



**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**15-18 YAŞ ARASI BALERİNLERİN YEME DAVRANIŞLARI VE
BESLENME DURUMLARININ SAPTANMASI**

FULDEN GÜLBEZER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. ZEYNEP KOÇ ÖZERSON

**İSTANBUL
2015**

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Beslenme ve Diyetetik Programı Yüksek Lisans Öğrencisi Fulden GÜLBEZER tarafından hazırlanan **“15-18 Yaş Arası Balerinlerin Yeme Davranışları ve Beslenme Durumlarının Saptanması”** konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 10.02.2015

(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr.Zeynep ÖZERSON
: Haliç Üniversitesi

Jüri Üyesi : Prof.Dr.Yasemin BEYHAN
: Haliç Üniversitesi

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr.Şule ŞAKAR
: Arel Üniversitesi

Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.

Doç.Dr.Leman ŞENTURAN
Sağlık Bilimleri Ens. Müdür V.

ÖNSÖZ/TEŞEKKÜR

Lisans öğrenimimden beri üzerimde emeği çok olan yüksek lisans projemin yürütülmesinde de destek ve yol gösterici olan her zaman çok anlayışlı değerli hocam Sn. Yrd. Doç. Dr Zeynep Koç Özerson 'a özellikle teşekkür ederim.

Projemin seçiminde ve doğru iletişimleri kurmamdaki destekleri için değerli hocam Sn. Prof. Dr. Muazzez Garipağaoğlu'na teşekkürlerimi sunarım.

Tüm proje süreçlerimde benimle birlikte olan yardımlarını hiç esirgemeyen çok değerli dostlarım Dyt. Merve Kalay, Dyt. Sezer Armağan Çelebi, Kemal Karadeniz, Duygu Babak, Cihat Dinç, Enes Abay, Doğan Alturan ve sevgili Elif Gözübüyük'e gösterdikleri sabır ve yardımları için teşekkür ederim.

Çok sevgili ailem Fulya Bier ve Sena Deniz Halıcıoğlu'na hep en kritik zamanlarda yanımda olarak verdikleri destek ve yüksek motivasyon için teşekkür ederim.

Öğrenim hayatımın en başından beri her konuda her zaman yanımda olduklarını bildiğim desteklerini hep hissettiğim değerli ailem Hatice Güllü, İsmail Güllü, Hicran Yetik, Arman Yetik ve Nihan Yetik'e verdikleri tüm emek ve çabalar için teşekkür ederim.

Çok özel ve benzersiz değerli Ali İhsan Yetik'e emekleri, yol göstericiliği her koşuldaki desteği, yardımları ve inancı için çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ/TEŞEKKÜR	I
İÇİNDEKİLER.....	II
KISALTMALAR ve SİMGELER.....	IV
TABLOLAR.....	VII
1 ÖZET.....	9
2 SUMMARY.....	11
3 GİRİŞ ve AMAÇ.....	13
4 GENEL BİLGİLER	15
4.1 Adolesan Sporcuların Beslenmesi	15
4.1.1 Adolesanların Besin Ögesi ve Enerji Gereksinimleri.....	15
4.2 Balerinlerde Görülen Yeme Bozuklukları	18
4.3 Balerinlerde Görülen Menstrual Bozukluklar (Amonere vb.).....	21
4.4 Balerinlerde Görülen Düşük Kemik Yoğunlukları, Osteoporoz ve Stres Kırıkları.....	23
5 GEREÇ VE YÖNTEM	26
5.1 Araştırma Yeri Ve Zamanı.....	26
5.2 Araştırmanın Genel Planı	26
5.2.1 Sosyodemografik Özellikler, Genel Beslenme Alışkanlıkları, Fiziksel Aktivite Durumları	27
5.2.2 Yeme Tutum Testi (EAT-40 Ölçeği).....	28
5.2.3 Kendini Değerlendirme Ölçeği	28
5.2.4 Beslenme Durumunun Saptanması.....	29
5.2.5 Verilerin Değerlendirilmesi	29
6 BULGULAR.....	29
6.1 Bireylerin Genel Özellikleri.....	30
6.2 Bireylerin Fiziksel Aktivitelerinin Değerlendirilmesi.....	34
6.3 Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi.....	35
6.4 Antropometrik Özelliklerin Değerlendirilmesi	42
6.5 Beden Algısı Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler	45
6.6 Beslenme Programları ve Besin Ögesi Tüketim Düzeyleri	47
7 TARTIŞMA	49

8	SONUÇ VE ÖNERİLER	58
9	KAYNAKLAR.....	60
10	EKLER	68
11	ÖZGEÇMİŞ.....	81

KISALTMALAR ve SİMGELER

BKI: Beden Kitle İndeksi

FA: Fiziksel Aktivite

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

kg: Ağırlık gram

cm: Santimetre

kcal: Ağırlık enerji

RDA: Tavsiye edilen günlük besin alım miktarı

BMC: Kemik Mineral İçeriği

BMD: Kemik Mineral Yoğunluğu

FFM: Yağsız Vücut Kütlesi

TBW: Total Vücut Sıvısı

BF % : Vücut Yağı Oranı

EAT: Yeme Tutum Testi

TBMD: Total Kemik Mineral Yoğunluğu

CHO: Karbonhidrat

ACSM: Amerikan Spor Akademisi

BEBİS: Beslenme Bilgi Sistemleri

mg: Miligram

μg (mcg) : Mikrogram

g/L: gram/Litre

Ca: Kalsiyum

mg/dL; miligram/Desilitre

KDF: Kendini Değerlendirme Formu

TABLolar

Tablo 1: WHO' nun obeziteyi BKI' ye göre sınıflandırılması

Tablo 2: Balerin ve kontrol grubunun yaşa göre dağılımı

Tablo 3: Balerinlerin dansa başlama yaşı, dans etme süresi ve antrenman saatlerine göre dağılımı

Tablo 4: Sigara ve Alkol kullanımı

Tablo 5: Sağlık durumları

Tablo 6: Menarş yaşı ve düzeni

Tablo 7: Balerinlerin sakatlanma durumları

Tablo 8: Balerinlerin fiziksel aktivite durumları

Tablo 9: Öğün tüketim sıklığı ve süresi

Tablo 10: Öğün atlama durumu

Tablo 11: Öğün tüketim özellikleri

Tablo 12: Bireylerin öğün tüketimleri sırasındaki psikolojik durumlarına göre dağılımları

Tablo 13: Tüketmekten kaçınılan besinler ve atıştırma alışkanlıkları

Tablo 14: Enerjisi azaltılmış ürün, tatlandırıcı kullanımı ve vejetaryen beslenme biçimi uygulama durumu

Tablo 15: Günlük tüketilen içecek miktarları

Tablo 16: Antropometrik karşılaştırma

Tablo 17: Vücut ağırlıklarını algılama durumları

Tablo 18: Son altı aydaki ağırlık değişimi

Tablo 19: Eat-40 ve KDF ölçeklerinin balerin ve kontrol grubuna göre karşılaştırılması

Tablo 20: Eat-40 ve KDF ölçeklerinin balerin ve kontrol grubuna göre korelasyonu

Tablo 21: Enerji ve besin ögesi tüketim düzeyleri karşılaştırması

1 ÖZET

Bale olağanüstü disiplin, konsantrasyon ve mükemmel teknik gerektiren dans ve egzersiz çeşididir. Zorlu egzersizlerle vücudun artan fiziksel talepleri yeterli beslenmeyle karşılanmalıdır. Oysa özellikle adolesan balerinlerin başarılı olmak için, takıntılı derecede yağsız vücuda sahip olma istekleri ve buna bağlı yeme davranışı bozuklukları sergiledikleri görülmüştür.

Bu araştırmada 15-18 yaş arası adolesan balerinlerin büyüme ve gelişmelerinin yaşlılarıyla kıyaslanması, beslenme örüntülerinin, yeme davranışlarının ve beslenmeyle ilişkili sağlık durumlarının saptanması amaçlanmıştır. Çalışma Şubat- Mayıs 2014 tarihleri arasında 48 profesyonel balerin ve 23 sedanter yaşlıları kızlar olmak üzere toplam 71 adolesanla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan adolesanların genel özellikleri, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktiviteleri, yeme davranışları, EAT-40 ve kendini değerlendirme puanları anket yöntemiyle saptanmıştır.

Balerinlerin ortalama BKİ değerleri $17,98 \pm 1,8$ kg/ m², vücut yağ oranları ortalama $17 \pm 1,1$ kontrol grubunun ise sırasıyla ortalama $23,3 \pm 3,7$ kg/m² ve ortalama $28,4 \pm 6,9$ olarak bulunmuştur. Balerinlerin BKİ ve vücut yağı oranlarının kontrol grubundan daha düşük olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$).

Balerinlerin ortalama adet görme yaşı 12,6 olarak saptanmış ve dansçı olmayan grupla benzer olduğu görülmüştür.

Enerji ve besin ögesi tüketimlerine bakıldığında balerinlerin günlük ortalama $1478,3 \pm 124,4$ kcal, kontrol grubunun ise ortalama $2162,6 \pm 406,2$ kcal enerji aldıkları saptanmıştır. Posa, E vitamini, biotin, folik asit, C vitamini, Kalsiyum, Magnezyum, İyot öğelerinin alımı balerin ve kontrol grubunda farklılık göstermemiştir ($p > 0,05$). D vitamini, B12 vitamini, demir, potasyum ve niasin alımının ise kontrol grubuna göre balerinlerde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$).

Araştırmamızda beden algısını değerlendirmek için toplamda 40 maddeden oluşan EAT-40 ve 35 maddeden oluşan kendini değerlendirme ölçeği olmak üzere iki

ölçek kullanılmıştır. Ölçeklerin puanları toplanarak kendini değerlendirme toplam puanı elde edilmiştir.

EAT- 40 ölçeğinden balerinlerin ortalama 25,1 ve kontrol grubunun ortalama 20,92 puan aldığı görülmüştür. Balerinler de yeme bozukluğu görülme riski daha yüksek bulursa da istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$).

Kendini değerlendirme formu için balerinlerin ortalama puanı 131,9 iken, kontrol grubunun ortalama 105,7 puan aldığı görülmüştür. Kontrol grubunun beden algısı balerinlere göre daha düşük bulunmuştur.

Çalışmada her iki grupta da anoreksiya nervosa ya da bulimia nervosa tanısı konulmuş ya da yeme bozuklukları sergileyen kimseye rastlanmamıştır. .

Anahtar Kelimeler: adolesan balerin, beslenme, EAT-40, KDF. Beden algısı, yeme bozuklukları

2 SUMMARY

Between the ages of 15-18 Ballerina Eating Behavior and Determination of Nutritional Status

Bale is a kind of dance and exercise, requiring extraordinary discipline, concentration, and require excellent technique. Increasing physical requests of the body, must be met with healthy nutrition. However, especially adolescents ballerinas request for to be successful, having very lean body, related eating disorders.

In this study, adolescents between 15-18 years old ballerina growth and development compared with their peers, feeding patterns, eating habits and nutrition-related health status was aimed to determine. This study was conducted with 71 adolescents who were 48 professional ballerina and 23 her sedentary peers, between February and May 2014. General characteristics of adolescents who participated in the study, eating habits, physical activity, eating behavior and self-evaluation EAT-40 scores were determined by questionnaire method.

In this study, ballerinas and the control group has different BKI levels and fat mass (%).Ballerinas has mean $17,98 \pm 1,18$ kg/ m² BKI and % $17 \pm 1,1$ fat mass, and the control group has mean $23,3 \pm 3,7$ kg/m² BKI and % $28,4 \pm 6,9$ fat mass. BKI and body fat percentage of dancers is lower than the control group, respectively ($p < 0.05$). The mean age of menarche has mean 12,6 and has been found similar to the general population.

