

Akdeniz Diyet Kalitesi Ölçeğinin (Mediterranean Diet Quality- KIDMED) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Doç. Dr. Semra Akar Şahingöz¹

¹*Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve
Mutfak Sanatları Bölümü*
semra.sahingoz@hbv.edu.tr

Doç. Dr. Leyla Özgen²

²*Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gıda ve Beslenme Eğitimi
Bölümü*
leylaozgen@gmail.com

Araş. Gör. Eren Yalçın³

³*Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi,
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü*
yalcinerene@gmail.com

Özet: Bireylerin sağlık durumları ile beslenme alışkanlıkları birbiriyle ilişkilidir. Toplumlara göre farklılık gösteren beslenme alışkanlıkları, birçok hastalığın nedeni olduğu gibi ortaya çıkabilecek hastalıklar da beslenme alışkanlıkları ile önlenmektedir. Çocukların beslenme bilgi ve tutumları ise ilerleyen yaşlarında ortaya çıkabilecek hastalıkların giderilmesi için önem kazanmaktadır.

Günümüzde Akdeniz diyeti çocuklarda ve yetişkin bireylerde beslenmeye bağlı hastalıkların önlenmesi ve sağlıklı bir yaşam sürdürülebilmesi için amacıyla önerilen bir beslenme şeklidir. Bu çalışmada, Serra Majem ve arkadaşları tarafından 2004 yılında geliştirilerek dünyada yaygın olarak kullanılan Mediterranean Diet Quality - KIDMED ölçeğinin Türkiye uyarlamasının yapılarak, geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ölçek 16 maddeden oluşmuş ve 1-0 olarak puanlanabilen bir ölçektir. Araştırma 6., 7., ve 8. sınıfa devam eden 440 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesi sonucu güvenilirlik değeri (KR-20) 0.72 olarak saptanmıştır. Elde edilen bulgular ölçeğin kabul edilebilir düzeyde güvenilirliğe sahip ve ölçeğin Türkiye’de uygulanabilir olduğunu göstermiştir.

Bu nedenle ölçeğin, beslenme alanında çalışma yapan araştırmacılar için önemli bir kaynak olacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akdeniz diyeti, Akdeniz Diyet Kalitesi Ölçeği(KİDMED), Ergenlerde beslenme.

Validity and Reliability of the Mediterranean Diet Quality

Scale (KIDMED)

Assoc. Prof. Dr. Semra Akar Şahingöz¹

*¹Ankara Hacı Bayram Veli University, Faculty of Tourism, Department of
Gastronomy and Culinary Arts
semra.sahingoz@hbv.edu.tr*

Assoc. Prof. Dr. Leyla Özgen²

*²Gazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Food and
Nutrition Education
leylaozgen@gmail.com*

Res. Asst. Eren Yalçın³

*³Başkent University, Faculty of Fine Arts, Design and Architecture,
Department of Gastronomy and Culinary Arts
yalcinerene@gmail.com*

Abstract: The health conditions with the nutrition habits of the individuals are related each other. Distinctive nutrition habits of the different societies may cause many diseases but also, these diseases can be prevented with nutrition habits. The knowledge and the acts of the children about eating habits have quite importance in order to prevent the health disorders that they may have in their further ages.

In these days, the Mediterranean diet is a recommended form of nutrition for the prevention of the nutritional diseases in children and adult individuals and maintain a healthy life. The aim of this study is making an adaptation

to Turkey of Mediterranean Diet Quality – KIDMED, a scale that commonly used in the World which developed by Serra Majer and colleagues to determine the validity and reliability. The scale has 16 phrases and can be scored as 1-0. The study was conducted with the attendance of 440 students from 6th, 7th and 8th grades.

As a result of the evaluation of the data, the reliability value (KR-20) was found as 0.72. The findings of the scale with acceptable levels of reliability have shown that the scale can be used in Turkey. Therefore, the scale is expected to be an important resource for the researchers working in the field of nutrition.

Key words: Mediterranean diet, Mediterranean Diet Quality (KIDMED), nutrition of adolescents.

