

Özel Bir Kurumda Çalışan Bireylere Verilen Beslenme Eğitiminin, Bireylerin Beslenme Bilgi Düzeyi ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarına Etkisi

The Effect of Nutrition Training towards on Healthy Nutrition Knowledge Level and Healthy Life Style Behavior, given to Individuals Working in a Private Institution

^{ID} Zeynep SUBAŞI^a, ^{ID} Perim Fatma TÜRKER^b

^aSerbest, Ankara, TÜRKİYE

^bBaşkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik ABD, Ankara, TÜRKİYE

ÖZET Amaç: Bu çalışma, çalışan bireylere verilen beslenme eğitiminin bireylerin antropometrik ölçümleri, sağlıklı yaşam davranışları ve beslenme bilgi düzeylerini üzerine etkisini ölçmek amacıyla planlanıp yürütülmüştür. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırma, Mart 2019-Mayıs 2019 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, yaşları 18-64 arasında 40'ı kadın 41'i erkek toplam 81 ofis çalışanı birey üzerinde yürütülmüştür. Bireylere ilk görüşmede sosyo-demografik özellikleri, genel sağlık durumları, bazı beslenme alışkanlıkları anket formu ile sorgulanmıştır. Bireylere beslenme bilgi düzeyi testi ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II) uygulanmış, antropometrik ölçümleri alınmıştır. Tüm katılımcılara belirlenen gün ve saatte şirketin toplantı salonunda yüz yüze ve sözel anlatım şeklinde araştırmayı yapan diyetisyen tarafından bilgilendirme yapılmıştır. Eğitim görsel olarak power point sunum ile desteklenmiştir. Eğitimden 1 ay sonra bireylere tekrar beslenme bilgi düzeyi testi ve SYBDÖ II ölçeği uygulanmış, antropometrik ölçümleri alınmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması 36.1±6.54 yıl, erkeklerin yaş ortalaması ise 38.0±7.03 yıldır. Kadınların eğitim öncesinde vücut ağırlığı ortalaması 63.9±9.45 kg, BKİ ortalamaları 24.05±4.28 kg/m², bel çevresi ortalamaları 90.10±7.93 olarak belirlenmiştir. Erkeklerin eğitim öncesinde vücut ağırlıkları ortalaması 83.7±9.61 kg, BKİ ortalaması 26.57±3.25 kg/m², bel çevresi ortalaması 96.85±7.31 cm, kalça çevresi ortalaması 105.53±5.16 cm olarak bulunmuştur. Kadın ve erkeklerde antropometrik ölçümler bakımından eğitim öncesinde ve sonrası arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05). Bireylerin eğitim sonrasında beslenme bilgi puanı ortalamasının arttığı saptanmıştır (p<0.05). Bireylerin eğitim öncesinde aldıkları SYBDÖ II toplam puan ortalaması 131.4±17.92 iken, eğitim sonrasında 134.8±16.58 olduğu bulunmuştur. Eğitim öncesi ve eğitim sonrasında su tüketimi ile SYBDÖ II ölçeği arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır (p<0.05). SYBDÖ II ölçek puanı ve beslenme bilgi düzeyi arasında hem eğitim öncesinde hem de eğitim sonrasında pozitif yönde ilişki saptanmış ve istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur (p<0.05). **Sonuç:** Çalışanlara verilen beslenme eğitiminin antropometrik ölçümler, beslenme bilgi düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Bireylere işyerlerinde düzenli olarak sağlıklı beslenme eğitimlerinin verilmesi eğitimin etkili ve kalıcı olmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme; beslenme eğitimi; beslenme alışkanlıkları; sağlıklı yaşam biçimi davranışları

ABSTRACT Objective: This study was designed to determine the effect of nutrition education given to individuals to measuring anthropometric measurements, healthy life behaviours and nutritional knowledge levels. **Material and Methods:** This study is conducted between March 2019-May 2019 on a total of 81 voluntary participants between 18-64 years old among which 40 are female and 41 are male. In first interview, survey form is applied to collect information about socio-demographical properties, general health conditions, eating habits. Nutritional knowledge level test and Healthy Lifestyle Behaviour Scale II (HLBS II) is applied of individuals Anthropometric measurements are recorded. All participants were informed by the dietician who conducted the research in the form of face-to-face and verbal expression in the meeting hall of the company on the specified day and time. The training is supported by visual power point presentation. 1 month after the training, nutritional knowledge level test and HLBS II scale was applied, anthropometric measurements were taken again. **Results:** Age average of participant females is 36.1±6.54 years and age average of participant males is 38.0±7.03 years. For female participants, average body weight is 63.9±9.45 kg, average BMI is 24.05±4.28 kg/m², average waist measurement is 90.10±7.93, before training. For male participants, average body weight is 83.7±9.61 kg, average BMI is 26.57±3.25 kg/m², average waist measurement is 96.85±7.31, average hip circumference 105.53±5.16 before training. There are statistically significant difference in females and males for anthropometric measurements between before and after training (p<0.05). It is determined that nutritional knowledge score of individuals increased after training. (p<0.05). While total average HLBS II score of individuals before education is 131.4±17.92, score after education is 134.8±16.58. Positive and significant relationship between water consumption before and after education and SYBDÖ II scale is determined (p<0.05). Positive and statistically significant relationship between HLBS II scale score and nutritional knowledge level is found for both before and after education conditions (p<0.05). **Conclusion:** It is seen that nutrition education provided to employees increased anthropometric measurements, nutritional knowledge level, physical activities and healthy lifestyle behaviours. Providing regular healthy nutritional trainings to individuals in workplaces will make these trainings effective and permanent.