The consumption of energy was found 1478.3 ± 124.4 kcal per day of ballerinas and their nutrients consumption was found 2162.6 ± 406.2 kcal/day. Fiber, vitamin E, biotin, folic acid, vitamin C, Calcium, Magnesium, Iodine intakes of ballerinas and the control group did not differ ($P > 0.05$). Vitamin D, vitamin B12, iron, potassium and niacin intake compared to the control group was found to be lower in dancers ($P < 0.05$).

From EAT- 40 scales which is used estimate of body image ; ballerina has an average of 25.1 points.and control groups has an 20,92. For self-evaluation form, ballerina has an average of 131.9 points and the control group received an average 105.7 points. According to EAT-40 test results could not find difference between

ballerinas and the control groups ($p > 0,05$). Also in both groups the risk of eating disorders was found increase and self-esteem rates were found significantly lower. In both groups there was not determined a person who diagnosed anorexia nervosa or bulimia nervosa.

Keywords: adolescent ballerina, nutrition,, eating disorders,, EAT-40

3 GİRİŞ ve AMAÇ

Ağırlık kontrolünün ve estetiğin başarıyı büyük oranda etkilediği, zorluk seviyesi zamanla artan egzersizlerle şekillenen balede uygun diyet dansçıların performansını önemli derecede etkileyen ama kimi zaman gözden kaçırılan kimi zamanda önemsenmeyen bir faktör olarak karşımıza çıkıyor.

Dansçıların diyetleri; yoğun egzersizle birlikte kaybolan sıvının ve özellikle genç dansçıların artan ihtiyaçları doğrultusunda normal vücut fonksiyonlarının yürütülmesinin yanında sağlıklı büyüme ve gelişmeleri için gerekli besin öğelerini de karşılamalıdır. Ancak; araştırmacıların elit bale okullarında yürüttüğü çalışmalarda dansçıların diyetlerinin ciddi derecede kısıtlı olduğu görülmüştür. Çalışmalarda; adolesan balerinlerin normal büyümeleri için gereken enerjiden ortalama her gün 350 kcal daha az aldıkları ve fiziksel olarak optimum düzeyde daha aktif oldukları görülmüştür. Yetersiz enerji almaları sonucu büyümelerinde aksamalar ve optimal boy uzunluğuna ulaşamama ve menstrual düzensizlikler balerinlerin sık karşılaştığı sorunlar olarak saptanmıştır.

Bonbright ve arkadaşlarının (1989) yaptığı bir çalışmada; balerinlerin %78'inin günlük alması gereken enerji miktarının altında enerji aldığı görülmüştür. Bu profile göre dansçıların %10'u önerilen protein tüketiminin, %56'sı önerilen yağ tüketiminin ve %90'da önerilen karbonhidrat tüketiminin altında kaldığı saptanmıştır. Çalışmada dansçıların sadece %6'sının kalsiyumdan ve %12'sinin demir ve selenyumdan yeterli beslendiği görülmüştür. Dansçıların tümünün beslenmeleri biotin, çinko, iyot, klor ve linoleik asitten yetersiz bulunmuştur.

Peterson (1982) haftada 6 gün 6 saat dans eden adolesanlarla yaptığı çalışmada; balerinlerin ağırlık kaygıları ve yanlış beslenme alışkanlıkları nedeniyle almaları gereken enerjinin yalnızca yarısını aldıklarını saptamıştır. Vücut ağırlığı ve boy uzunluklarının da akranlarının gerisinde olduğunu ve %81 'inde menstrual düzensizlik görüldüğünü saptamıştır.

Dansçuların %40'ının düşük besleyici içeriği olan diyetlerin farkında olduğu ve besin takviyesi kullandığı ancak yanlış seçim ve uygulamalar nedeniyle çoğunlukla olumlu etki göremedikleri gözlenmiştir.

Bonbright'ın çalışmasında (1989) dansçuların beslenme alışkanlıkları incelenmiş ve %37,5'unun yılda 5 ya da daha fazla çeşitli periyodlar ve süreler halinde enerjisi kısıtlı diyet yaptıklarını saptamıştır. Yalnızca dansçuların %18,7'sinin ağırlıklarından memnun olduğu görülmüştür.

Balerinlerin diyet örüntüleri incelendiğinde; yüksek protein, orta derecede yağ ve oldukça düşük karbonhidrat tüketimi, karşılanamayan sıvı, vitamin ve mineral gereksinimi olduğu saptanmıştır.

Braisted'in (1985); 12-21 yaş arasında 45 balerin ile 44 balerin olmayan yaşlılarını karşılaştırdığı çalışmasında balerinlerin vücut ağırlıkları olması gerekenin %20 altında bulunmuştur. Aynı zamanda beden imajı algılarında bozukluklar ve anlamlı derece binge eating sendromu görüldüğü saptanmıştır. Balerinlerin hedefledikleri beden imajına ulaşmak için; açlık, laksatif veya diüretik kullanımı gibi yanlış stratejiler uyguladıkları görülmüştür.

Anoreksiya ya da bulimia gibi yeme bozukluklarının görülme sıklığının oldukça yüksek olduğu balerin popülasyonunda araştırmacılar bu durumu toplumun estetik görünmeleri yönündeki talepleri, profesyonel ağırlık standartları nedeniyle ağırlık kaygıları ve bale okullarındaki öğrenci ve eğitimlerde görülen zayıflık konusundaki baskılara bağlamaktadırlar. Özellikle okullarda görülen rekabet ortamının, dansçuların ağırlıklarıyla ilgili takıntılı hale gelmelerine neden olduğu düşünülmektedir (Bonbright,1989).

Çalışmalarda; yetersiz beslenen balerinlerde; aşırı enerji harcaması, yağsız beden imajları ve geciken ergenliğin kemik sağlığını olumsuz etkilediği, buna bağlı dansçuların sakatlanma riskinin arttığı ve iyileştirme sürelerinin de uzadığı belirtilmektedir (Argente, 2002).

Araştırmacılar balerinlerin sağlıklarını koruyabilmek için dansçuların ve ailelerinin beslenme bilgi tutumlarının detaylı incelenmesi ve olumsuzlukların

değiştirilmesi gerektiğini ileri sürmektedirler. Buna göre; eğer balerinler dengeli diyet konusunda başarılı şekilde eğitilirse, yeni bir beden imajı inşa edilebilecek ve geleceğe olumlu taşınabilecektir (Abraham, 1996).

Bu araştırma 15-18 yaş aralığındaki profesyonel balerinlerin yeme davranışları ve beslenme durumlarıyla; özellikle menstrual düzenleri olmak üzere sağlık durumlarını saptamak, yaşlıları sedanter kızlarla kıyaslamak amacıyla planlanmıştır.

4 GENEL BİLGİLER

4.1 Adölesan Sporcuların Beslenmesi

Kızlarda 11-18, erkeklerde 13-18 yaş aralığını kapsayan ergenlik dönemi, büyüme ve gelişmenin oldukça hızlı olduğu bir dönemdir. Diğer gelişim dönemlerinde de olduğu gibi bu dönemde yeterli, düzenli ve dengeli beslenme adölesanların sağlığı, fiziksel büyüme, duygusal ve zihinsel gelişme ve olgunlaşmaları açısından önemlidir.

Bu dönemde çocuklardaki enerji harcaması yüksek olduğundan çocuk devamlı bir sporla ilgileniyorsa enerji tüketimlerinin de arttırılması gerekmektedir. Enerji artırımını çocuğun cinsiyetine, yapılan antrenmanların çeşidine ve süresine göre yapılmalıdır. Böylelikle çocuğun büyüme ve gelişmesini sağlıklı tamamlayacak enerjiyi almaları sağlanmalıdır. Bu dönemde yetersiz ve dengesiz beslenme çocukların büyümelerinde gecikme ve aksaklıklara yol açabilmektedir. İskelet hacminin %45'inin ergenlik döneminde kazanıldığı düşünüldüğünde bu dönem çocuğun beslenmesinin önemi daha net anlaşılmaktadır.

4.1.1 Adölesanların Besin Ögesi ve Enerji Gereksinimleri

Ergenlikte döneminde hızlanan büyüme, gelişme ve artan bazal metabolizma çocukların enerji, protein, vitamin ve mineral gereksinimlerini yetişkinlere oranla fazlaştırmaktadır. Enerji gereksinimi; adölesanların yaşlarına, cinsiyetlerine, ağırlıklarına ve pubertal gelişimlerine bağlı olduğu gibi fiziksel aktivite derecelerine göre de önemli değişiklik göstermektedir.

Egzersiz sırasında daha güçlü kasılan kaslar, hızlanan kalp atımı pompalanan kan miktarındaki artış ve artan oksijen ihtiyacı ile vücudumuz dinlenme durumuna göre daha fazla enerji harcamaktadır. Adolesan çocuklar düzenli olarak sportif aktivitelerde bulunuyorsa yapılan antrenmanın şiddetine, sıklığına ve süresine bağlı olarak enerji alımları arttırılmalıdır.

Yapılan araştırmaların çoğu yetişkin sporcuların enerji ve besin öğeleri gereksinimlerine yöneliktir. Bu nedenle adolesan sporcuların da en az çocuk ve adolesanlar için önerilen günlük enerji ve besin ögesi tüketim değerlerini tüketmeleri gerekmektedir (ADA, 2009).

Beden ağırlığının denetimi için ya da yanlış beslenme alışkanlıklarına bağlı olarak sürekli kısıtlı enerji alımı adolesan sporcular için önemli risk teşkil etmektedir. 11-18 yaş arasındaki adolesan erkeklerin günde yaklaşık 2500-2800 enerji, kızların ise 2200 enerjiye ihtiyaç duydukları bilinmektedir. Yarışmalı spor dallarıyla uğraşan uzun ve zorlu antrenmanlar yapan adolesanlarda bu oran çok daha yüksek bulunmaktadır. Adolesan kız sporcularda normal büyüme ve optimal performans için günlük enerji gereksinimleri spor dallarına göre değişiklik göstermekle birlikte 1651-3573 kkal arasında olması gerekmektedir (Bass, 2006).

Adolesan sporcuların protein gereksinimleriyle ilgili yeterli bilgi bulunmamakla beraber, sedanter yaşlılarına göre gereksinimlerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. 13-18 yaş aralığında çocukların günlük protein gereksinimi kg başına 1,0 gr'ken; sporcularda 1,2-2,0 gr proteine ihtiyaç duyulmaktadır (ADA, 2009).

Sporcuların fazla protein ve aminoasit tüketimiyle atım ürün olan üreyi idrar çıkışını arttırarak uzaklaştırdığı bilinmektedir. Bu durum vücuttan fazla sıvı atımı ve dehidrasyona neden olabilmektedir.

Sporcuların performansını arttıran yüksek karbonhidrat içeren diyetler konusunda adolesanlar üzerinde yeterli çalışma bulunmamaktadır. Adolesan sporcuların karbonhidrat gereksinimleri yetişkin sporcular gibi düşünülmemekte ve 6-10 g/kg/gün alınması önerilmektedir (ADA, 2009).

Adolesanların günlük enerjilerinin %30'unu yağlardan; bununda %10'unun doymuş, %10'unun tekli doymamış ve %10'unun da çoklu doymamış yağ asitlerinden sağlanması gerekmektedir. Adolesan sporcular egzersiz süresince yağı yetişkinlere göre çok daha fazla oranda enerji için kullanabilmektedirler. Ancak; bu durum diyetle daha fazla yağ tüketmelerini gerektirmemektedir (Haymes, 2003).