1. Giriş

Bireylerin beslenme alışkanlıkları genellikle içinde bulunduğu toplumun özelliklerine göre şekillenmektedir. Bir toplumun kültürel yapısı, gelenekler, toplumsal normlar, dini inançlar, sosyoekonomik düzey, yerel alışkanlıkların hepsi, eğitim ve öğrenim düzeyi gibi etmenler beslenme alışkanlıklarının oluşmasındaki önemli faktörlerdir (Şahingöz, 2015). Çocukların ve ergenlerin beslenme alışkanlıklarının incelendiği araştırmalar, çocukların beslenme bilgi düzeyleri ne kadar yüksek ise ileri yaşlarda da o oranda doğru ve sağlıklı besin seçiminde bulduklarını göstermektedir. Erken yaşlardan itibaren edinilen doğru beslenme alışkanlıkları daha sonraki yıllarda kişilerin daha sağlıklı yaşam sürmelerinde etkili olmaktadır (Fuhr ve Barclay, 1998, s. 75; Pirouznia, 2001, s. 63, Powers et al., 2007)

Kişilerin beslenme şekilleri ve yaşamış oldukları sağlık problemleri bir toplumdan başka bir topluma hatta aynı ülkenin farklı coğrafi bölgelerinde bile farklılıklar göstermektedir (Fuhr ve Barclay, 1998, s. 77; Pirouznia, 2001, s. 64; Powers, Struempfer, Guarino ve Parme, 2007, s. 131). Son yıllarda Akdeniz'e kıyısı olan ülkelerde kalp damar hastalıkları, diyabet, kolon kanserleri ve hatta Alzheimer gibi hastalıklara daha az rastlanmaktadır. Akdeniz diyetinin uygulandığı bölgelerde çeşitli tümörler (prostat, kolon kanserleri vb.), diyabet, obezite, çocukluk çağı astımı ve rinit gibi kronik hastalıkların daha az görüldüğü, bireylerin beslenme şekilleri ile bu hastalıkların görülme sıklığı arasında birebir bağlantı olduğu belirtilmektedir (Serra-Majem, 2001, s. 44; Serra-Majem, Roman ve Estruch, 2006, s. 27;

Cowley, 2006, s. 70; Benetou vd., 2008, s. 191; Muñoz, Fito, Marrugat, Covas ve Schröder, 2008, s. 1823; Panagiotakos vd., 2009, s. 856).

Kısmen Akdeniz'e kıyısı olmasına rağmen, ülkemizde Akdeniz tipi beslenme uygulanmamaktadır. Günümüzde yetişkinlerde olduğu kadar çocuk ve adölesanlarda da obezite ciddi bir sağlık sorunu haline gelmiştir ve Akdeniz diyeti obezitenin önlenmesi bakımından çocuklar içinde önerilen bir beslenme şekli haline gelmiştir (Archera, et.all., 2018). Bu nedenle 2004 yılında Serra Majem ve arkadaşları tarafından KIDMED ölçeği geliştirilmiştir. Yapılan bu çalışmada, bireyleri beslenme şeklinin Akdeniz diyetine uygunluğunun belirlenmesi amacıyla geliştirilen (KIDMED) ölçeğinin Türkiye uyarlaması yapılarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

2. Araştırmanın Amacı

Planlanan bu araştırmada Akdeniz Diyetin'in Kontrol Listesi veri toplama aracının uyarlanması amaçlanmıştır. Bu amaç bağlamında "Evet"/"Hayır" şeklinde ifade edilen 16 maddelik ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılarak ölçeğin Türkiye uyarlamasının yapılması hedeflenmiştir.

3. Yöntem

3.1. Veri Toplama Aracı

Kontrol listesinin uyarlanması için öncelikle 3 dil uzmanı tarafından Türkçe uyarlaması yapılmıştır. Türkçe uyarlaması yapılan kontrol listesi 3 farklı dil uzmanı tarafından tekrardan İngilizce diline çevrilerek orijinal ölçek ile karşılaştırılmıştır. Alan uzmanları ve dil uzmanları tarafından orijinal ölçek ile uyarlaması yapılan kontrol listesinin İngilizce çevirisi karşılaştırılarak dil geçerliğinin sağlandığı görülmüştür. Türkçe uyarlaması yapılan kontrol listesinin 440 öğrenciye uygulanması sonucu toplanan veriler üzerinden de geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Veriler ortaokula devam eden 440 öğrenciye 16 maddelik kontrol listesi uygulanarak toplanmıştır. Araştırma kapsamında çalışmaya katılan ortaokul düzeyinde öğrenim gören 248 (%56,4) kız öğrenci ve 192 (%43,6) erkek

öğrenci bulunmaktadır. Katılımcıların 111 (%25,2)'i 6. sınıf düzeyinde öğrenim görmekte, 131 (%29,8)'i 7. sınıf düzeyinde öğrenim görmekte ve 198 (%45,0)'i de 8. sınıf düzeyinde öğrenim görmektedir.