Keywords: Nutrition; nutrition education; dietary habits; healthy life style behaviors

Correspondence: Zeynep SUBAŞI
Beslenme ve Diyet Danışmanlığı, Ankara, TÜRKİYE/TURKEY
E-mail: dztzneynepsubasi@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

Received: 17 Jul 2019

Received in revised form: 13 Dec 2019

Accepted: 23 Dec 2019

Available online: 06 Jan 2019

2536-4391 / Copyright © 2020 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Bireyin, ailenin ve toplumun birinci amacı, sağlıklı ve üretken olmaktır. Sağlıklı ve üretken olmanın simgesi, bedenen, aklen, ruhen ve sosyal yönden iyi gelişmiş vücut yapısının bozulmadan uzun süre işlevini yerine getirmesidir. Beslenme, büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için vücudun gereksinimi olan besin öğelerini yeterli miktarlarda ve doğru zamanlarda besinler yoluyla alınmasıdır. Beslenme, sağlığı koruma ve yaşam kalitesini yükseltmek için bilinçli yapılması gereken bir eylemdir.^{1,2}

Beslenme bilgisi, bireylerin, ailelerin ve toplumların beslenme alışkanlıkları üzerinde etkili olan yegâne etmenler arasındadır. Yeterli ve dengeli beslenme sonucu oluşan sorunların önlenmesinde en önde gelen araçlardan biri beslenme eğitimidir. Ülke genelinde halkın beslenme bilgi düzeyinin yetersiz oluşu, ellerinde mevcut gıda ve ekonomik kaynak olsa bile bu kaynakların faydalı bir şekilde kullanımını olumsuz etkilemekte ve hatalı uygulamalara neden olmaktadır.³

Beslenme eğitimi, seçilen popülasyonun beslenme bilgi düzeyini arttırarak, besin seçimlerini olumlu yönde değiştirmek için uygulanan eğitim programlarıdır.⁴

Beslenme eğitimindeki temel amaç, beslenmenin sağlıklı bire bir ilişkili olduğunu ve sağlıklı olmak için hangi besinlerin daha çok tüketilmesi gerektiği bilgisinin verilmesidir.⁵ Kaynakların en iyi şekilde kullanılarak bireylerin beslenme durumunun geliştirilmesi, yeterli ve dengeli besin tüketme alışkanlıklarının kazandırılması, yanlış ve sağlıksız beslenmenin önüne geçilmesi, besin kaynaklarının doğru ve etkin kullanılması beslenme eğitiminin diğer amaçları arasındadır. Bu bağlamda dünyadaki uygulamalar eğitimcilerin eğitimi, halkın beslenme ve sağlık konusunda bilinçlendirilmesi ve gıda etiketlemesi yoluyla toplumun bilgilendirilmesini amaçlamaktadır.^{6,7}

İngiltere’de beslenme eğitimi ile ilgili yapılan bir araştırmanın sonuçlarında da sağlıklı beslenmeye özendirmeyi amaçlayan sağlık eğitimi kampanyaları için hedeflenenin, beslenme bilgisini arttırmak olduğu vurgulanmıştır.⁸

Eğitim, bilgi, tutum ve davranış aşamalarından oluşan dinamik bir süreçtir. Eğitimin uygun bir şekilde tamamlanması, doğru eğitimci, uygun eğitim yöntemi ve uygun araç gereç kullanılması ile mümkün olur.⁹ Çalışan bireylerin yeterli ve dengeli beslenmesinin bireyin iş performansını ve hastalıklara karşı direncini arttırdığını, olası meslek hastalıklarını azalttığını, çalışanların sağlığını geliştirdiğini ve işe devamsızlıkların azaldığı bildirilmiştir.¹⁰ Bu nedenle bireylere verilen beslenme eğitimi, sağlıklı beslenme davranışlarının benimsenmesini teşvik etmelidir.¹¹

İş, obezite, mesleki sağlık ve güvenlikle ilgili olarak ABD Hastalık Kontrol Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) dâhilinde yapılan bir çalışmada, iş yerlerinin ve uzun çalışma saatlerinin obezite riskini arttırdığı ifade edilmiştir. İşin, kişilerin yeme biçimini ve aktivite düzeyini fazla kilo ve obeziteye neden olacak şekilde etkileyebileceği ortaya konmuştur. Obezitenin iş performansı ve iş fırsatlarını etkileyeceği de bildirilmiştir.¹²

Bu çalışma özel bir kurumda çalışan bireylere verilen beslenme eğitiminin bireylerin, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve antropometrik ölçümlerine etkisinin belirlenmesi amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN YERİ, ZAMANI VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Bu araştırma, Mart 2019-Mayıs 2019 tarihleri arasında Ankara’da özel bir şirkette çalışan ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, yaşları 18-64 aralığında toplam 81 çalışan üzerinde yürütülmüştür. Bu çalışma Helsinki Bildirgesi Prensipleri’ne uygun olarak yapılmış ve Başkent Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun KA 19/20 numaralı ve 23 Ocak 2019 tarihli 19/24 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

ARAŞTIRMANIN GENEL PLANI

Bireylerin kişisel özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu vb.), bazı beslenme alışkanlıkları (ana/ara öğün sayısı, öğün atlama durumu, iş yerine yemek götürme vb.), sağlık (sigara/alkol kul-

lanımı, kronik hastalık varlığı, ilaç/vitamin kullanımı) ve fiziksel aktivite durumları (fiziksel aktivite yapma durumu, fiziksel aktivite türü/sıklığı vb.) anket formu ile belirlenmiştir. Beslenme bilgi düzeyleri, 20 soruluk beslenme bilgi düzeyi testi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II ile ölçülmüştür. Antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi, kalça çevresi, vücut yağ oranı) ve 24 saatlik besin tüketim kayıtları alınmıştır. Katılımcılara araştırmacı tarafından Mart 2019'da 30 dk beslenme eğitimi, 30 dk soru-yanıt olacak şekilde toplam 60 dk olmak üzere bilgilendirme niteliğinde sunum yapılmıştır. Tüm katılımcılara, belirlenen gün ve saatte şirketin toplantı salonunda yüz yüze ve sözel anlatım şeklinde araştırmayı yapan diyetisyen tarafından bilgilendirme yapılmıştır. Eğitim görsel olarak powerpoint sunum ile desteklenmiştir. Eğitim esnasında katılımcılara eğitim içeriği, yazılı şekilde dağıtılmıştır. Eğitim konuları, sağlıklı beslenme, besin öğeleri, besin grupları, porsiyonlar, öğün planlama, beslenme ile ilgili hastalıklar, beslenmede sık sorulan sorular ve fiziksel aktivite olarak belirlenmiştir. Bilgilendirme toplantısından 1 ay sonra antropometrik ölçümler, beslenme bilgi düzeyi testi, 24 saatlik besin tüketim kaydı ile SYBDÖ II ölçeği tekrarlanmıştır.

SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ II (SYBDÖ II)

Katılımcılara 52 soru ve 6 alt faktörden oluşan "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II)" uygulanmıştır. SYBDÖ, Pender'in Sağlığı Geliştirme Yaşam Modeli ölçüm aracı olan, sağlığı geliştirme modeline dayanılarak bireylerin sağlığı geliştirme davranışlarını ölçmek için Walker ve ark. tarafından 1987 yılında geliştirilmiştir.¹³ 1996 yılında Walker ve ark. tarafından ölçek tekrar çalışılarak revize edilmiş ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II olarak adlandırılmıştır.¹⁴ 2008 yılında Bahar ve ark. tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği çalışması yapılan SYBDÖ II ölçeğinin tamamı için en düşük puan 52, en yüksek puan 208'dir.¹⁵ Ölçeğin alt faktörleri, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, beslenme, fiziksel aktivite, sağlık sorumluluğu ve stres yönetimidir.

VERİLERİN İSTATİSTİKSEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesi sürecinde IBM-SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versiyon 23 istatistik paket programı kullanılmıştır. Çalışmada nitel değişkenler (kategorik değişkenler) sıklık dağılımları üzerinden, nicel değişkenler (sürekli değişkenler) ise ortalama, standart sapma, en küçük ve en büyük değerler ile özetlenmiştir. Nicel yapıdaki değişkenlerin normalliği, "Kolmogorov-Smirnov" ve "Shapiro-Wilk" testleri ile incelenmiş, dağılımı normal dağılıma uyum sağlayan değişkenlerin analizlerinde parametrik yöntemler, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin analizlerinde ise yöntemlerin parametrik olmayan karşılıkları uygulanmıştır. Nicel değişkenler bakımından bağımlı 2 grup (eğitim öncesi-eğitim sonrası) arasındaki farkın önem kontrolünde, "eşleştirilmiş örneklem t-testi" ve parametrik olmayan karşılığında "Wilcoxon İşaret Testi" kullanılmıştır. Nicel değişkenlerin kitle ortalamaları bakımından, bağımsız 3 ve daha fazla grubun karşılaştırılmasında, normal dağılım gösteren değişkenler için "One Way ANOVA" kullanılmıştır. Farklılığın hangi grup/gruplardan kaynaklandığının ortaya konulması amacıyla çoklu karşılaştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin ortaya konulması sürecinde, "Pearson" ve "Spearman's" korelasyon katsayılarından yararlanılmıştır. Bütün hipotez testlerinin analizlerinde istatistiksel önemlilik düzeyi $p \leq 0,05$ alınarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin, sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları **Tablo 1**'de görülmektedir. Buna göre, 81 çalışanın 40 (%49,3)'ü kadın ve 41 (%50,7)'i erkektir. Kadınların yaş ortalaması $36,1 \pm 6,54$ yıl, erkeklerin yaş ortalaması ise $38,0 \pm 7,03$ yıl olarak belirlenmiştir. Bireylerin %67,9'u üniversite mezunu, %53,1'inin ise gelir düzeyi giderine eşittir.

Çalışmaya katılan bireylerin, bazı beslenme alışkanlıkları ile ilgili bilgiler **Tablo 2**'de görülmektedir. Buna göre çalışanların %46,9'unun 3 ana öğün tükettiği, kadınların %60'ının ana öğün atladığı, erkeklerin de %46,3'ünün 2 ana öğün yaptığı tespit edilmiştir. Kadınların %41,6'sının sabah ana öğü-

TABLO 1: Bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları.

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	40	49,3
Erkek	41	50,7
Yaş (yıl)		
20-29	10	12,3
30-39	44	54,3
40-49	22	27,2
50-59	5	6,2
Eğitim durumu		
Lise	7	8,6
Üniversite	55	67,9
Lisansüstü	19	23,5
Medeni durum		
Evli	58	71,6
Bekâr	16	19,8
Dul/boşanmış	7	8,6
Sosyal güvence türü*		
SSK	67	82,7
Özel sigorta	56	69,1
Gelir düzeyi		
Gelir giderden az	3	3,7
Gelir gidere eşit	43	53,1
Gelir giderden fazla	35	43,2

*Bireyler birden fazla seçenek işaretlemiştir.

nünü atladığı, erkeklerin ise %57,9'unun öğle öğününü atladığı saptanmıştır. Çalışanların %65'inin fırsat bulamadığı için öğün atladığı belirlenmiştir. İş yerine yemek götürme durumları incelendiğinde, kadınların yarısı iş yerine yemek götürürken erkeklerin ise sadece %17,1'i yemek götürmeyi tercih ettiği görülmüştür. İş yerine yemek götürme bakımından kadın ve erkek arasındaki bu fark anlamlı bulunmuştur ($p=0,002$).

Tablo 3'te, bireylerin cinsiyete göre fiziksel aktivite durumları görülmektedir. Fiziksel aktivite durumlarına bakıldığında, kadınların %67,5'i düzenli fiziksel aktivite yapar iken %32,5'i düzenli fiziksel aktivite yapmadığını bildirmiştir. Erkeklerin ise %65,9'u düzenli fiziksel aktivite yapar iken %34,1'i düzenli fiziksel aktivite yapmamaktadır. Kadınların %37,5'i, erkeklerin ise %34,1'i yürüyüş, %31,7'si ise fitness yaptıklarını ifade etmişlerdir. Kadınların %55,5'i haftada 1-2 kez fiziksel aktivite yaparken, erkeklerin %22,3'ü her gün fiziksel aktivite yaptığını

belirtmiştir. Kadınlar günde ortalama $0,6\pm 0,43$ saat fiziksel aktivite yapıyorken, erkekler günde ortalama $0,7\pm 0,55$ saat fiziksel aktivite yapmaktadır. Yaşam tarzı alışkanlıkları bakımından kadınlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4'te, bireylerin antropometrik ölçüm sınıflandırmasına göre dağılımları görülmektedir. BKİ değerleri Dünya Sağlık Örgütü'nün sınıflandırmasına göre değerlendirilmiştir. Eğitim öncesi kadınların %72,5'inin normal, erkeklerin ise %56,1'inin hafif şişman olduğu saptanmıştır. Eğitim sonrasında BKİ sınıflandırmasına bakıldığında ise kadınların %75,0'ı erkeklerin ise %41,5'inin normal BKİ grubunda yer aldığı görülmüştür. Eğitim öncesinde kadınların %72,5'inin bel çevresinin ≥ 88 cm; erkeklerin %51,2'sinin bel çevresinin ≥ 94 cm olduğu tespit edilmiştir. Eğitim sonrasında ise kadınların %57,5'inin bel çevresi yüksek riskli grupta iken (≥ 88 cm), bel çevresi normal (< 94 cm) olan erkeklerin arttığı görülmüştür (%48,8).