Adolesan sporcuların büyüme ve gelişmelerinde herhangi bir aksama görülüyorsa; sporcuların enerji alımları, enerji harcamalarını karşılıyorsa genellikle vitamin yetersizlikleri gözlenmemektedir. Ancak; adolesan kız sporcularda B2, folik asit, B12 vitaminlerinin eksikliği yaygındır (ADA, 2009). Sporcularda, enerji üretimi ve kas dokularının yapımı ve onarımı için, tiamin, riboflavin ve niasin olmak üzere özellikle B vitaminlerinin, büyümekte olan adolesanın iskelet sisteminin sağlığı içinde D vitaminin yeterli alımı önem taşımaktadır.

Adolesan sporcuların diyetlerinin D vitamini, antioksidan E vitamini, B ve C vitaminleri ve Beta Karoten den yeterli olması bu dönemde hızlanan büyümeyle artan hücrelerin yapısal ve işlevsel özelliklerini sürdürebilmeleri için önemlidir. Özellikle uzun süren çok düşük enerjili ve yetersiz diyetlerle beslenen adolesan kız sporcularda sıklıkla rastlanan bir diğer eksiklik ise Ca ve demir alımlarında görülmektedir. Büyük oranda kemiklerde bulunan kalsiyumun yeterli alınması kemik yapısı, oluşumu ve korunması için önem taşımaktadır. Adolesanların diyetlerinde yeterli süt ve süt ürünlerini bulundurmaları kemik sağlıklarını korumak için gereklidir (Bass, 2006).

Hızlı pubertal büyüme ve menstruasyon sonucunda artan demir gereksinimi kronik kısıtlı enerji alan ve vejetaryen beslenen sporcularda karşılanamadığından yetersizlikleri oldukça sık görülmektedir (Borgen, 1987).

Özellikle vejetaryen beslenenlerde çocukların büyüme hızında azalmaya neden olan çinko yetersizlikleri görülebilmektedir. Enzim sistemlerindeki, özellikle de insülin aktivitesi, nükleik asit ve protein sentezindeki önemli rollerinden dolayı adolesanların çinkonun iyi kaynaklarından olan et, süt, yumurta ve deniz ürünleri gibi hayvansal ve bitkisel proteinlerden yeterli beslenmeleri sağlanmalıdır (Bean, 2000).

Fazla ter kaybının görüldüğü özellikle dayanıklılık gerektiren antrenmanlarda sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanması için karbonhidratla birlikte sodyum ve potasyum içeren sporcu içeceklerinin alımı önerilmektedir.

Magnezyumda sporcuların performansını etkileyen minerallerdendir ve optimal performans için sporcuların diyetlerinde yeterince bulundurmaları gerekmektedir.

Adolesan sporcuların en az RDA'nın önerdiği miktarlarda vitamin ve mineral almaları gerekmektedir (ADA, 2009). Yeterli ve dengeli beslenen sporcularda herhangi bir vitamin veya mineral eksikliği beklenmezken, kronik kısıtlı enerjiyle veya vejetaryen beslenenlerle amenore ve demir eksikliği görülen sporculara takviye almaları önerilmektedir (Bass, 2006).

Hafif dehidrasyon bile performansı etkilediğinden susama hissi beklenmeden sıvı alınmalıdır. Adolesan sporcuların egzersiz başlangıcında ve sonrasında her 20-30 dk. 1-2 su bardağı sıvı tüketmeleri sıvı ve elektrolit dengelerinin sağlanması için gerekmektedir (Ersoy, 2007).

Sporcu çocukların beslenmelerinin de enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan, %12-15'i proteinlerden ve %25-30'u yağlardan gelecek şekilde dengelenmesi önerilmektedir. Sporcuların enerjileri fiziksel aktivitelerine uygun, kaliteli protein ve kompleks karbonhidratlardan oluşan glisemik indeksi düşük 3 ana ve en az 3 ara öğün şeklinde planlandığı takdirde çocukların en iyi büyüme ve gelişmeleri sürdürdüğü beraberinde optimal performans sergiledikleri görülmüştür (Ersoy, 2007).

4.2 Balerinlerde Görülen Yeme Bozuklukları

Yeme bozuklukları anormal yeme alışkanlıkları olan anoreksiya nervosa, bulimiya nervosa ya da tıknırcasına yeme sendromu olarak bilinen binge eating olarak karşımıza çıkan bedensel belirtiler ön planda olsa da daha çok mental hastalıklar şeklinde kendini göstermektedir. Anoreksiya nervosa görülen hastalarda aşırı ağırlık alma korkusu, beden algılarında bozukluklar, zayıf bedene sahip olma arzusu ve adetten kesilme gibi belirtiler görülmektedir (Marquez, 2008).

Yeni nesil güzellik standartlarının temelini zayıflık oluşturmaktadır. Hastalar ne kadar düşük beden ağırlığına sahip olsalar da bedenlerini beğenmezler, bazı bölgelerinin şişman olduğunu düşünürler. Hastalıklarının farkında olmamaları ya da durumun kabul edilmemesi de tabloyu çok daha ciddi hale getirmektedir.

Hastaların çoğu çok kısıtlı diyetler uyguluyorlar, bir kısmı da yoğun egzersiz yaparlar. Bazıları sıkı diyetlerinin arkasından kontrolü kaybederek tıknırcasına yemek yer ve aldıkları besinlerin ağırlık yapıcı etkisini engellemek için laksatif, direik gibi ilaçlara başvurabilirler ya da yediklerini kusarak ıkartabilirler. Dünya sağlık oğrt BKI'nin 17,5 ve altında olmasını anoreksiya nervosa tanısında kullanmaktadır.

Bulimia nervosa görülen kişiler anoreksiya nervosa görülenlere göre hafif ağırlıklı ya da normal ağırlığındadır. Daha düşük beden ağırlığını hedefleyen hastalar, aşırı yeme atakları ve arkasından kusma ya da laksatif ve benzerlerini kullanarak ağırlık almamaya çalışırlar (Nattiv, 2007).

Beden imajının oğnemli olduğu, daha yağsız vcoda sahip olmanın performansı etkilediği sporlarla uğraşan ozellikle bayan sporcularda uygun fiziğe ulaşmak ve devam ettirmek amacıyla yeme bozuklukları görülebilmektedir (Borgen, 1987).

Anormal yeme davranışıyla karakterize yeme bozukluklarında; oğn atlama, enerji kısıtlaması, aşırı egzersiz yapma, açlık diyetleri, kusturma ya da laksatif ve diüretik kullanımı adolesan sporcularda sıklıkla tercih edilen beden ağırlığını düşürmek ya da korumak için başvurulan yöntemlerdendir (Nattiv, 2007). Yeme bozukluklarının %95'i bayanlarda görülürken, %90'ıda 25 yaş altında görülmektedir (Deering, 2001).

Bale, zayıf görünümün çok oğnemli olduğu bir dans çeşidi olduğundan balerinlerde yeme bozukluğu görülme sıklığı da oldukça yüksek olmaktadır. Ağırlık kontrolünün ve estetiğin başarıyı bu derece etkilediği tek popülasyon dansıllardır. Toplumun estetik olmaları yönündeki talepleri ve dansın gerektirdiği beden imajı, profesyonel ağırlık standartları, yarışmacı kişilikleri ve aile baskısı nedeniyle dansçılar yüksek oranda yeme bozuklukları riski altındadır (Abraham, 1996).

Eğitmenler, akrabalar, arkadaşlar ve profesyonel rehberlerin sporcuların performanslarını daha yağsız vücutla en uygun dereceye ulaşacağı yönündeki telkinleri

yeme bozukluklarının öncü nedenlerindedir (Coelho, Di Peitro, DeAssis, 2007). Özellikle adolesan bayan bale dansçılarında bu oran daha da artmaktadır.

Zayıf kadın çekicidir algısı, balerin beden imajı, ağırlık kontrolü kaygısı gibi nedenlerle anoreksiya ya da bulimia gibi yeme bozuklukları görülme sıklığı oldukça yüksek bulunmaktadır (Bonci, 2008; Bruin, 2003; Sangelis, 2005; Scoffier 2013).

Çalışmalarda, bale okullarında ki öğrenci ve öğretmenlerde zayıflık konusunda geniş baskılar olduğu görülüyor. Okuldaki rekabet ortamı, öğrencilerin ağırlığıyla ilgili takıntılı hale gelmelerine neden olmaktadır. Bale uzmanları minimal derecede yağlı olmanın dansçının enerji verimliliğini arttırdığını daha çevik ve esnek kıldığını düşünerek, bu durumun partnerle uyumu kolaylaştırdığı ve izleyiciye estetik ve atletik bir görüntü yansıttığı görüşünü savunmaktadırlar (Burckhardt, 2011).

12-35 yaş aralığında haftada 8 saat antrenman yapan 522 atlet incelenmiş ve atletlerin %89'u anoreksiya nervosa, bulimia nervosa ya da anoreksiya athletica gibi yeme bozuklukları açısından yüksek riskli sayılmıştır. Yeme bozuklukları görülen dansçılarda ağırlık dalgalanmaları ya da kronik olarak düşük enerjiyle beslenme (400-1800 kcal/d) oldukça yaygın bulunmuştur (Burckhardt, 2011).

Dansçıların kendisinde ya da ailesinde hastalık, sakatlanma benzeri durumları yaşamaları, yeni eğitimci, ağırlıkla ilgili yakınma, evi terk etme, işte veya okulda başarısızlık, ailevi problemler, ilişkilerindeki problemler, ölümler, cinsel istismar, iş değiştirme gibi travmatik olaylar sonucunda da yeme bozuklukları risklerinin arttığı görülmüştür.

Eğitmenleri genç sporcular için anahtar figürdür. Rosen ve Hough (2000) araştırmasında kadın sporcuların %75'inin eğitimcilerinin ağır oldukları yönündeki eleştirileri, ağırlık vermeleri halinde performanslarının iyileşeceği yönündeki tavsiyeleriyle patojenik ağırlık kontrol metotlarına erken yaşlarda başvurdukları gözlenmiştir.

Spora erken başlayan dansçılarda da yeme bozuklukları riski yüksek bulunmuştur. Sakatlık ya da hastalık durumlarında yüksek seviyede antrenman

yapamayan dansçılar ağırlık kontrollerini sağlayabilmek için de yeme bozuklukları geliştirebiliyorlar.

Filmler, Tv ve görsel medya toplumun güzellik ve sağlık algısında ve kadınların beden imajında olumsuz yargılar yaratıyor. İdeal beden imajıyla ilgili kurulan baskılar özellikle bale dansçılarının giderek daha zayıf ve yağsız olması yönündeki baskılar yeme davranışında bozukluklara takiben de fiziksel sorunlara neden olmaktadır (Borgen, 2000).

Şu anda balerinler tarafından tercih edilen minimum yağlı vücut tipi yetersiz besin alımıyla elde ediliyor. Sağlıklı ağırlık verme konusunda bilgi sahibi olmayan balerinler arkadaşlarından ya da magazinlerden duydukları popüler diyetlerle yüksek enerji harcamaları karşılanamıyor ve önemli besin ögesi eksikleri görülmeye başlanıyor. Bu durum sayısız sağlık problemine yol açıyor (Byrne, 2001).

Yeme bozuklukları kadın sporcu triadının amenore ve kemik demineralizasyonu ile birlikte bir parçasıdır (Khan et al,2002: Nattiv et al,2007).

Sakatlanma riskinde artış, rehabilitasyon süresinin uzaması, anoreksiya ve bulimia gibi yeme davranışı bozuklukları sonucu hem fiziksel hem de mental olarak sağlıksız dansçılar ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Byrne, 2002).