3.3. Verilerin Analizi

Kontrol listesi Evet/Hayır şeklinde tasarlanmıştır. Orijinal ölçekte puanlamada davranışı gerçekleştirmeleri durumunda 6, 12, 14 ve 16. maddelerin puanlamaları -1 olarak puanlanmakta ve kalan 12 madde +1 olarak puanlanmaktadır. Bu bağlamda kontrol listesinden elde edilen puan aralıklarının değerlendirilmesinde 3 küçük ve eşit olan düşük düzeyde, 4 ile 7 aralığında olan orta düzeyde, 8 puanına eşit ve daha büyük olan yüksek düzeyde puan alabilmektedir. Akdeniz diyeti kontrol listesinin geliştirilmesi sürecinde +1 ve -1 puanlamada madde analizi gerçekleştirilmediğinden madde ve test istatistikleri hesaplanmadan önce 6, 12, 14 ve 16. maddelerdeki davranışları gerçekleştirmeyen yani hayır olarak işaretlenen maddeler -1 puan ve kalan 12 maddeye ilişkin davranışları gerçekleştiren yani evet olarak işaretlenen maddelere +1 puan verilmiştir, onun dışındaki durumlarda 0 olarak puanlanmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik analizlerinde maddeler 1/0 şeklinde puanlanarak madde ve test istatistikleri hesaplanmıştır. Madde ve test istatistiklerinin hesaplanmasında TAP (Test Analysis Programı Version 14.7.4) paket programı kullanılmıştır (Brooks ve Johanson, 2003). Öğrencilere uygulanan 16 maddelik kontrol listesinin madde güçlük indeksi, madde ayırt edicilik indeksi ve nokta çift serili korelasyon katsayı değerleri hesaplanmıştır.

4. Bulgular ve Yorum

4.1. Madde İstatistikleri

Öğrencilere uygulanan 16 maddelik kontrol listesinin madde güçlük indeksi, madde ayırt edicilik indeksi ve nokta çift serili korelasyon katsayı değerleri Tablo-1'de görülmektedir.

Tablo1. Akdeniz Diyeti Kontrol Listesi (16 Madde)

Maddeler	Madde güçlük indeksi (pij)	Madde ayırtıcılık indeksi (rij)	Nokta Çift Serili Korelasyon
1. Her gün bir meyve yer ya da meyve suyu içer misiniz?	0.52	0.59	0.53
2. Her gün ikinci bir meyve yer misiniz?	0.67	0.46	0.45
3. Düzenli olarak her gün bir kere taze veya pişmiş sebze yer misiniz?	0.56	0.52	0.46

4.Düzenli olarak her gün birden fazla taze veya pişmiş sebze tüketir misiniz?	0.48	0.48	0.44
5.Düzenli olarak haftada en az 2-3 kez balık yer misiniz?	0.62	0.47	0.46
6.Haftada birden fazla fast-food (hamburger vb.) restoranlara gider misiniz?	0.86	0.28	0.38
7. Kuru baklagilleri sever ve haftada bir kereden fazla yer misiniz?	0.71	0.39	0.38
8. Haftada 5 kereden fazla pirinç veya makarna yer misiniz?	0.65	0.40	0.38
9. Kahvaltıda kahvaltılık gevrek ya da tahıl ürünleri (ekmek) yer misiniz?	0.85	0.25	0.33
10. Haftada en az 2-3 kez yağlı tohum (findık, fıstık gibi çerez) yer misiniz?	0.62	0.51	0.49
11. Evde zeytinyağı kullanır mısınız?	0.42	0.51	0.47
12. Kahvaltıda atlar mısınız?	0.51	0.54	0.48
13. Kahvaltıda süt ve süt ürünleri (süt, yoğurt vb) tüketir misiniz?	0.54	0.45	0.44
14. Kahvaltıda hazır satılan hamur işleri (poğaç vb) veya pasta yer misiniz?	0.49	0.49	0.43
15. Günde 2 porsiyon/ kase yoğurt ve/veya peynir (40 g) tüketir misiniz?	0.79	0.35	0.40
16. Her gün birkaç kez tatlı ve şeker/şekerleme yer misiniz?	0.62	0.48	0.46