Tablo 5'te, bireylerin beslenme eğitimi öncesi ve sonrası antropometrik ölçümlerinin dağılımları görülmektedir. Kadınların vücut ağırlık ortalaması eğitim öncesinde $63,9\pm 9,45$ kg iken eğitim sonrasında $63,18\pm 9,04$ kg, erkeklerde eğitim öncesinde $83,7\pm 9,61$ kg iken eğitim sonrasında $82,50\pm 9,46$ kg olarak saptanmıştır. Eğitim öncesinde kadın bireylerin BKİ ortalamaları $24,05\pm 4,28$ kg/m² eğitim sonrasında ise $23,76\pm 4,13$ kg/m², erkek bireylerin eğitim öncesinde BKİ ortalamaları $26,57\pm 3,25$ kg/m², eğitim sonrasında ise $26,17\pm 3,21$ kg/m² olarak saptanmıştır. Bel/boy uzunluğu değerleri eğitim öncesinde kadınlarda $0,54\pm 0,06$ cm iken eğitim sonrasında değişmemiş, eğitim öncesi erkeklerde ise $0,54\pm 0,04$ cm iken eğitim sonrasında $0,53\pm 0,04$ cm olarak tespit edilmiştir.

Bireylerin eğitim öncesi ve sonrası beslenme bilgi testinden aldıkları puanların ortalamaları **Tablo 6**'da görülmektedir. Buna göre, beslenme eğitiminin sonra toplam bilgi puanı ortalamasının $11,5\pm 2,83$ 'ten $14,5\pm 2,35$ 'e çıktığı saptanmış, eğitimin beslenme bilgi puanını arttırdığı ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p=0,000$).

Tablo 7'de, bireylerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II'den ve alt ölçeklerinden aldıkları ortalama puanlar ile alınan en düşük ve en

TABLO 2: Bireylerin beslenme alışkanlıklarına ilişkin bilgilerin dağılımları.

	Kadın(n=40)		Erkek(n=41)		Toplam(n=81)		p
	n	%	n	%	n	%	
Ana öğün atlama durumu							
Atlıyor	24	60,0	19	46,3	43	53,1	0,218 ^a
Atlamıyor	16	40,0	22	53,7	38	46,9	
Ana öğün sayısı							
Bir öğün	1	2,5	0	0,0	1	1,3	0,116 ^b
İki öğün	23	57,5	19	46,3	42	51,8	
Üç öğün	16	40,0	22	53,7	38	46,9	
Ara öğün sayısı							
Hiç	7	17,5	17	41,5	24	29,6	0,031 ^a
Bir öğün	13	32,5	14	34,1	27	33,3	
İki öğün	13	32,5	10	24,4	23	28,4	
Üç öğün ve fazlası	7	17,5	0	0,0	7	8,7	
Atlanan ana öğün							
Sabah	10	41,6	6	31,6	16	37,2	0,126 ^a
Öğle	7	29,2	11	57,9	18	41,9	
Akşam	7	29,2	2	10,5	9	20,9	
Öğün atlama sebebi**							
Fırsat bulamadığı için	14	58,4	14	73,7	28	65,0	0,612 ^a
Canı istemediği için	1	4,2	1	5,3	2	4,7	
Zayıflamak için	2	8,3	2	10,5	4	9,3	
Alışkanlığı olmadığı için	2	8,3	2	10,5	4	9,3	
Yalnız yaşadığı için	2	8,3	0	0,0	2	4,7	
Geç kahvaltı yaptığı için	2	8,3	0	0,0	2	4,7	
Hafta sonları atlıyor	1	4,2	0	0,0	1	2,3	
İş yerine yemek götürme							
Evet	20	50,0	7	17,1	27	33,3	0,002 ^a
Hayır	20	50,0	34	82,9	54	66,64	
Beslenme eğitimi alma durumu							
Evet	9	22,5	15	36,6	24	29,6	0,165 ^a
Hayır	31	77,5	26	63,4	57	70,4	

^aPearson ki-kare testi ^bFisher exact testi p<0,05 **Bireyler birden fazla seçenek işaretlemiştir.

yüksek puanlar görülmektedir. Bireylerin eğitim öncesinde aldıkları SYBDÖ II toplam puan ortalaması 131,4±17,92 iken, eğitim sonrasında 134,8±16,58 olduğu saptanmıştır. Eğitim öncesinde alınan en düşük puan 88 iken eğitim sonrasında 90'a yükselmiş, en yüksek puan ise 169 iken 174'e yükseldiği saptanmıştır. Tüm bireylerin eğitim öncesinde ölçek alt gruplarından aldıkları ortalama puanlar en yüksekten en düşüğe doğru sıralandığında, kendini gerçekleştirme (26,1±4,26), kişiler arası destek (25,7±4,53), beslenme (22,2±4,24), sağlık sorumluluğu (20,5±4,12), stres yönetimi (19,1±2,71) ve egzersiz (17,6±5,62) şeklinde olduğu saptanmıştır. Eğitim sonrasında da sıralama değişmemiş ancak ortalama

puanlar artmıştır. Alt ölçek puanları bakımından eğitim sonrasında tüm grupların alt ölçek puanlarında artış saptanmıştır. Özellikle beslenme alt boyutu için eğitimin her iki cinsiyette de etkili olduğunu söylemek mümkündür (p<0,05). Benzer şekilde stres alt boyutu için de eğitimin her iki cinsiyetin ortalama puanları üzerinde etkisi olduğu saptanmıştır.

Eğitim öncesi ve eğitim sonrası bireylerin BKİ, yaş, su tüketimi, enerji alımı ve enerji harcaması ile beslenme bilgi düzeyi ve SYBDÖ II ölçeği puanları arasındaki ilişki Tablo 8'de görülmektedir. Buna göre, çalışanların yaş, BKİ ve enerji harcaması arttıkça beslenme bilgi düzeyi hem eğitim öncesinde hem de eğitim sonrasında azaldığı belirlenmiş ancak

TABLO 3: Bireylerin fiziksel aktivite durumları.