4.3 Balerinlerde Görülen Menstrual Bozukluklar (Amonere vb.)

Amonere, menstrual siklusların bozulması ya da kesilmesi olarak tanımlanmakta ve primer ve sekonder olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Primer amenore, meme gelişimi ve pubik tüylenme gibi sekonder cinsiyet karakterlerinin gelişmediği ve adetlerin henüz başlamamış olması ya da sekonder cinsiyet karakterleri geliştiği halde 16 yaşına kadar adetlerin başlamamış olması durumudur. Özellikle balerinlerde primer amonere görülme sıklığı oldukça yüksek bulunmuştur (Burckhardt, 2011).

Balerinler üzerinde yapılan bir çalışmada menarş başlama yaşı $14,8 \pm 1,6$ olarak saptanmış ve ortalamanın ($12,8 \pm 1,2$) üzerinde olduğu görülmüştür. (Kadel ve ark. 2004) Sekonder amonere ilk kanama sonrasında adetlerin 3 veya üst üste daha fazla periyod kaybı veya düzenli adet dönemlerinden sonra üst üste 6 ay adet kanamasının olmaması şeklinde tanımlanmaktadır (Kazıs, İnglesias, 2003).

Ergenliğe girebilmek için vücutta %17 civarında bulunması gereken yağ oranı çok zayıf çocuklarda daha az olduğundan ergenlikten sorumlu hormonların salgılanması yetersizdir ve menarş gecikmektedir (Drinkwater, 1984).

Tüm otoritelerce de kabul gördüğü üzere fiziksel aktivite, birçok sağlıklı ve fitness alışkanlıkları erken ölümleri ve kronik hastalık riskini azaltmaktadır. Ancak; fiziksel olarak oldukça aktif bayanlarda düşük enerji alımı ve yüksek oranlarda egzersizle enerji kullanımı kemik mineral densitesinde olumsuzluklar ve menstrual düzensizlikler gibi sağlık riskleri doğurmaktadır. Bayan sporcu triadının da bir bileşeni olan bu durumun en önemli belirtisi primer amoneredir. Çalışmaların çoğunda da görüldüğü gibi menstrual düzensizliklerin görülme sıklığı bayan sporcularda toplumun geneline göre çok daha yüksektir (Loucks ve ark. 2007).

Menstrual düzensizlik görülme sıklığı özellikle daha yağsız vücut imajı gerektiren spor dallarıyla ilgilenen bayan sporcularda anlamlı derece daha yüksek bulunmuştur. Bu sporcuların diyetlerinin daha düşük enerjiden oluşması ve daha düşük vücut yağı hedefi bu durumda temel rol oynamaktadır (Nattiv A, 2007).

14-23 yaş arası 92 profesyonel, 93 tane aynı yaş da amatör balerin ve 133 fiziksel olarak aktif kontrol grubu üzerinde yürütülen çalışmada; profesyonel balerinler beklendiği üzere amatörler ve kontrol grubuna göre daha düşük ağırlığa sahip bulunmuşlar. BKI profesyonel ve amatör gruplarda benzer görülürken, kontrol grubuna göre oldukça düşük bulunmuştur.

Profesyonel grupta ilk adet görme yaşı diğer gruplara göre çok daha yüksek bulunmuştur. Profesyonel balerinlerin %23'ünün amenore olduğu görülmüştür. Diğer gruplarda bu oran %1-7 olarak saptanmıştır. Profesyonel balerinlerin %51'inde amatörlerin %34'ünde kontrol grubunun ise %21'inde menstrual düzensizlikler saptanmıştır. Profesyonel dansçılardaki menstrual bozukluklar diyetle düşük enerji alımı ve düşük vücut yağına bağlı fonksiyonel hipotalamik anormalliklere dayanmaktadır (Chen EC, 1999). Çalışmanın da gösterdiği üzere düşük BKI menstrual bozukluklar için yüksek risk faktörüdür. Kemik mineral yoğunluğundaki düşüşler menstrual siklustaki düzensizliklerin nedeni olarak saptanmıştır (Drinkwater ve ark, 1990).

Menstrual bozuklukların tedavisinde birincil olarak enerjialımının artırılması ve enerji harcanmasının düşürülmesini önerilmektedir (Nattiv A, Loucks AB; 2007). Sporcuların ise bu öneriyi kolaylıkla kabul etmedikleri, hormon takviyesi tedavilerini daha sıklıkla tercih ettikleri bilinmektedir..

4.4 Balerinlerde Görülen Düşük Kemik Yoğunlukları, Osteoporoz ve Stres Kırıkları

Dansçıların yetersiz beslenme bilgisi ve ağırlık vermede yaptıkları yanlışlar özellikle büyüme için kritik olan adolesan dönemde boy uzunluğu ve iskelet sağlığı açısından endişe uyandırıcıdır. Aşırı enerji harcaması, yağsız vücut kütlesi ve geciken ergenlik kemik sağlığını olumsuz yönde etkilemekte; dansçıların önemli oranında düşük kemik yoğunluğuna sebep vermekte ve bu durumda özellikle stres kırıklarına büyük risk oluşturmaktadır (Burckhardt,2011).

Özellikle adolesanlar da düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı kemik sağlığı açısından çok önemlidir. Çocukluktan başlayarak artan fiziksel aktiviteyle optimal kemik sağlığı ve ağırlığına ulaşılması mümkündür. Ancak tüm bu yararlı etkilerine rağmen beslenmeyle gerekli enerji ihtiyacının karşılanamadığı durumlarda görülen menstrual düzensizlikler ve düşük östrojen seviyeleri dansçılarda düşük kemik ağırlıklarına yol açmaktadır.

Çoğu dansçının yüksek enerji harcaması, aşırı yağsız vücuda sahip olmaları, östrojen seviyelerindeki azalma ve geç menarş, düşük BKI ve ilişkili düşük BMD kemik sağlıkları üzerinde olumsuz etkiler yaratarak dansçılarda stres kırıklarına yol açmaktadır. Adolesan dönemdeki kemik ağırlıklarında azalmalar ileride görülebilecek skolyoz ve osteoporoz içinde önemli risk teşkil etmektedir (Fujii.2003).

Genetik ve çevresel etkilere bağlı şekillenen BMD üzerindeki en pozitif etkiler fiziksel aktivite ve diyetle Ca alımıdır. Malnutrisyon, kronik ağır egzersizler ve hormonal bozukluklar ise BMD üzerinde negatif etkilere sahiptir. Balerinler ise BMD için olumlu (düşük yağ oranı, düzenli egzersiz) ve olumsuz (kronik ağır egzersiz, düşük enerji alımı, düşük beden ağırlığı ve hormonal dengesizlikler) faktörlerin her ikisini de çoğunlukla bulundurmaktadırlar (Hagen,2005).

Fogelholm ve arkadaşlarının (1995) anoreksiya ya da bulimia semptomları görülmemiş haftada 20-48 saat arası dans eden 24 balerin üzerindeki çalışmalarında ortalama menarş yaşı 14 olarak saptanmıştır. Dansçıların antrenman sıklıkları, dansa başlama yaşları ve menarş yaşları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ortalama günlük Ca alımları 742 mg (317-1336mg/gün) olarak belirlenmiştir.

Vücut kompozisyonları incelendiğinde amonere dansçılar ve menstruasyon düzensizliği yaşayan dansçılar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yine dansçılarla kontrol grubu arasında da boyları kıyaslanmış herhangi önemli fark görülmemiştir. Vücut ağırlıkları ve BKİ değerlendirildiğinde dansçıları kontrol grubuna göre oldukça düşük çıkmıştır. FFM iki grupta da anlamlı değişiklikler göstermediğinden vücut ağırlığındaki farkların yağ oranındaki farklardan kaynaklandığı sonucuna varılmıştır. Dansçıların genelinde TBW bir miktar düşük kaydedilse de benzer oranlar kontrol grubunda da görülmüştür.

Yaş ve Ca alımıyla BMD arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır. Dansa başlama yaşının BMD üzerinde etkisi görülmemiştir. Menarş yaşı ise ilişkili bulunmuştur. Dansçıların günlük antrenmanlarının bacaklarının BMD'sini pozitif olarak etkilediği görülmüştür.

TBMD; yaşça ve ağırlıkça benzer kontrol grubuyla kıyaslandığında dansçılarda düşük BKİ'a rağmen beklenmedik şekilde daha yüksek bulunmuştur. Dansçıların bacak ve pelvislerinde ki yüksek BMD sebep olarak gösterilmiştir.

Young ve arkadaşlarının(2000) çalışmasında TBMD her iki grupta da benzer görülmüştür. Bu çalışmada incelenen balerinlerde geç menarş ve sekonder amenore çok fazla görüldüğünden hormonal farklılıklar ve menstruasyon düzeninin de TBMD üzerinde etkisi olabileceği düşünülmüştür.

Geciken ergenlik ve iskeletin geç olgunlaşması stres kırıklarına sebep olmaktadır. Yaşları, ağırlıkları, boyları, spesifik besin ögesi alımları ve beslenme alışkanlıkları benzer stres fraktürlü veya yakın zamanda stres fraktürü yaşayan balerinlerle dansçı olmayan bir grup karşılaştırılmış, stres fraktürü yaşayanlarda yüksek oranda yeme bozuklukları görülmüş ve %80'inin ideal ağırlıklarının ancak %75i ağırlığa sahip oldukları saptanmış (Frusztajer ve ark, 1990). Çalışmada stres

fraktürlerinin dansçuların beslenme alışkanlıklarıyla ilişkisini net olarak ortaya koyabilmek için endokrin profili benzer dansçular kullanılmış.

Stres fraktürlü dansçuların diyetlerinin çok kısıtlı olduğu, RDA tarafından önerilen günlük tüketim miktarlarının %85'inden daha azını tükettikleri görülmüş. 2 gün hafta içi, 1 hafta sonu olmak üzere günlük besim tüketimleri not edilen dansçuların, anoreksiya nervosa, bulimia nervosa gibi anormal yeme davranışları sergiledikleri görülmüş. Besin tercihlerinde süt, peynir, yumurta, yağ ve dondurmaya yüksek yağlı buldukları için neredeyse hiç yer vermedikleri, enerji vermesi açısından kafeini çok sık tükettikleri, diyet içecekler ve sakarini de diyetlerinde fazla tükettikleri görülmüş.

Dansçuların yeme alışkanlıklarının hafta içi ve hafta sonu farklılık gösterdiği tespit edilmiş, dansçuların büyük çoğunluğu hafta sonu kısıtlı diyetlerini biraz daha genişletirken, stres kırığı yaşayan grubun kısıtlayıcı diyetlerini hafta sonu da değiştirmedikleri görülmüştür. Stres fraktürlü grubun demirleri diğer dansçulara göre daha düşük görüldüyse de, Ca, fosfor, vitamin D alımları benzer bulunmuştur. Dansçuların vitamin takviyesi kullanımı kontrol grubuna göre çok daha yüksek görülmüştür. Çoğunlukla vejetaryen beslenme biçimini benimseyen dansçuların; sağlıklı beslenme eğilimlerinin de oldukça yüksek olduğu gözlenmiştir.

Amonere olduğu belirlenmiş dansçularının büyük çoğunluğunun aynı zamanda vejetaryen olması dansçuların bu beslenme tarzını ağırlık kontrolünü de sağlamak amaçlı benimsediklerini düşündürmüştür. Çalışmayla beslenme ve beslenme alışkanlıklarının stres kırıkları ve iskelet anomalilerine yol açabildiği görülmüştür.

Bale dansçularında görülen spontan kırıkların sebebi daha çocukluklarında başlayan osteoporoz gelişimi ve kemik yoğunluğundaki kayıplardır. Eğer diyetlerini kuvvetlendirmezlerse eski kemik densitelerine kavuşmaları mümkün değildir. Beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesi dansçular için ciddi risk oluşturan stres kırıklarına, osteoporoz ve skolyoz gibi iskelet anomalilerine çözüm olabilmektedir (Kadel, 1992).