Tablo 1'e bakıldığında maddelerin madde güçlük indeksleri, madde ayırt edicilik indeksleri ve maddelere ait nokta çift serili korelasyon katsayıları incelenmiştir. Maddelere ait güçlük indekslerine bakıldığında 0.42 ile 0.86 arasında değiştiği görülmektedir. Bu durum maddelerin kontrol listesinde yer alabilecek güçlük düzeylerine sahip olduğunu göstermektedir.

Kontrol listesi maddeleri incelendiğinde Akdeniz diyeti ile ilgili maddeleri öğrencilerin gerçekleştirebilecekleri kolaylıkta maddeler olduğu görülmektedir. Maddelerin ayırt edicilik indekslerine bakıldığında 0.25 ile 0.55 aralığında değişmektedir. Madde ayırt edicilik indeks kriterleri incelendiğinde 0.00 ile 0.19 aralığı çok zayıf madde, 0.20 ile 0.29 aralığında ise maddeler düzeltilip geliştirilebilir. 0.30-0.39 aralığında ise oldukça iyi bir madde, yine de geliştirmek için üzerinde düşünülebilir. 0.40 ve daha büyük ise çok iyi bir madde şeklindedir (Tekin, 2008. s. 249). Bu kriterlere göre 0.20 değerinin altında olan madde olmadığından hepsinin kontrol listesinde kalabilecek ayırt edicilik indeksine sahip oldukları görülmektedir. Maddelere ait nokta çift serili korelasyon katsayıları incelendiğinde 0.33-0.53 aralığında değişmektedir. Nokta çift serili korelasyon değeri incelendiğinde 0.30 altında olan madde olmadığı görülmektedir. Maddeye ait korelasyon değerinin 0.30'un altında olması madde ile ölçülen davranışın test ile ölçülen davranış arasındaki ilişkinin düşük düzeye sahip olmasından dolayı testten çıkarılması gerekmektedir (Baykul ve Güzeller, 2014).

Elde edilen bulgular, kontrol listesinde yer alan 16 maddenin madde güçlük indeksi, madde ayırt edicilik indeksi ve nokta çift serili korelasyon katsayı değerleri tüm maddelerin uyarlaması yapılan kontrol listesinde kalabilecek madde istatistiklerine sahip olduğunu göstermektedir (Tablo-1).

4.2. Test İstatistikleri

Ortaokula devam eden çocukların Akdeniz diyeti ile ilgili 16 maddelik kontrol listesi ön uygulama sonuçlarından elde edilen değerlendirme puanları doğrultusunda hesaplanan madde istatistikleri incelenerek nihai kontrol listesinde 16 madde kalmasına karar verilmiştir. Ön uygulaması değerlendirilen öğrencilerin 16 madde üzerinden kontrol listesi ile değerlendirilmesi sonucu hesaplanan test istatistikleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Kontrol Listesi Test istatistikleri	Değerler
Kontrol listesinden yer alan madde sayısı	16
Değerlendirilen öğrencilerin sayısı	440
\bar{x} (Ortalama)	9.90 (%61.9)
SD (Standart sapma)	3.28
KR-20 (Güvenirlilik)	0.72
Çarpıklık	-0.28
Basıklık	-0.63
Ortalama güçlük (P)	0.62
Ortalama Ayırt Edicilik	0.45
Ortalama Nokta Çift Serili Korelasyon	0.44