Yaşam tarzı alışkanlıkları	Kadın (n=40)		Erkek (n=41)		Toplam (n=81)		p
	n	%	n	%	n	%	
Düzenli fiziksel aktivite							
Yapıyor	27	67,5	27	65,9	54	66,7	0,875 ^a
Yapmıyor	13	32,5	14	34,1	27	33,3	
Fiziksel aktivite türü*							
Yürüyüş	15	37,5	14	34,1	29	35,8	0,753 ^a
Koşu	-	-	4	9,8	4	4,9	0,116 ^c
Aerobik/step	4	10,0	-	-	4	4,9	0,055 ^c
Fitness ağırlık	6	15,0	13	31,7	19	23,5	0,076 ^a
Diğer (binicilik, tenis, yoga, yüzme, bisiklet)	14	35,0	8	19,5	22	27,1	0,117 ^a
Fiziksel aktivite sıklığı							
Her gün	-	-	6	22,3	6	11,2	0,123 ^a
Haftada 1-2 kez	15	55,5	10	37,0	25	46,3	
Haftada 3-4 kez	8	29,7	8	29,6	16	29,6	
Haftada 5-6 kez	2	7,4	2	7,4	4	7,4	
Ayda 1-2 kez	2	7,4	1	3,7	3	5,5	
Bir seferde yapılan fiziksel aktivite süresi $\bar{X} \pm SS$ (saat/gün)	0,6 \pm 0,43		0,7 \pm 0,55		0,7 \pm 0,50		0,121 ^b

^a Pearson Ki-Kare testi. ^b Bağımsız örneklem t-testi. ^c Fisher Exact testi; p<0,05 *Bireyler birden fazla seçeneğe işaretlemiştir.

TABLO 4: Bireylerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası antropometrik ölçüm sınıflandırmaları.

	Eğitim öncesi				Eğitim sonrası				p ¹	p ²
	Kadın (n=40)		Erkek (n=41)		Kadın (n=40)		Erkek (n=41)			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
BKİ (kg/m²)										
Normal (18,5-24,9)	29	72,5	13	31,7	30	75,0	17	41,5	0,959	0,633
Hafif şişman (25,0-29,9)	8	20,0	23	56,1	7	17,5	19	46,3		
Şişman ($\geq 30,0$)	3	7,5	5	12,2	3	7,5	5	12,2		
Bel çevresi (cm)										
Normal (E<94, K<80)	0	0,0	12	29,3	1	2,5	20	48,8	0,270	0,153
Risk (E \geq 94, K \geq 80)	11	27,5	21	51,2	16	40,0	17	41,5		
Yüksek risk (E \geq 102, K \geq 88)	29	72,5	8	19,5	23	57,5	4	9,8		

Pearson ki-kare testi, p¹: Kadın bireylerin antropometrik ölçüm karşılaştırması, p²: Erkek bireylerin antropometrik ölçüm karşılaştırması.

bu durum istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Buna karşın eğitim öncesi ve sonrasında su tüketimi ile beslenme bilgi düzeyi arasında pozitif korelasyon saptanmış ancak istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Eğitim öncesi ve sonrasında, BKİ, yaş, ve enerji alımı ile SYBDÖ II ölçeği puanları arasında negatif bir korelasyon bulunmakta olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Buna karşın eğitim öncesi ve sonrasında SYBDÖ II puanı arttıkça su tüketiminin de arttığı ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur (p=0,000).

TARTIŞMA

Bu çalışma, özel bir kurumda çalışan yetişkin bireylere verilen beslenme eğitiminin, bireylerin beslenme bilgi düzeylerine ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkilerinin saptanması amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür. Çalışmada, eğitimin etkinliği üzerinde durulmuş ve bireylerin eğitim öncesi ve eğitimden 1 ay sonrası beslenme bilgi düzeylerindeki değişim ile vücut ağırlığı, bel çevresi, vücut yağ kütlesi gibi antropometrik ölçümler, değerlendirilmiştir. Çalışma, yaşları 19-60 yıl aralığında değişen 40'ı

TABLO 5: Bireylerin beslenme eğitimi öncesi ve sonrası antropometrik ölçümlerinin ortalaması.

	Eğitim öncesi		Eğitim sonrası		p ¹	p ²
	Kadın (n=40)	Erkek (n=41)	Kadın (n=40)	Erkek (n=41)		
	$\bar{X}\pm SS(\text{Alt-üst})$	$\bar{X}\pm SS(\text{Alt-üst})$	$\bar{X}\pm SS(\text{Alt-üst})$	$\bar{X}\pm SS(\text{Alt-üst})$		
Vücut ağırlığı (kg)	63,9±9,45 (47,0-88,8)	83,7±9,61 (67,7-112,3)	63,18±9,04 (47,6-87,4)	82,50±9,46 (66,2-109,3)	0,000 ^{a*}	0,000 ^{a*}
BKİ (kg/m ²)	24,05±4,28 (19,3-40,5)	26,57±3,25 (20,9-39,8)	23,76±4,13 (19,7-39,9)	26,17±3,21 (20,0-38,7)	0,001 ^{b*}	0,000 ^{b*}
Bel çevresi (cm)	90,10±7,93 (80,0-123,0)	96,85±7,31 (87,0-123,0)	89,16±7,49 (79,0-121,0)	94,04±12,50 (30,0-120,0)	0,000 ^{b*}	0,000 ^{b*}
Kalça çevresi (cm)	101,31±8,07 (90,0-135,0)	105,53±5,16 (96,0-125,0)	100,60±8,11 (90,0-135,0)	104,63±5,10 (92,0-122,0)	0,001 ^{b*}	0,000 ^{b*}
Bel/kalça oranı	0,88±0,02 (0,8-0,9)	0,91±0,03 (0,8-1,0)	0,88±0,02 (0,8-0,9)	0,90±0,03 (0,8-1,0)	0,027 ^{a*}	0,237 ^a
Bel/boy oranı	0,54±0,06 (0,4-0,8)	0,54±0,04 (0,5-0,7)	0,54±0,06 (0,5-0,8)	0,53±0,04 (0,5-0,7)	0,003 ^{b*}	0,001 ^{b*}
Vücut yağ yüzdesi (%)	30,41±7,68 (14,1-50,7)	24,40±6,14 (12,8-46,6)	30,04±7,58 (14,5-49,1)	23,98±6,35 (14,0-46,2)	0,042 ^{b*}	0,022 ^{b*}
Yağsız vücut kütlesi (kg)	43,98±4,62 (36,2-53,5)	62,89±5,67 (52,6-79,0)	43,74±4,41 (36,8-52,9)	62,41±5,55 (51,6-78,3)	0,273 ^b	0,002 ^{b*}
Vücut su yüzdesi (%)	31,85±3,25 (26,5-39,1)	46,10±4,15 (38,5-57,9)	31,55±3,10 (27,0-39,0)	45,08±5,77 (19,9-58,3)	0,137 ^b	0,012 ^{b*}

^aEşleştirilmiş örneklem t-testi, ^bWilcoxon işaret testi p¹ Kadınların eğitim öncesi ve sonrası farkı, p² Erkeklerin eğitim öncesi ve sonrası farkı, *p<0,05.