5 GEREÇ VE YÖNTEM

5.1 Araştırma Yeri Ve Zamanı

Bu çalışma Mimar Sinan Üniversitesi Devlet Konservatuarı ve İstanbul Üniversitesi Devlet Konservatuarı Bale Bölümünde eğitim almakta olan 15-18 yaş arası 48 profesyonel balerin ve aynı konservatuvarların farklı bölümlerinde eğitim görmekte 23 akran dansçı olmayan adolesan kızlarla Şubat-Mayıs 2014 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Kontrol grubu olarak değerlendirilen dansçı olmayan adolesanlar herhangi bir spor dalıyla ilgilenmediklerini ve düzenli fiziksel aktiviteleri bulunmadığını belirtmişlerdir.

Araştırma; çalışmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgi verilerek, gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul edenlerin onayları alınarak yürütülmüştür (Ek 1).

5.2 Araştırmanın Genel Planı

Araştırmanın geliştirilmesi ve amacına ulaştırılabilmesi için konuyla ilgili literatürler incelenmiştir. Elde edilen bilgilerle bu araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan anket geliştirilmiştir. Araştırmaya gönüllü olarak katılanlara genel özellikleri, sağlık durumları, beslenme alışkanlıkları, yeme tutum davranışları, kendini değerlendirme ve fiziksel aktivite durumlarını saptamak amacıyla soruşturma yöntemi kapsamında anket uygulanmıştır (Ek 2).

Kullanılan anketin içerdiği bölümler şunları;

- Sosyodemografik özellikler, genel beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite durumları
- Yeme tutum testi (EAT-40)
- Kendini Değerlendirme Ölçeği
- Besin tüketim durumunun saptanması

5.2.1 Sosyodemografik Özellikler, Genel Beslenme Alışkanlıkları, Fiziksel Aktivite Durumları

Araştırmaya katılanlara sosyodemografik özellikleri ve genel beslenme durumlarının saptanması için yöneltilen sorularla; yaşları, ana-ara öğün tüketme, öğün atlama sıklıkları ve nedenleri, öğünler sırasındaki ruh halleri, günlük su-çay-kahve-alkollü içecek tüketimi, vitamin-mineral desteği kullanım durumları, kronik hastalık bulunma durumları, fiziksel aktivite, menstruasyon düzenleri, enerjisi azaltılmış ürün kullanım durumları saptanmıştır.

Haftanın en az 3 günü, minimum 30 dk fiziksel aktivitede bulunmayanlar sedanter olarak sınıflandırılmıştır (Ek 3).

Grupların boyları stadiometre (ayakta boy ölçer) ile ölçülmüştür.

Vücut ağırlıkları, BKİ, TBW, %FM, FFM değerleri kalibrasyonu yapılmış Tanita BC418 model tartıyla biyoelektriksel impedans analizi ile elde edilmiştir.

Vücut ağırlıklarının değerlendirilmesi; WHO'nun BKİ sınıflandırılmasına göre yapılmıştır.

Tablo 1: WHO' nun obeziteyi BKİ' ye göre sınıflandırılması

(http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/bmi_text/en/)

Obezite derecesi	BKİ (kg/m ²)
Zayıf	18.5 altı
Normal	18.5-24.9
Pre-obez	25-29.9
1. derece obez	30-34.9
2. derece obez	35-39.9
3. derece obez	40 üzeri

5.2.2 Yeme Tutum Testi (EAT-40 Ölçeği)

Yeme tutum testi ilk kez 1979 yılında Garnel ve Garfinkel tarafından yeme bozukluklarını ölçmek amacıyla geliştirilmiş, 1989 yılında Savaşır ve Erol (1989) tarafından Türkçe uyarlaması yapılmıştır.

Anoreksiya nervosa ve bulimia nervosa belirtilerini objektif olarak ölçen 40 sorudan oluşan bu ölçekle ayrıntılı değerlendirme sağlanabildiği gibi tedavi sonrası ortaya çıkan değişikliklerde saptanabilmektedir. Ölçek; daha önceden tanısı konulmamış ama yeme bozuklukları açısından yüksek risk taşıyan topluluklarda tarama aracı olarak da kullanılabilir (Talwar, 2011).

40 maddeden oluşan ‘daima’, ‘çok sık’, ‘sık sık’, ‘bazen’, ‘nadiren’ ve ‘hiçbir zaman’ seçeneklerinden oluşan; 6 noktalı çoktan seçmeli likert tipi bir ölçek olan EAT-40 testinde anoreksiya nervosa için kesim puanı 30 olarak belirlenmiştir, en fazla ise 120 puan almak mümkündür.

Değerlendirme; 1-18-19-23-27-39. Sorular için ‘bazen’ yanıtı 1 puan , ‘nadiren’ yanıtı 2 puan, ‘hiçbir zaman’ yanıtı 3 puan, diğer seçenekler 0 puan verilerek; diğer sorularda ise ‘daima’ yanıtı 3 puan, ‘çok sık’ yanıtı 1 puan ve diğer seçeneklere ilişkin yanıtlara 0 puan verilerek yapılmıştır.

Her maddenin puanları toplanarak ölçeğin toplam puanı elde edilmektedir. Buna göre; 21 den az olan toplam puan düşük risk, 21-30 arasında orta risk, 30 ‘dan fazla ise yüksek risk olarak belirlenmiştir (Ek 4).

5.2.3 Kendini Değerlendirme Ölçeği

Kullanılan bir diğer ölçek olan kendini değerlendirme ölçeği 35 maddeden oluşmaktadır. ‘Çok beğeniyorum’, ‘Oldukça beğeniyorum’, ‘karasızım’, ‘pek beğenmiyorum’, ‘hiç beğenmiyorum’ yanıtları sırasıyla 1-5 arasında puanlanmaktadır. Karşılaştırmalar için bu madde puanları toplanarak Kendini Değerlendirme Formu

Toplam puanı elde edilmiştir. Maksimum 175 puan alınabilen formla EAT-40 ölçeğini sonuçlarının ilişkisine bakılmıştır (Ek 5).

5.2.4 Beslenme Durumunun Saptanması

Anket formundan elde edilen ortalama bir günlük besin tüketim kaydı verileri besinlerin porsiyon modelleri, ev ölçüleri (su bardağı, çay bardağı, kahve fincanı, kupa, yemek kaşığı (silme, tepeleme), kepçe, tatlı kaşığı, küçük, orta boy, büyük boy vb. ölçüler kullanılarak kaydedilmiştir

Elde edilen veriler, Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) programında yorumlanmıştır.. Beslenme Referans Değeri (RDA)' ne göre besin öğelerinin miktarlarının yüzdesi; günlük Diyet Referans Alımı (DRI)' na göre değerlendirilmiştir (Ek 6).

5.2.5 Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmadan elde edilen bulgular SPSS v17.0 (Statistical Package For Social Sciences) veri analizi programında değerlendirilmiştir.

Verilerin çözümlenmesinde frekans, aritmetik ortalama, standart sapma, oran gibi betimsel istatistiklerden faydalanılmıştır.

Analizlerimizde non-parametrik testlerden yararlanılmıştır. Karşılaştırmalar için non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İlişki analizi için ise Spearman's rho katsayısı kullanılmıştır.

6 BULGULAR

Bu bölümde, araştırma bulguları ve bulgulara dayalı olarak yapılan yorumlar yer almaktadır.

6.1 Bireylerin Genel Özellikleri

Tablo 2: Balerin ve kontrol grubunun yaşa göre dağılımı

Yaş	Balerin		Kontrol	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
15	19	39,6	4	17,4
16	10	20,8	5	21,7
17	7	14,6	4	17,4
18	12	25,0	10	43,5
Toplam	48	100,0	23	100,0

Yukarıdaki tabloda araştırmaya katılan balerinlerin ve kontrol grubunun yaşlarına göre dağılımları verilmiştir. Araştırmaya 48'i balerin ve 23'ü kontrol grubu olmak üzere 71 kişi dahil edilmiştir.

Buna göre araştırmaya katılan balerinlerin çoğunluğu 15 yaşında (%39,6), kontrol grubunun ise 18 yaşındadır (%43,5).

Tablo 3: Balerinlerin dansa başlama yaşı, dans etme süresi ve antrenman saatlerine göre dağılımı

Dansa başlama yaşı	Sayı (n)	Oran (%)
3-4	11	22,9
5-6	24	50,0
7-8	6	12,5
9 yaşından sonra	7	14,6
Toplam	48	100,0
Dans etme süreleri	Sayı (n)	Oran (%)
3-5 yıl	5	10,4
6-8 yıl	15	31,3
9-11 yıl	14	29,2
12 yıldan fazla	14	29,2
Toplam	48	100,0
Haftalık antrenman saati	Sayı (n)	Oran (%)
11-20	15	31,2
21-30	27	56,3
31-40	6	12,5
Toplam	48	100,0

Tabloda araştırmaya katılan balerinlerin dansa başlama yaşı, kaç yıldır dans ettikleri ve haftalık antrenman saatlerine göre dağılımları verilmiştir.

Araştırmaya katılan balerinlerin çoğunluğu 5-6 yaşındadırlar (%50), ortalama dansa başlama yaşları ise 5,8'dir. Balerinler, ortalama 9,3 yıldır dans etmektedirler. Balerinler haftalık ortalama 23,8 saat dans etmektedirler,

Tablo 4: Sigara ve Alkol kullanımı

	Balerin		Kontrol	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Sigara				
Hayır	43	89,6	20	87,0
Evet	3	6,3	3	13,0
Bıraktı	2	4,2	0	0
Toplam	48	100,0	23	100,0
Alkol				
Hayır	43	89,6	18	78,3
Evet	5	10,4	5	21,7
Toplam	48	100,0	23	100,0

Yukarıdaki tabloda araştırmaya katılan balerinlerin ve kontrol grubunun sigara ve alkol kullanımlarına göre verilmiştir.

Buna göre araştırmaya katılan balerinlerin %6,3' sigara, %10,4' ise alkol kullanmaktadır. Kontrol grubunun ise %13' sigara, %21,7'si ise alkol kullanmaktadır.

Tablo 5: Sağlık durumları

	Balerin		Kontrol	
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)
Sağlık sorunu bulunma durumu				
Hayır	46	95,8	23	100,0
Evet	2	4,2	0	0,0
Toplam	48	100,0	23	100,0
Düzenli ilaç kullanma durumu				
Hayır	45	93,8	23	100,0
Evet	3	6,3	0	0,0
Toplam	48	100,0	23	100,0

Tabloda araştırmaya katılan balerinlerin ve kontrol grubunun sağlık durumları ve dzenli ilaç kullanım durumları dağılımları verilmiştir.

Buna göre araştırmaya katılan balerinlerin %95,8'inin herhangi bir sağlık problemi yoktur. %6,3'ünün devamlı kullandığı bir ilaç bulunmaktadır.

Balerinlerin %14,6'sı kendisinde anemi (kansızlık) bulunduğunu belirtmiştir. Anemi tanısını konulan balerinlerinde % 42,9'u 6 ay süreyle tedavi gördüğünü belirtmiştir. Anemi görülme durumu kontrol grubunda daha düşük bulunmuştur (%4,3).

Araştırmaya katılan her iki grupta da anoreksiya nervosa veya bulimia nervosa tanısı konulmuş kimse bulunmamaktadır.

Balerinlerin yalnızca %4,2'si herhangi bir psikolojik sorun nedeniyle daha önce profesyonel yardım aldığını belirtmiştir. Kontrol grubunda psikolojik destek almış kimse bulunmamaktadır.