Tablo 2. Akdeniz Diyeti Kontrol Listesi Test İstatistikleri

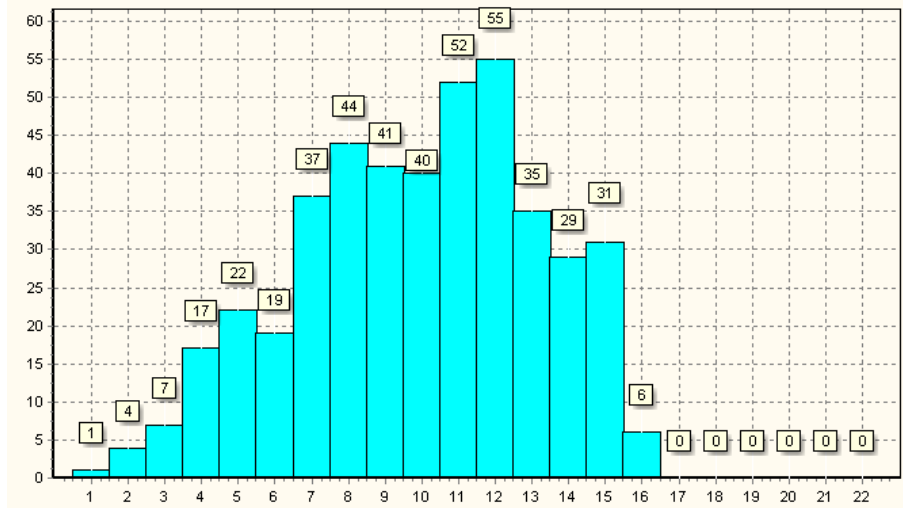
Tablo 2'ye bakıldığında Akdeniz diyeti kontrol listesine ait 16 maddenin yer aldığı görülmektedir. Ön uygulamaya katılan öğrencilerin kontrol listesine ait ortalama 9.90 olduğu yani kontrol listesinde yer alan maddelerin %61.9'unu gerçekleştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kontrol listesinin çarpıklık (-0.28) ve basıklık (-0.63) değerleri incelendiğinde -1.00 ile +1.00 arasında dağılım gösterdiği yani kontrol listesi puanlarının normal dağılıma yakın bir dağılıma sahip olduğu ifade edilmektedir. Normallik varsayımının bir ölçüsü olarak çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1 ile +1 aralığında olmasının kabul edilebileceği ifade edilmektedir (Morgan, Leech, Gloeckner ve Barrett, 2004. s.50).

Kontrol listesinden alınan puanlara ilişkin hesaplanan ortalama güçlük (p) indeksi 0.62 ile orta güçlüğü biraz üzerinde olduğu görülmektedir. Kontrol listesinde yer alan Akdeniz Diyetine ilişkin davranışları öğrencilerin sergileme durumlarının orta düzeyin üzerinde olabileceği sonucuna ulaşılmaktadır. Kontrol listesinin ortalama ayırt ediciliğine bakıldığında 0.45 ile kontrol listesi maddelerini bulduran ve bulundurmayan öğrencileri ayırt edebilecek bir kontrol listesi olduğu görülmektedir. Ön uygulamaya katılan öğrencilerin kontrol listesi puanlarına ilişkin hesaplanan standart sapma değeri 3.28'dir. Hesaplanan standart sapma değeri, ön uygulamada değerlendirilen öğrencilerin Akdeniz diyeti kontrol listesi puanlarının birbirlerinden çok büyük farklılık göstermediğini belirtmektedir. Yani homojen bir dağılımın sergilendiği görülmektedir.

Tablo 3'de Akdeniz diyeti kontrol listesi öğrenci puanlarına ait güvenilirlik iki kategorili verilerde hesaplanan ve kontrol listesindeki maddelerin iç tutarlılığın ölçüsünü veren KR-20 ile hesaplanmıştır. KR-20 güvenilirlik katsayısının 1.00'e yakın olması testin güvenilirliğinin yüksek olduğu, 0.00'a yakın olması da güvenilirliğin düşük olduğu anlamına gelmektedir. Bir başka deyişle testin güvenilirliğinin yüksek olması, test puanlarına karışan hatanın az olduğunu, testin güvenilirliğinin düşük olması da test puanlarına karışan hatanın fazla olduğunu göstermektedir (Özçelik, 2010). Öğrencilerin kontrol listesi ile değerlendirilmesi sonucu elde edilen puanlardan hesaplanan güvenilirlik değeri (KR-20) 0.72'dir. Bu değer kontrol listesine ait 16 madde ile kabul edilebilir düzeyde güvenilirliğe sahip bir ölçek olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak Akdeniz diyeti ile ilgili uyarlanan kontrol listesine ait öğrenci değerlendirmesine dayalı 16 evet/hayır şeklinde 1/0 puanlanabilen maddelerden oluşan kontrol listesine ilişkin madde ve test istatistikleri hesaplandığında geçerli ve güvenilir bir kontrol listesi olduğu görülmektedir. Deneme uygulamasında yer alan öğrencilerin 16 maddelik kontrol listesi puanlarına ilişkin histogram grafiği Şekil-1'de görülmektedir.