TABLO 6: Bireylerin eğitim öncesi ve sonrası ortalama beslenme bilgi puanları.

Bilgi testi	Eğitim öncesi			p ¹	Eğitim sonrası			p ²	p ³
	Kadın(n=40)	Erkek(n=41)	Toplam(n=81)		Kadın(n=40)	Erkek(n=41)	Toplam(n=81)		
	$\bar{X}\pm SS(\text{Alt-üst})$	$\bar{X}\pm SS(\text{Alt-üst})$	$\bar{X}\pm SS(\text{Alt-üst})$		$\bar{X}\pm SS(\text{Alt-üst})$	$\bar{X}\pm SS(\text{Alt-üst})$	$\bar{X}\pm SS(\text{Alt-üst})$		
Beslenme bilgi puanı	11,9±2,60 (6,0-18,0)	10,9±2,99 (5,0-16,0)	11,5±2,83 (5,0-18,0)	0,232	15,2±1,73 (13,0-19,0)	13,8±2,69 (8,0-19,0)	14,5±2,35 (8,0-19,0)	0,033	0,000 [*]

Mann-Whitney U testi, Wilcoxon testi, p¹ Eğitim öncesi cinsiyetler arası fark, p² Eğitim sonrası cinsiyetler arası fark, p³ Tüm bireylerin eğitim öncesi ve sonrası farkı, *p<0,05.

kadın 41'i erkek, toplam 81 çalışan üzerinde yürütülmüştür. Bu araştırmaya katılan bireyler, çalışma öncesinde 1 yıl boyunca şirket içinde görevli bir diyetisyen tarafından bireysel beslenme danışmanlığı almışlardır.

Çalışmaya katılan bireylerin eğitim durumları incelendiğinde kadınların %92,5'i üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu, erkeklerin ise %90,2'sinin yine üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu saptanmıştır. Önemli ve ark.nın yaptıkları çalışmada, bilgisayar destekli beslenme eğitimi almış olan katılımcıların %47'si bir üniversite me-

zunu iken, %26'sı ortaokul, %22'si lise, %5'i ise sadece ilköğretim almıştır.¹⁶

Bireylerin iş yerine yemek götürme durumları incelendiğinde kadınların yarısı (%50,0) iş yerine yemek götürürken, erkeklerde bu oran %17,1'dir. Yapılan çalışmalar, iş yerlerinde bir öğle yemeği alanı olması durumunda bireylerin evden yemek getirme alışkanlığı kazanmaları için farkındalık sağlayacaklarını vurgulamaktadır.^{17,18}

Kadınların başlangıç vücut ağırlıkları ortalaması 63,9±9,45 kg, BKİ ortalaması 24,05±4,28 kg/m², bel çevresi ortalaması 90,10±7,93 cm, kalça çevresi or-

TABLO 7: Bireylerin eğitim öncesi ve sonrası SYBDÖ II ve alt ölçeklerinin puan ortalamaları.

	Eğitim öncesi			Eğitim sonrası			p ¹	p ²
	Kadın (n=40)	Erkek (n=41)	Toplam (n=81)	Kadın (n=40)	Erkek (n=41)	Toplam (n=81)		
	$\bar{X} \pm SS(\text{Alt-üst})$	$\bar{X} \pm SS(\text{Alt-üst})$	$\bar{X} \pm SS(\text{Alt-üst})$	$\bar{X} \pm SS(\text{Alt-üst})$	$\bar{X} \pm SS(\text{Alt-üst})$	$\bar{X} \pm SS(\text{Alt-üst})$		
Kendini gerçekleştirme	26,2±4,19 (13,0-35,0)	26,1±4,37 (19,0-34,0)	26,1±4,26 (13,0-35,0)	26,5±3,96 (13,0-34,0)	26,3±3,83 (20,0-34,0)	26,4±3,87 (13,0-34,0)		
Kişiler arası destek	26,7±4,32 (12,0-36,0)	24,8±4,58 (16,0-35,0)	25,7±4,53 (12,0-36,0)	27,1±4,04 (12,0-35,0)	25,0±4,57 (16,0-35,0)	26,0±4,42 (12,0-35,0)	0,037 ^{a*}	0,237 ^a
Beslenme	22,3±4,22 (13,0-32,0)	22,1±4,31 (13,0-31,0)	22,2±4,24 (13,0-32,0)	23,5±3,05 (18,0-31,0)	23,3±3,70 (17,0-31,0)	23,4±3,38 (17,0-31,0)	0,001 ^{a*}	0,000 ^{a*}
Sağlık sorumluluğu	20,8±3,78 (14,0-30,0)	20,3±4,46 (10,0-30,0)	20,5±4,12 (10,0-30,0)	21,4±3,55 (14,0-29,0)	20,4±4,49 (11,0-31,0)	20,9±4,06 (11,0-31,0)	0,001 ^{a*}	0,645 ^a
Stres yönetimi	19,1±3,02 (12,0-28,0)	19,1±2,41 (15,0-26,0)	19,1±2,71 (12,0-28,0)	19,6±2,92 (15,0-28,0)	19,6±2,46 (15,0-27,0)	19,6±2,68 (15,0-28,0)	0,002 ^{b*}	0,014 ^{b*}
Egzersiz	16,8±5,03 (8,0-30,0)	18,4±6,10 (8,0-30,0)	17,6±5,62 (8,0-30,0)	17,5±4,66 (8,0-30,0)	19,0±5,67 (9,0-30,0)	18,2±5,22 (8,0-30,0)	0,000 ^{b*}	0,090 ^b
SYBDÖII geneli	132,0±18,30 (88,0-169,0)	130,8±17,76 (95,0-169,0)	131,4±17,92 (88,0-169,0)	135,8±16,24 (90,0-170,0)	133,8±17,04 (102,0-174,0)	134,8±16,58 (90,0-174,0)	0,000 ^{a*}	0,000 ^{a*}

SYBDÖ II: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II, ^aEşleştirilmiş örneklem t testi, ^bWilcoxon işaret testi, p¹ Kadınların eğitim öncesi ve sonrası farkı, p² Erkeklerin eğitim öncesi ve sonrası farkı, *p<0,05.

TABLO 8: Bireylerin eğitim öncesi ve sonrası SYBDÖ II puanı ve beslenme bilgi düzeyi puanı ile beden kitle indeksi, yaş, su tüketimi, enerji alımı ve enerji harcaması arasındaki ilişki.