Tablo 6: Menarş yaşı ve dzenli

	Balerin (n:48)		Kontrol (n:23)	
	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
İlk olarak adet görme yaşı				
Henüz görmeyen	4	8,3	0	0,0
11-12	7	14,6	8	34,8
13	14	29,2	5	21,7
14	10	20,8	4	17,4
15-16	13	27,1	6	26,1
Toplam	48	100,0	23	100,0
Düzenli adet görme durumu				
Adet düzensizliği yaşayanlar	9	20,5	3	13,0
Düzenli olarak adet görenler	35	79,5	20	87,0
Toplam	44	100,0	23	100,0

Yukarıdaki tabloda araştırmaya katılan balerinlerin ve kontrol grubunun adet görme yaşları ve dzenlerine göre dağılımları verilmiştir.

Buna göre araştırmaya katılan balerinlerin %8,3'ü henüz adet görmediğini belirtmiştir. Kontrol grubunda ise henüz adet görmeyen bulunmamaktadır.

Balerinlerin ortalama adet görme yaşı 12,6'dır.

Balerinlerin %20,5'i adet düzensizliği yaşarken, bu oran kontrol grubunda %13'dür

Tablo 7: Balerinlerin sakatlanma durumları

Sakatlanma sıklığı	Sayı (n)	Oran(%)
Nadiren	28	58,3
Sık sık	20	41,7
Toplam	48	100,0
Sakatlanma tipi	Sayı (n)	Oran(%)
Stres kırığı	11	37,9
Aşıl tendon iltihabı	5	17,2
Bilek burkulması	5	17,2
Dizde problemler	5	17,2
Topuk yarası	2	6,9
Mantar	1	3,4
Toplam	29	100,0

Yukarıdaki tabloda araştırmaya katılan balerinlerin sakatlanma sıklıkları ve en sık sakatlanma tipine göre dağılımları verilmiştir. Sakatlanma tipi sorusuna birden fazla cevap verilebilmiştir.

Buna göre araştırmaya katılan balerinlerin %41,7'si sık sık sakatlandığını belirtmiştir. Stres kırığı en sık rastlanan sakatlanma tipi olarak belirtilmiştir (%37,9). Stres kırığı, aşıl ten donu iltihabı, bilek burkulması ve dizde yaşanılan problemlerde sıklıkla rastlanılan sakatlanmalar olarak görülmüştür (%17,2).

6.2 Bireylerin Fiziksel Aktivitelerinin Değerlendirilmesi

Tablo 8: Balerinlerin fiziksel aktivite durumları

Antreman günleri (Saat)	n	Min.	Maks.	Medyan	Ort. \pm S.S.
Uyku	42	5	10	8,0	7,83 \pm 1,102
Ayakta yapılan işler	21	1	8	3,0	3,48 \pm 2,112
Oturarak yapılan işler	21	1	8	4,0	4,00 \pm 1,975
Dans	42	2	9	5,0	5,29 \pm 1,838
Yürüyüş	27	0	2	1,0	0,85 \pm 0,718
Antreman bulunmayan gün (Saat)	n	Min.	Maks.	Medyan	Ort. \pm S.S.
Uyku	38	6	12	9,0	8,82 \pm 1,504
Ayakta yapılan işler	23	0	7	4,0	3,61 \pm 1,751
Oturarak yapılan işler	22	2	8	4,5	4,59 \pm 1,817
Dans	27	0	5	2,0	2,00 \pm 1,359
Yürüyüş	26	0	2	1,0	1,19 \pm 0,694

Tabloya göre; balerinler antrenman günleri ortalama 7,8 saat uyumakta ve ortalama 5,3 saat dans etmektedirler.

Araştırmaya katılan kontrol grubu günde ortalama 7,2 saat uyumaktadırlar. Katıldıkları herhangi bir spor aktivitesi bulunmadığını, düzenli yürüyüş ya da benzeri fiziksel aktivite alışkanlıkları olmadığını belirtmişlerdir.

6.3 Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Tablo 9: Öğün tüketim sıklığı ve süresi

	Balerin (n:48)		Kontrol (n:23)		P
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	
Tüketilen ana öğün sayısı					
2	10	20,8	13	56,5	0,003*
3	38	79,2	10	43,5	
Toplam	48	100,0	23	100,0	
Tüketilen ara öğün sayısı					
1	14	29,2	16	69,6	0,000*
2	30	62,5	3	13,0	
3-4	4	8,3	4	17,4	
Toplam	48	100,0	23	100,0	
Öğünlerin tüketim süresi (dk)					
10-15	21	43,8	4	17,4	0,003*
20-25	13	27,1	16	69,6	
30	14	29,2	3	13,0	
Toplam	48	100,0	23	100,0	

* $p<0,05$

Tabloda araştırmaya katılan balerinlerin ve kontrol grubunun günlük öğün tüketimleri ve süresine göre dağılımları verilmiştir.

Buna göre araştırmaya katılan balerin çoğunluğu 3 ana öğün tüketmektedir (% 79,2). Balerinlerin günlük tükettikleri ana öğün miktarı kontrol grubuna göre daha fazladır ($p<0,05$).

Balerinlerin günlük tükettikleri ara öğün miktarı da kontrol grubuna göre daha fazladır. ($p<0,05$)

Balerinlerin ortalama öğün tüketim süresi 21,1 dk'dır. Balerinlerin öğün tüketim süreleri kontrol grubuna göre daha kısa bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 10: Öğün atlama durumu

	Balerin		Kontrol		p
	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	
Öğün atlama durumu					
Öğün atlamayanlar	17	35,4	10	43,5	0,006*
Öğün atlayanlar	16	33,3	11	47,8	
Bazen öğün atlayanlar	15	31,3	0	0,0	
Sık Sık öğün atlayanlar	0	0,0	2	8,7	
Toplam	48	100,0	23	100,0	
Atlanılan öğün	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	
Kahvaltı	3	9,7	7	53,8	0,004*
Öğlen	15	48,4	6	46,2	
Akşam	12	38,7	0	0,0	
Ara	1	3,2	0	0,0	
Toplam	31	100,0	13	100,0	
Öğün atlama nedeni	Sayı (n)	Oran (%)	Sayı (n)	Oran (%)	
Acıkmadığım için	9	27,3	9	69,2	-
Fırsat bulamadığım için	9	27,3	4	30,8	
Zayıflamak için	12	36,4	0	0,0	
Canım istemediği için	2	6,1	0	0,0	
Unuttuğum için	1	3,0	0	0,0	
Toplam	33	100,0	13	100,0	
*p<0,05					

Tabloda araştırmaya katılan balerinlerin ve kontrol grubunun öğün atlama durumları, hangi öğünleri atladıkları ve nedenine göre dağılımları verilmiştir. Öğün atlama nedenlerine birden fazla cevap verilebilmiştir.

Buna göre araştırmaya katılan balerinlerin %33,3'ü öğün atlamadığını belirtirken bu oran kontrol grubunda daha yüksek bulunmuştur (%47,8).

Araştırmaya katılan kontrol grubunun çoğunluğu kahvaltı öğününü atlarken (%53,8), balerinlerin çoğunluğu öğlen öğününü atladığını belirtmişlerdir (%48,4).

Kontrol grubu öncelikli öğün atlama nedeni olarak acıkmadığını söylemiştir. (%69,2) Balerinlerde ise zayıflamak için öğün atlama alışkanlığı daha sık görülmüştür (%36,4).

Kontrol grubunun % 30,8, balerinlerin ise % 27,3' ü öğün atlama nedeni olarak fırsat bulamadıklarını belirtmiştir..

Tablo 11: Öğün tüketim özellikleri

	Balerin		Kontrol	
	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
Öğünlerin tüketildiği ortam				
Ev	25	52,1	18	78,3
Okul	10	20,8	4	17,4
Okul veya Ev	13	27,1	1	4,3
Toplam	48	100,0	23	100,0
Öğünlerin kimlerle tüketildiği				
Aile	15	31,3	11	47,8
Arkadaş	19	39,6	4	17,4
Aile veya Arkadaş	9	18,8	1	4,3
Yalnız	5	10,4	7	30,4
Toplam	48	100,0	23	100,0
Öğünlerin nasıl tüketildiği				
Oturarak	25	52,1	10	43,5
Sohbet ederken	11	22,9	3	13,0
Tv seyrederken	7	14,6	7	30,4
Ayaküstü	5	10,4	3	13,0
Toplam	48	100,0	23	100,0

Tabloya göre; araştırmaya katılanların çoğu öğünlerini evde tükettiklerini belirtmişlerdir. Kontrol grubunun çoğunluğu (%47,8) öğünlerini ailesiyle birlikte tüketirken balerinlerin çoğunluğu (%39,9) bu sırada arkadaşlarıyla olduğunu belirtmiştir. Her iki grupta da öğünleri oturarak tüketme alışkanlığı daha sık görülmektedir.

Tablo 12: Bireylerin öğün tüketimleri sırasındaki psikolojik durumlarına göre dağılımları

	Balerin		Kontrol	
	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
Öğün esnasındaki ruh hali				
Mutlu	17	35,4	15	65,2
Sakin	30	62,5	8	34,8
Üzüntülü	1	2,1	0	0
Toplam	48	100,0	23	100,0
Üzüntülü/ yorgunluğun iştaha etkisi				
Değişiklik olmaz	15	31,3	17	73,9
Her zamankinden az yerim	19	39,6	6	26,1
Her zamankinden çok ve sık yerim	10	20,8	0	0,0
Hiç yemek yemem	4	8,3	0	0,0
Toplam	48	100,0	23	100,0
Sevinç/heyecanın iştaha etkisi				
Değişiklik olmaz	35	72,9	21	91,3
Her zamankinden az yerim	11	22,9	2	8,7
Her zamankinden çok sık yerim	2	4,2	0	0,0
Toplam	48	100,0	23	100,0

Tabloya göre araştırmaya katılan balerinlerin çoğu (%62,5) öğünlerini tüketirken sakın ruh halinde olduklarını, kontrol grubunun çoğu (%65,2) da mutlu olduklarını söylemiştir.

Üzüntü ve yorgunluğun kontrol grubunun çoğunun iştahında değişiklik yapmadığı gözlenmiştir (%73,9). Balerinlerin ise %39,6'sı her zamankinden az yediklerini belirtmiştir.

Her iki grubunda çoğunluğu sevinç ve heyecan durumunun iştahlarını değiştirmediklerini belirtmiştir.

Tablo 13: Tüketmekten kaçınılan besinler ve atıştırma alışkanlıkları

Tüketmekten kaçınılan besinler	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
Yok	18	37,5	11	47,8
Var	30	62,5	12	52,2
Toplam	48	100,0	23	100,0
Tüketmekten kaçınma nedeni	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
Ağırlık kazanmamak için	27	90,0	10	83,3
Sağlıksız bulunduğu için	2	6,7	2	16,7
Sindirim sorunu yarattığı için	1	3,3	0	0,0
Toplam	30	100,0	12	100,0
Atıştırma alışkanlığı	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
Yok	13	27,1	7	30,4
Var	35	72,9	16	69,6
Toplam	48	100,0	23	100,0

Tabloya göre araştırmaya katılan her iki grubunda tüketmekten kaçındığı besinler bulunmaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu bu besinleri ağırlık kazanmamak için tüketmekten kaçındıklarını belirtmiştir.

Her iki grubunda çoğunluğu öğün aralarında atıştırma alışkanlıklarının bulunduğunu belirtmiştir.

