AnaSayfa>
- Nour, M., Yeung, S. H., Partridge, S., Allman-Farinelli, M. 2017. A Narrative Review of Social Media and Game-Based Nutrition Interventions Targeted at Young Adults. *J Acad Nutr Diet*; 117(5):735-752.

- Özdemir, A., Ramazan, O. 2012. Oyunağa çocuk, anne ve öğretmen bakış açısı. *EBAD*; 2(1):2-16.
- Özkan, Z., Samur, Y. 2017. Oyunlaştırma Yönteminin Öğrencilerin Motivasyonları Üzerine Etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*; 18(2):857-886.
- Peng, W. 2009. Design and evaluation of a computer game to promote a healthy diet for young adults. *Health communication*; 24(2):115-127.
- Pérez-Rodrigo, C., Aranceta, J. 2001. School-based nutrition education: lessons learned and new perspectives. *Public Health Nutr*; 4(1a):131-139.
- Piziak, V. 2012. A pilot study of a pictorial bilingual nutrition education game to improve the consumption of healthful foods in a head start population. *Int J Environ Res Public Health*.; 9(4):1319-1325.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. 1982. Transtheoretical therapy: toward a more integrative model of change. *PSYCHOTHERAPY*, 19(3), 276.
- Rahavi, E., Psota, T. L. 2017. Use MyPlate, MyWins—A Small-Steps Approach—To Set Realistic Solutions for the New Year. *J Acad Nutr Diet*; 117(1):17-19.
- Rosenstock, I.M. 1974. "Historical origins of the health belief model." *Health education monographs* 2(4):328-335.
- Sağlık Bakanlığı. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015. Erişim Tarihi: 07.07.2018. Erişim Linki: https://okulsagligi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_01/27102535_TYrkiye_Beslenme_Rehberi.pdf, Erişim Tarihi: 19.09.2018.
- Saksvig, B. I., Gittelsohn, J., Harris, S. B., Hanley, A. J., Valente, T. W., Zinman, B. 2005. A pilot school-based healthy eating and physical activity intervention improves diet, food knowledge, and self-efficacy for native Canadian children. *J Nutr*; 135(10):2392-2398.
- Schwartz, J., Vernarelli, J. A. 2017. Assessing the Public's Comprehension of Dietary Guidelines: Use of MyPlate/MyPyramid tools is Associated with Higher Diet Quality, Findings from the NHANES. *FASEB J*; 31(1 Supplement):lb462-lb462.
- Story, M. 1999. School-based approaches for preventing and treating obesity. *International Journal of Obesity*; 23:43-51.
- Story, M., Neumark-Sztainer, D., French, S. 2002. Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *J Am Diet Assoc*; 102(3):40-51.
- Tosun, A. S., Zincir, H. 2016. Tip 2 Diabetes Mellitus' ta Sağlık Davranış Değişiminde Transteoretik Model Temelli Motivasyonel Görüşme Tekniği. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*; 8(1):32-41.
- USDA 2012. Nutrition – Website: National Institute of Food and Agriculture. Erişim Tarihi: 16.10.2018. Erişim Linki: <https://nifa.usda.gov/topic/nutrition>
- Viggiano, A., Viggiano, E., Di Costanzo, A., Viggiano, A., Androozzi, E., Romano, V., . . . Amaro, S. 2015. Kaledo, a board game for nutrition education of children and adolescents at school: cluster randomized controlled trial of healthy lifestyle promotion. *Eur J Pediatr*.; 174(2):217-228.

- Walters, L. M., Stacey, J. E. 2009. Focus on food: development of the Cooking with Kids experiential nutrition education curriculum. *J Nutr Educ Behav.*; 41(5):371-373.
- Yehuda, S., Rabinovitz, S., Mostofsky, D. 2006. Nutritional deficiencies in learning and cognition. *Pediatr Gastroenterol Nutr.*; 43(3):22-25.
- Yılmaz, M. 2009. Öğrenme ve Bilgi İlişkisi. *GEFAD*; 29(1):173-191.
- Yılmaz, M. B. 2013. Planlanmış davranış teorisi çerçevesinde sağlık amaçlı bitkisel ürün kullanımı ve medyanın rolü. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zembat, R., Kılıç, Z., Ünlüer, E., Çobanoğlu, A., Usbaş, H., Bardak, M. 2015. Çocuğun Beslenme Alışkanlığını Kazanmasında Okul Öncesi Eğitim Kurumlarının Yeri. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*; 1(2):417-424.