		Eğitim öncesi		Eğitim sonrası	
		Beslenme bilgi düzeyi	SYBDÖ II	Beslenme bilgi düzeyi	SYBDÖ II
BKİ	r	-0,048	-0,158	-0,123	-0,153
	p	0,672	0,159	0,273	0,173
Yaş (yıl)	r	-0,048	-0,034	-0,051	-0,058
	p	0,673	0,762	0,651	0,604
Su tüketimi	r	0,037	0,388	0,170	0,402
	p	0,746	0,000 [*]	0,129	0,000 [*]
Enerji alımı	r	0,002	-0,012	-0,140	-0,048
	p	0,986	0,915	0,214	0,673
Enerji harcaması	r	-0,135	0,094	-0,135	0,103
	p	0,229	0,406	0,228	0,358

SYBDÖII: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II, BKİ: Beden kitle indeksi.

talaması 101,31±8,07 cm, bel/boy ortalaması 0,54±0,06 olarak bulunmuştur (Tablo 4). Eğitim sonrasında kadınların vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi, kalça çevresi ve bel/boy ortalaması anlamlı olarak azalma göstermiştir (p<0,05). Türkiye geneline bakıldığında kadınların ortalama vücut ağırlıkları ortalaması 71,1±15,3 kg, BKİ ortalamaları 28,8±6,5 kg/m², bel çevresi ortalaması 89,8±15,1 cm, kalça çevresi 107,5±12,8 cm, bel/boy oranı 0,57±0,10 olarak saptanmıştır.¹⁹ Çalışmamızın bel çevresi ortala-

ması Türkiye geneline benzer ancak diğer antropometrik ölçümler ise düşüktür. Erkeklerin başlangıç vücut ağırlıkları ortalaması 83,7±9,61 kg, BKİ ortalaması 26,57±3,25 kg/m², bel çevresi ortalaması 96,85±7,31 cm, kalça çevresi ortalaması 105,53±5,16 cm, bel/boy ortalaması 0,54±0,04 olarak bulunmuştur (Tablo 4). Eğitim sonrasında erkeklerin de vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi, kalça çevresi ve bel/boy ortalaması anlamlı olarak azalma göstermiştir (p<0,05). Kim ve ark.nın Kore'de 75 erkek işçiye 4 ay boyunca

klirik diyetisyen tarafından beslenme eğitimi verdikleri çalışmanın sonuçlarına göre; erkeklerin BKİ ortalaması eğitim öncesinde $25,7\pm 2,9$, eğitim sonrasında ise $25,4\pm 2,8$ olarak bulunmuş ve BKİ'ler arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır.²⁰ Yine Kore'de 32 erkek sanayi işçisi ile yapılan başka bir araştırmada, 12 haftalık beslenme eğitimi sonrasında bireylerin vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi ve bel çevresinin anlamlı derecede azaldığı tespit edilmiştir. Ayrıca kişilerin metabolik sendrom ile ilgili risk faktörlerinin de anlamlı derece azaldığı saptanmıştır.²¹ Bizim çalışmamızda antropometrik ölçümlerin değişiminde bireylerin daha önceden iş yerlerinde aldıkları beslenme danışmanlığının etkisi olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda tüm bireylerin beslenme bilgi düzeyi puanı eğitim öncesinde $11,5\pm 2,83$, eğitim sonrasında ise $14,5\pm 2,35$ olarak saptanmıştır. Eğitimden 1 ay sonra beslenme bilgi düzeyi puanında %27'lik bir artış meydana gelmiştir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Sim ve ark.nın çalışmasında ise eğitim sonrasında beslenme bilgi puanı ortalaması 9,3'ten 17,7'ye (%90) artmıştır.²¹ Yapılan çalışmalar beslenme eğitiminin beslenme bilgi düzeyini yükseltirken sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazanılmasında da etkili olduğunu ortaya koymaktadır.²²

Çalışmada, bireylerin eğitim öncesinde SYBDÖ II'den aldıkları puan ortalaması $131,4\pm 17,92$, alınan en düşük puan 88, en yüksek puan ise 169'dur. Eğitim sonrasında ölçek puanında artış saptanmıştır. Eğitim sonrasında ölçek puanı ortalaması $134,8\pm 16,58$, alınan en düşük puan 90, en yüksek puan 174'tür. SYBDÖ II'den alınabilecek en yüksek puan 208 olduğu için katılımcıların ölçek puanı ortalamalarının orta düzeyin üzerinde olduğu görülmüştür. Özenoğlu ve ark.nın araştırmalarında toplam SYBDÖ II ölçeği puanı $127,07\pm 14,30$ olup en düşük puan 70, en yüksek puan 166 olarak bulunmuştur.²³ Tanrıverdi ve Işık'ın 276 sağlık çalışanı ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile iş yaşam kaliteleri arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada bireylerin SYBDÖ II puan ortalaması $135,0\pm 16,33$ bulunmuş ve bu çalışmadan daha yüksek sonuç elde edilmiştir.²⁴ Öğrenciler ile yapılan bir başka çalışmada ise SYBDÖ II ölçeği puan ortalaması

$121,7\pm 18,86$ olarak bu çalışmadan oldukça düşük olarak bulunmuştur.²⁵ Ergenlerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi amacıyla 750 lise öğrencisi ile yapılan başka bir çalışmaya göre öğrencilerin SYBDÖ II ölçek ortalamaları $126,4\pm 19,5$ olarak saptanmıştır.²⁶ Sağlıklı yaşam biçimi davranışları arttıkça SYBDÖ II ölçeğinin puanlarında artış olması beklenmektedir. Bu çalışmalardan eğitim düzeyi ve yaş arttıkça ölçek puanlarının ve dolayısıyla sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının arttığı anlaşılmaktadır.