Tablo 14: Enerjisi azaltılmış ürün, tatlandırıcı kullanımı ve vejetaryen beslenme biçimi uygulama durumu

	Balerin		Kontrol	
	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
Enerjisi azaltılmış ürün kullanımı				
Yok	21	43,8	1	4,3
Var	27	56,3	22	95,7
Toplam	48	100,0	23	100,0
Tatlandırıcı kullanımı	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
Yok	45	93,8	9	39,1
Var	3	6,3	14	60,9
Toplam	48	100,0	23	100,0
Vejetaryen beslenme biçimi uygulama durumu	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
Hayır	45	93,8	23	100,0
Evet	3	6,3	0	0
Toplam	48	100,0	23	100,0

Tabloya göre, araştırmaya katılan kontrol grubunda enerjisi azaltılmış ürün kullanım oranı (%95,7), balerin grubunun kullanım oranına (%56,3) göre daha yüksek bulunmuştur.

Tatlandırıcı kullanımı kontrol grubunda (%60, 9), balerin grubuna göre (%6,3) daha yaygın bulunmuştur.

Kontrol grubunda vejetaryen beslenme biçimi uygulayan kimse bulunmazken balerinlerin %6,3'ü (n:3) bu beslenme biçimini uyguladıklarını belirtmiştir.

Tablo 15: Günlük tüketilen içecek miktarları

Günde tüketilen su miktarı	Balerin		Kontrol	
	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
1 Lt	7	14,6	9	39,1
2 Lt	34	70,8	7	30,4
3 Lt	6	12,5	6	26,1
4 Lt	1	2,1	1	4,3
Toplam	48	100,0	23	100,0
Günde tüketilen çay miktarı	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
1-2 Bardak	14	29,2	12	52,2
1-2 Fincan	19	39,6	1	4,3
3-4 Fincan	1	2,1	5	21,7
Hiç	14	29,2	5	21,7
Toplam	48	100,0	23	100,0
Günlük tüketilen kahve miktarı	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
1-2 Fincan	12	25,0	6	26,1
3 Fincan	2	4,2	2	8,7
1-2 Kupa	5	10,4	7	30,4
Hiç	29	60,4	8	34,8
Toplam	48	100,0	23	100,0

Yukarıdaki tabloda araştırmaya katılan balerinlerin ve kontrol grubunun günlük su, çay ve kahve tüketimlerine göre dağılımları verilmiştir.

Tabloya araştırmaya katılan balerinlerin çoğunluğu (%70,8) 2 lt, su tükettiklerini belirtmişlerdir. Kontrol grubunun çoğunluğunun (%39,1) ise günlük su tüketimleri 1 lt dir.

Çay ve kahve tüketim miktarlarının kontrol grubunda balerinlere göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

6.4 Antropometrik Özelliklerin Değerlendirilmesi

Tablo 16: Antropometrik Ölçümler

		n	Medyan	Ort. ± S.S.	P
Boy	Balerin	48	164,5	163,54 ± 4,672	0,730
	Kontrol	23	165,0	164,26 ± 5,956	
Ağırlık	Balerin	48	48,0	48,04 ± 4,042	0,000*
	Kontrol	23	63,0	64,22 ± 9,784	
BKI	Balerin	48	17,9	17,98 ± 1,182	0,000*
	Kontrol	23	23,3	23,84 ± 3,777	
Vücut yağ oranı (%)	Balerin	48	18,0	17,22 ± 3,384	0,000*
	Kontrol	23	30,0	28,43 ± 6,947	
Vücut yağ kütlesi (kg)	Balerin	48	8,0	8,27 ± 1,924	0,000*
	Kontrol	23	19,0	18,91 ± 7,229	
Yağsız vücut kütlesi (kg)	Balerin	48	40,0	39,98 ± 3,627	0,000*
	Kontrol	23	46,0	45,3 ± 3,336	
Total vücut suyu (kg)	Balerin	48	29,0	29,33 ± 2,594	0,000*
	Kontrol	23	32,0	32,78 ± 2,54	

*p<0,05

Yukarıdaki tabloda araştırmaya katılan balerinlerin ve kontrol grubunun vücut ölçülerine göre medyan, ortalama, standart sapma değerleri ve Mann Whitney U test sonucu verilmiştir.

Tabloya bakacak olursak;

- Balerinlerin ortalama boy uzunluğu 163,5 cm, kontrol grubunun 164,3'dür. Balerin ve kontrol gurubu arasında boy uzunluğu istatistiksel açıdan farklılık göstermemektedir (p>0,05).

- Balerinlerin ortalama kilosu 48, kontrol gurubunun ise 64,2'dir. Balerin ve kontrol gurubu arasında kilo istatistiksel açıdan farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Balerinler daha zayıftır.
- Balerinlerin ortalama BKI değeri 18, kontrol gurubunun ise 23,8'dir. Balerinlerin BKI değerleri istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha düşüktür ($p<0,05$).
- Balerinlerin, vücut yağı (%), vücut yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (kg) ve total vücut suyu (kg) değerleri kontrol grubuna göre daha düşüktür ($p<0,05$).

Tablo 17: Vücut ağırlıklarını algılama durumları

Şu anki ağırlık değerlendirme	Balerin		Kontrol	
	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
Zayıf	2	4,2	0	0,0
Normal	28	58,3	8	34,8
Şişman	17	35,4	15	65,2
Çok şişman	1	2,1	0	0,0
Toplam	48	100,0	23	100,0
Şu anki boy uzunluğu değerlendirme	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
Çok kısa	1	2,1	0	0,0
Kısa	21	43,8	10	43,5
Normal	19	39,6	13	56,5
Uzun	7	14,6	0	0,0
Toplam	48	100,0	23	100,0

Tabloya göre araştırmaya katılan kontrol grubunun çoğunluğu (%65,2) kendilerini şişman olarak değerlendirmektedir. Balerinlerin çoğunluğu (%58,4) ağırlıklarının normal olduğunu düşünmektedir. Büyük çoğunluğu (%72,9) özellikle eğitmenlerinin kendilerini kilolu bulduklarını belirtmiştir.

Kontrol grubunun %56,5'i boylarını normal uzunlukta bulduklarını belirtmişlerdir. Balerin grubunun %39,6'sı boyunu normal değerlendirenken; %43,8'i kısa olduğunu düşünmektedir.

Araştırmaya katılan balerinlerin çoğunluğu (%33,3) ağırlıklarının 43-45 kg olması gerektiğini düşünmektedir. Balerinlerin %51,9'u boylarının 168-172 cm arasında olması gerektiği görüşündedirler.

Balerinlerin % 85,4'ü ve kontrol grubunun % 82,6'sı daha önce ağırlıklarını değiştirmeye çalıştıklarını belirtmiştir. Balerinlerin %40'ı ilk zayıflama girişimlerinde 13-14 yaşlarında olduklarını belirtmişlerdir.

Dansçıların %69'u zayıflamak için daha fazla egzersiz yapma yöntemini tercih etmektedirler. Kontrol grubunun ise tamamı daha az yemek yeme yöntemini tercih etmektedirler.

Balerinlerin %2,1'i ağırlıklarını korumak amacıyla müsil, diüretik veya zayıflama ürünleri kullandıklarını belirtmiştir. Kontrol grubunda bu ürünleri tercih eden kimse bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan her iki grupta da ağırlık denetimi için öğün sonrası kendini kusturma yöntemi kullanan kimse bulunmamaktadır.

Tablo 18: Son altı aydaki ağırlık değişimi

Son 6 ayda görülen ağırlık kaybı	Balerin		Kontrol	
	Sayı (n)	Oran(%)	Sayı (n)	Oran(%)
1-3 kg kayıp	14	29,2	5	21,7
1-3 kg artış	10	20,8	2	8,7
3 kg'dan fazla kayıp	0	0,0	3	13,0
Kayıp yok	24	50,0	13	56,5
Toplam	48	100,0	23	100,0

6.5 Beden Algısı Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler

Araştırmamızda beden algısının değerlendirilmesine yönelik iki farklı ölçek kullanılmıştır.

Toplamda 40 maddeden oluşan, her bir madde 0-3 değerleri arasında puanlanan EAT-40 ölçeği ve toplamda 35 maddeden oluşan her bir madde 1-5 arasında puanlanan kendini değerlendirme ölçeği kullanılmıştır. Karşılaştırmalar için bu madde puanları toplanarak Kendini Değerlendirme Formu Toplam puanı elde edilmiştir.

Tablo 19 :Eat-40 ve KDF ölçeklerinin balerin ve kontrol grubuna göre karşılaştırılması

		N	Min.	Maks.	Median	Ort. ± S.S.	p
EAT 40 ölçeği	Balerin	48	6	62	23,5	25,15 ± 12,539	0,186
	Kontrol	23	11	34	21,0	20,87 ± 6,663	
KDF ölçeği	Balerin	48	90	166	130,5	131,88 ± 20,88	0,000*
	Kontrol	23	87	139	104,0	105,74 ± 14,876	

*p<0,05

Tabloda araştırmaya katılan balerinlerin ve kontrol grubunun Eat-40 ve Kendini Değerlendirme Formu Toplam puanlarının min-maks., medyan, ortalama, standart sapma değerleri ve Mann Whitney U test sonucu verilmiştir.

Tabloya bakacak olursak balerinler de yeme bozukluğu görülme riski daha yüksektir.

Kendini değerlendirme ölçeğine göre; kontrol grubunun beden algısı, balerin grubuna göre daha düşüktür. İstatistiksel açıdan balerin ve kontrol grubu arasında farklılık vardır (p<0,05).

Balerinlerin; görünülerinden ve ağırlıklarından kontrol grubuna göre daha memnun oldukları sonucuna varılmıştır.

Tablo 20 : Eat-40 ve KDF ölçeklerinin balerin ve kontrol grubuna göre korelasyonu

Spearman's Rho		KDF	
Eat 40	Balerin	r	-,343*
		p	,017
		n	48
	Kontrol	r	-,756**
		p	,000
		n	23

*p<0,05

Yukarıdaki tabloda araştırmaya katılan balerinlerin ve kontrol grubunun Eat-40 ve Kendini Değerlendirme formu arasındaki korelasyon katsayısı verilmiştir. -1 ile +1 arasında değişen bu katsayı; 0-1 arasında ise pozitif ilişki, 0'dan küçük değerlerde negatif ilişki vardır. 0.50 değerinin üzerindeki korelasyonlara da güçlü bir ilişki olduğu söylenebilir.

Tabloya bakacak olursak balerinlerin Eat-40 ve KDF arasındaki ilişki katsayısı (r) -0,343'dür yani negatif ve anlamlıdır.

Kontrol grubunda da Eat-40 ve KDF arasındaki ilişki katsayısı (r) -0,756'dır, yani negatif ve anlamlıdır. Kontrol grubunda Eat-40 ile KDF arasındaki ilişki balerine göre daha güçlüdür.

Sonuç olarak hem balerinlerin hem de kontrol grubunun beden algısı düşük bulunmuştur. Bedenlerinden memnun olmama durumuyla birlikte yeme bozukluğu görülme riskinin arttığı belirlenmiştir.

6.6 Beslenme Programları ve Besin Ögesi Tüketim Düzeyleri

Araştırmaya katılan balerinlerin çoğunluğu (%81,3'ü) özel bir beslenme veya diyet programı uygulamaktadır. Özel program uyguladıklarını belirten balerinlerin %55,6'sı programlarının diyetisyenlerinin, %22,2 si de eğitimcilerinin tavsiyesi olduğunu belirtmiştir.

Balerinlerin %22,2 sinin arkadaşlarının programlarını ya da yazılı ve görsel medyadan duydukları programları uyguladıkları saptanmıştır.

Araştırmaya katılan balerinlerin %83,3'ü iştah kontrolü ve yeme davranışlarıyla ilgili sorunları olmadığını belirtirken; kontrol grubunun %52,2 'si iştahlarını kontrol etmekte sorun yaşayabildiklerini belirtmiştir.