Şekil 1. Kontrol listesi değerlendirme puanlarına dayalı histogram grafiği

Sonuç ve Öneriler

Serra Majem et all. (2004) yılında oluşturulan KIDMED ölçeği tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır. Planlanan bu çalışmadan elde edilen bulgular bu ölçeğin Türkiye’de uygulanabileceğini göstermiştir. Ölçeğin geniş bir kullanım alanı söz konusudur. Bu nedenle de beslenme alanında çalışma yapan araştırmacılar için önemli bir kaynak oluşturacaktır.

Kaynakça

- , F., , R., , A., , D., , F., , R., , S.,
F.(2108). Adherence to the Mediterranean Diet among School Children and Adolescents Living in Northern Italy and Unhealthy Food Behaviors Associated to Overweight. *Nutrients*, 10(9): 1322-1335.
- Baykul, Y., & Güzeller, C. O. (2014). *Sosyal bilimler için istatistik: SPSS uygulamalı* (2. Baskı). Ankara: Pegem
- Benetou, V., Trichopoulou, A., Orfanos P., Naska, A., Lagiou, P., Boffetta P., Trichopoulos, D. Conformity to traditional Mediterranean diet and cancer incidence: the Greek EPIC cohort. *BJC* 2008; 99(1): 191-195
- Brooks, G. P., & Johanson, G. A. (2003). TAP: Test analysis program. *Applied Psychological Measurement*, 27(4), 303-304.
- Cowley J. (2006), Markets and childhood obesity policy *The Future of Children*, 16: 69-88.

- Farajiana, P., Risvas, G., Karasouli, Konstantina, P., Georgios, D., Kastorini, C.M., Panagiotakos D. B., Zampelas, A.(2011). Very high childhood obesity prevalence and low adherence rates to the Mediterranean diet in Greek children: The GRECO study. *Atherosclerosis*, 217(2): 525–530.
- Fuhr, J.E., Barclay, K.H. (1998). The importance of appropriate nutrition and nutrition education *Young Children* (January) (1998), pp. 74-80
- Morgan, G. A., Leech, N. L., Gloeckner, G. W., & Barrett, K. C. (2004). *SPSS for introductory statistics: Use and interpretation*. Psychology Press.
- Muñoz, M. A., Fito, M., Marrugat, J., Covas M.I., Schröder H. 2008 Adherence to the Mediterranean diet is associated with better mental and physical health. *British Journal of Nutrition*; 101(12): 1821-1827
- Özçelik, D.A. (2010). *Test hazırlama kılavuzu*. Ankara: Pegem Akademi.
- Panagiotakos, D.B., Dimakopoulou, K. Katsouyanni, K. Bellander T., Grau M., Koenig W., Peters. A. 2009. Mediterranean diet and inflammatory response in myocardial infarction survivors. *International Journal of Epidemiology*; 38(3): 856-866.
- Pirouznia, M. The influence of nutrition knowledge on eating behavior. The role of grade level. *Nutrition Food Science*, 31 (2001), pp. 62-66.
- Powers, A.R., Struempfer, B.J., Guarino, A., Parmer, S.M. (2007), Effects of a nutrition education program on the dietary behavior and nutrition knowledge of second-grade and third-grade students. *Journal of School Health*, 75: 129-133.
- Serra-Majem L. (2001); **¿Más beneficios de la dieta mediterránea?** *Nutrición y Obesidad*, 4 : 43-46.
- Serra-Majem, L., Ribas, L., Ngo J., Ortega, R.M., García A., Pérez-Rodrigo C., Aranceta, J. (2004). Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*; 7(7): 931-935.
- Serra-Majem, L., B. Roman, R. Estruch(2006), Scientific evidence of interventions using the Mediterranean Diet. A systematic review. *Nutrition Reviews*, 64: S27-S47.
- Tekin, H. (2008). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (19. Baskı). Ankara: Yargı