Çalışanlarda kilo kontrolü ve kilo kaybı sağlamayı hedefleyen işyeri beslenme ve fiziksel aktivite müdahalelerinin etkinliğini saptamak amacıyla yapılmış 47 çalışmanın meta-analiz sonuçlarına göre, ağırlık, BKİ ve vücut yağ yüzdesindeki değişimler değerlendirilmiştir. Beslenme ve fiziksel aktiviteyi iyileştirmeyi amaçlayan 6-12 ay süren sağlıklı geliştirme programlarının sonucunda 9 çalışmada anlamlı kilo kaybı (%95 GA=-4,63,-0,96) ve 6 çalışmada ise yağ yüzdesinde (BKİ) 0,50'lik (%95 GA=-0,8,-0,2) azalma gözlemlenmiş, tespit edilen bu farklar anlamlı bulunmuştur.²⁷

SONUÇ

Çalışmada, bireylere verilen beslenme hakkında bilgilendirme eğitiminin antropometrik ölçümler, beslenme bilgi düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bilgilendirme sonrasında sağlıklı yaşam biçimi tüm alt ölçekleri ile beslenme bilgi düzeyi arasında pozitif yönde ilişkiler saptanmıştır. Bu nedenle çalışmamızın sonraki çalışmalara katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, çalışan bireylere verilen sağlıklı beslenme eğitimlerinin düzenli aralıklarla tekrarlanması, iş yerlerinde toplu yemek hizmeti olmayan kurumlarda yemeklerin yenmesi için uygun alanların hazırlanması, kurumların çalışanlarını fiziksel aktiviteye teşvik etmesi ve tüm bunların sonucunda iş gücü ve verimin artırılmasının hedeflenmesi önerilebilir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi

bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin, çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Zeynep Subaşı, Perim Fatma Türker; **Tasarım:** Zeynep Subaşı, Perim Fatma Türker; **Denetleme/Danışmanlık:** Zeynep Subaşı, Perim Fatma Türker; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Zeynep Subaşı, Perim Fatma Türker; **Analiz ve/veya Yorum:** Zeynep Subaşı, Perim Fatma Türker; **Kaynak Taraması:** Zeynep Subaşı, Perim Fatma Türker; **Makalenin Yazımı:** Zeynep Subaşı, Perim Fatma Türker; **Eleştirel İnceleme:** Zeynep Subaşı, Perim Fatma Türker; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Zeynep Subaşı, Perim Fatma Türker.

KAYNAKLAR

- Baysal A. Beslenme. 13. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi; 2011. p.9-10.
- Besler HT, Rakıcioğlu N, Ayaz A. Türkiye'ye özgü besin ve beslenme rehberi. Yenilenmiş 1. Baskı. Ankara: Merdiven Reklam Tanıtım; 2015. p.93.
- Merdol T. Okul öncesi dönem eğitimi veren kişi ve kurumlar için beslenme eğitimi rehberi. 1. Baskı. İstanbul: Özgür Yayınları; 1999.
- Worsley A. Nutrition knowledge and food consumption: can nutrition knowledge change food behaviour? Asia Pac J Clin Nutr. 2002;11 Suppl 3:S579-85. [Crossref] [PubMed]
- Yardımcı H, Özçelik AÖ. [Meal patterns of university students and the impact of nutrition education on their nutritional knowledge]. Bes Diy Derg. 2015;43(1):19-26.
- Baysal A. Genel beslenme. 10. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi; 2000. p.146.
- FAO. Preventing Micronutrient Malnutrition: A guide to Food-based Approaches-A manual for policy makers and programme planners. 1997. [Link]
- Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. Appetite. 2000;34(3):269-75. [Crossref] [PubMed]
- Kutluay Merdol T. Beslenme eğitimi ve danışmanlığı. T. C. Sağlık bakanlığı temel sağlık hizmetleri genel müdürlüğü beslenme ve fiziksel aktiviteler daire başkanlığı. 1. Baskı. Ankara: Klasmat Matbaacılık; 2008. p.19.
- Akdevelioğlu Y. Banka çalışanlarının beslenme durumlarının değerlendirilmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2012;(3):15-20.
- Brown LB, Larsen KJ, Nyland NK, Eggett DL. Eating competence of collage students in an introductory nutrition course. J Nutr Educ Behav. 2013;45(3):269-73. [Crossref] [PubMed]
- Schulte PA, Wagner GR, Ostry A, Blanciforti LA, Cutlip RG, Krajinak KM, et al. Work, obesity, and occupational safety and health. Am J Public Health. 2007;97(3):428-36. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. Nurs Res. 1987;36(2):76-81. [Crossref] [PubMed]
- Walker SN, Hill-Polerecky DM. Psychometric evaluation of the health-promoting lifestyle profile II. unpublished manuscript, university of Nebraska Med Cent. Omaha. 1996.
- Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kissal A. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği 2'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. C.Ü Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2008;12(1):1-13.
- Oenema A, Brug J, Lechner L. Web-based tailored nutrition education: results of a randomized controlled trial. Health Educ Res. 2001;16(6):647-60. [Crossref] [PubMed]
- Lindén AL, Nyberg M. The workplace lunch room: an arena for multicultural eating. Int J Consumer Studies. 2009;33(1):42-8. [Crossref]
- Nyberg M, Olsen Tvedebrink TD. Meals at work: integrating social and architectural aspects. Int J Workplace Health Management. 2010;3(3):222-32. [Crossref]
- T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. (Erişim tarihi: 05.09.2020) [Link]
- Kim HJ, Hong JI, Mok HJ, Lee KM. Effect of workplace-visiting nutrition education on anthropometric and clinical measures in male workers. Clin Nutr Res. 2012;1(1):49-57. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Sim KS, Lee KH. The effect of nutrition education on nutrition knowledge and health improvement in dyslipidemic industrial employees. J Korean Diet Assoc. 2012;18(1):43-58. [Crossref]
- Sabbağ Ç, Sürücüoğlu MS. [Evaluation of the influence of the nutrition education to be provided to the primary students on the nutrition attitudes and behaviors]. Electronic Journal of Food Technologies. 2011;6(3):1-13.
- Özenoğlu A, Yalnız T, Uzdil Z. [The effect of health education on nutritional status and healthy life style behavior among university student]. ACU Sağlık Bil Derg. 2018;9(3):234-42.
- Tanrıverdi H, Işık S. [Health professional conduct business with healthy life style investigation of the relationship between quality of life]. Sosyal Bilimler Dergisi. 2014;7:125-34.
- Cihangiroğlu Z, Deveci SE. Fırat Üniversitesi Elazığ Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. Fırat Tıp Dergisi. 2011;16(2):78-83.
- Karadamar M, Yiğit R, Sungur MA. [Evaluation of healthy lifestyle behaviours in adolescents]. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2014;17(3):131-9.
- Anderson LM, Quinn TA, Glanz K, Ramirez G, Kahwati LC, Johnson DB, et al. The effectiveness of worksite nutrition and physical activity interventions for controlling employee overweight and obesity: a systematic review. Am J Prev Med. 2009;37(4):340-57. [Crossref] [PubMed]