Tablo 21: Enerji ve Besin Ögesi Tüketim Düzeyleri Karşılaştırması

		n	Ort. ± S.S.	p	RDI karşılama Ortalaması (%)
ENERJİ (kcal)	Balerin	48	1478,31 ± 124,491	0,000*	%62
	Kontrol	23	2162,61 ± 406,294		%91
KARBONHİDRAT (g)	Balerin	48	198,92 ± 31,56	0,000*	%153
	Kontrol	23	285,62 ± 72,907		%219
YAĞ (g)	Balerin	48	39,91 ± 8,524	0,000*	%50
	Kontrol	23	60,57 ± 23,863		%76
PROTEİN (g)	Balerin	48	54,19 ± 15,074	0,001*	%117
	Kontrol	23	68 ± 15,501		%148
POSA (g)	Balerin	48	24,27 ± 4,784	0,070	%92
	Kontrol	23	26,57 ± 3,565		%100
D VİTAMİNİ (µg)	Balerin	48	1,72 ± 0,571	0,021*	%40
	Kontrol	23	3,09 ± 0,538		%60
E VİTAMİNİ (mg)	Balerin	48	18,14 ± 3,961	0,228	%120
	Kontrol	23	16,34 ± 4,194		%106
BİOTİN (mcg)	Balerin	48	37,25 ± 7,308	0,228	%148
	Kontrol	23	35,7 ± 7,951		%144
FOLİK ASİT (mg)	Balerin	48	173,65 ± 53,753	0,139	%44
	Kontrol	23	195,13 ± 45,645		%49
B12 VİTAMİNİ (MCG)	Balerin	48	3,16 ± 1,479	0,006*	%129
	Kontrol	23	4,09 ± 1,047		%166
C VİTAMİNİ (mg)	Balerin	48	136,85 ± 29,512	0,927	%182
	Kontrol	23	136,47 ± 29,294		%181
KALSİYUM (mg)	Balerin	48	1083,48 ± 164,79	0,335	%83
	Kontrol	23	1106,52 ± 221,479		%85
MAGNEZYUM (mg)	Balerin	48	266,54 ± 34,939	0,215	%74
	Kontrol	23	279,49 ± 33,983		%77.5
DEMİR (mg)	Balerin	48	9,36 ± 2,365	0,003*	%60
	Kontrol	23	11,18 ± 2,384		%77
İYOT (mg)	Balerin	48	97,3 ± 17,888	0,849	%65
	Kontrol	23	97,73 ± 15,949		%65
POTASYUM (mg)	Balerin	48	1477,94 ± 311,295	0,000*	%74
	Kontrol	23	2102,65 ± 151,333		%105
NİASİN (mg)	Balerin	48	13,58 ± 3,497	0,000*	%100
	Kontrol	23	19,86 ± 2,275		%142

*p<0,05

Yukarıdaki tabloda araştırmaya katılan balerinlerin ve kontrol grubunun enerji ve besin ögesi tüketim düzeyleri medyan, ortalama, standart sapma değerleri ve Mann Whitney U test sonucu verilmiştir.

Tabloya bakacak olursak; Posa, E vitamini, Biotin, Folik Asit, C vitamini, Kalsiyum, Magnezyum, İyot öğelerinin alımı balerin ve kontrol grubu arasında istatistiksel açıdan farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Diğer öğelerin alımı ise balerin ve kontrol grubu arasında istatistiksel açıdan farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Kontrol grubunun enerji ve diğer besin öğelerinin alımı balerinlere göre daha yüksektir.

Araştırmaya katılan her iki grubunda diyetlerinin; karbonhidrat, protein, E vitamini, biotin, B12 vitamini, C vitamini ve niasin içeriğinin günlük önerilen miktarların üstünde olduğu saptanmıştır.

Hem balerinlerin (%44) hem de kontrol grubunun (%49) diyetlerinin en düşük folik asit içerdiği görülmüştür. Balerinlerin beslenme programlarında; günlük ortalama %40 alınabilen D vitamini en düşük karşılanan besin ögesi olarak saptanmıştır.

7 TARTIŞMA

Bale, uzun ve zorlu antrenmanlara sahip, estetik kaygıların ve rekabetin oldukça yüksek olduğu dans ve spor çeşidi olarak karşımıza çıkmaktadır. Daha yüksek performansa sahip olmak ve daha estetik görünmek amaçlı balerinlerde bilinçsiz beslenme alışkanlıkları, yeme bozuklukları ve beraberinde ciddi sağlık problemleri görülmektedir; ancak çoğu zaman hem dansçılar hem de eğitimciler bu durumu göz ardı etmektedir (Kadel,2000).

Bu çalışma beden algısı olarak zayıflığın ve estetiğin önemli olduğu profesyonel balerinlerin yeme davranışı ve beslenme durumlarıyla menstrual düzenlerini incelemek, yaşlıları sedanter kızlarla kıyaslamak için yürütülmüştür.

Çalışmaya yaşları 15-18 arasında değişen 48 profesyonel balerin ve 23 sedanter kız olmak üzere 71 kişi dâhil edilmiştir (Tablo 2).

Profesyonel balerinlerin çalışmalarına 6-8 yaşlarında başladıkları bilinmektedir.(Burckhardt,2011) Bu çalışmada dansçıların ortalama dansa başlama yaşları 5,8 olarak belirlenmiştir (Tablo 3).

Haftada 20-36 saat aralığında çalışma yaptığı bilinen profesyonel balerinlerin, tekniklerini geliştirmeleri için yaklaşık 10 yıllık bir çalışmaya ihtiyaç duydukları yapılan çalışmalarda belirtilmiştir (Burckhart,2011). Bu çalışmada balerinlerin ortalama 9,3 yıldır baleyle uğraştıkları ve haftalık ortalama 23,8 saat dans ettikleri belirlenmiş, yaş grupları için profesyonel balerinlerin çalışma koşullarını sağladıkları gözlenmiştir (Tablo 3).

Stinberg'in (2000) dansçıların BKİ'lerinin araştırdığı bir çalışmada 180 balerin %42.5'un normal, %41.7'sinin 18.5'den , %12.6'sının 17'den , %6.7'sinin 16'dan düşük BKİ değerleri olduğunu görülmüştür.

Frusztajer ve grubunun (1990) çalışmasında da profesyonel balerinlerin BKİ değerleri $19,0 \pm 1,3$ kg/m² olarak saptanmıştır. Bu çalışmada balerinlerin BKİ değeri $17,9 \pm 1.182$ kg/m² bulunmuştur. Sonucun Valentino ve arkadaşlarının çalışmasında $18,1 \pm 1.1$ kg/m² olarak belirlenen BKİ değeriyle benzer olduğu görülmüştür. Ravaldi'nin çalışmasında balerinlerin BKİ'ı $16,9 \pm 4,1$ kg/m² olarak saptanmış bu çalışmaya göre sonucun daha düşük olduğu görülmüştür.

Warren ve grubunun (1986),çalışmasında profesyonel balerinlerin vücut yağ miktarları $9,0 \pm 3,4$ kg/m² bulunmuştur. Bu çalışma da kullanılan biyoelektriksel empedans (BIA) yöntemiyle balerinlerin vücut yağ miktarları 17.22 ± 3.38 kg/m² olarak belirlenmiş, Warren ve grubunun çalışmasına göre düşük bulunmuştur (Tablo 16).

Balerinlerin ağırlık ve vücut yağ oranları kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur (Tablo 16). Balerinlerin düzenli ve ağır egzersiz alışkanlıklarıyla ağırlıklarını kontrol altında tutma istekleri akranlarına göre daha zayıf ve daha yağsız vücuda sahip olmalarını sağladığı görülmektedir.

Bu çalışmada balerinlerin ortalama boy uzunlukları 163,5 cm bulunmuş ve kontrol grubuyla arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Ağırlıkları ortalama 48.04 ± 4.042 kg/m² bulunan balerinlerin kontrol grubuna göre ($64,2 \pm 9.78$ kg/m²) anlamlı derecede ($p < 0,05$) daha zayıf oldukları görülmüştür (Tablo 16).

Peterson'un (2007) balerinlerin vücut ağırlığının olması gerekenden en az %20 oranında az ve boy uzunluklarının akranlarının gerisinde olduğunu belirlediği çalışmasıyla ağırlık konusunda benzerlik gösterse de boy uzunlukları konusunda benzer bulunmamıştır.

Warren ve arkadaşlarının (1986) 12-15 yaş aralığının da 15 balerini 4 yıl boyunca takip ettikleri çalışmalarında 13-14 yaşlarındaki yaşlıtlarına göre kısa ve büyüme geriliği gösteren dansçıların menstruasyon sonrası 1-2 yılda normal boy uzunluklarına ulaştıklarını saptamıştır. Profesyonel ve yarı profesyonel dansçıların 15-17 yaşlarında yaşlıtlarına göre nispeten daha kısa ve ince üst kol çevresi, daha ince ama daha kalın ayak bileklerine sahip oldukları saptanmıştır. Bu çalışmada da benzer sonuçlar bulunmuştur.

Balerinler öğün atlama ve düşük enerjili besin tüketme gibi yöntemlerle enerji kısıtlaması yaparak beden ağırlıklarını denetleme ve düşürme yoluna gitmektedirler. (Eliakim,2000) Bu çalışmada balerinlerin %33,3'ü öğün atlarken, kontrol grubunun ise %47,8'inin öğünlerini atladıkları görülmüştür. (Tablo 10) Benzer şekilde Gutgesell ve arkadaşları atletler ve yaşlıtları sedanter üniversitelilerle yaptıkları çalışmada atletlerin sedanter gruba göre daha az öğün atladıklarını saptamışlardır. Balerinlerin %79,2'si 3 öğün beslenirken, kontrol grubunun yalnızca %43,2'sinin beslenmesinde 3 öğüne yer verdiği görülmüştür (Tablo 9).

Öğün atlamanın zayıflama yöntemi olarak balerinler tarafından uygulandığı bilinmektedir. (Byrne,2001) Bu çalışmada balerinlerin %36,4'ünün zayıflamak için öğünlerini atladıkları görülmüştür. Kontrol grubunda kimse bu sebeple öğünlerini atlamazken grubun %69,2'si acıkmadıkları için öğünlerini atladıklarını belirtmişlerdir.

Grupların beslenme alışkanlıkları incelendiğinde dansçıların %56,3'ünün, kontrol grubunun ise %95,7'sinin enerjisi azaltılmış ürün kullandıkları görülmüştür. Balerinlerin %6,3'ü, kontrol grubunun ise %39,1'i günlük beslenmelerinde

tatlandırıcılara yer verdiklerini belirtmişlerdir. Bu durum kontrol grubunun enerjisi azaltılmış ve şekersiz ürünler kullanarak ağırlık denetimlerini sağladıklarını düşündürmektedir. (Tablo 14).

Balerinler arasında daha az enerjiyle beslenmek ve daha düşük beden ağırlığına sahip olmak için vejetaryen beslenme biçimi uygulamasına sıklıkla rastlanmaktadır. Bu çalışmada; 3 dansçının vejetaryen olduğu, kontrol grubunda ise bu beslenme biçimini uygulayan biri saptanmamıştır (Tablo 14).

Yeme bozuklukları sergileyen bireylerin yalnız beslenmeyi tercih ettikleri bilinmektedir (Borgen, 1987). Bu çalışmada balerinlerin %10,4'ünün; kontrol grubunun %30,4'ünün öğünlerini yalnız tükettikleri görülmüştür. Bu durum balerinlerin gün boyu süren uzun antrenmanlar ve okul saatleri nedeniyle öğünlerinin çoğunu arkadaşlarıyla birlikte tüketmek zorunda kalmalarıyla da açıklanabilir (Tablo 11).

Anoreksiya nervosa ya da bulimia nervosa gibi yeme bozukluklarında öğünlerin tüketimi sırasında üzüntülü ruh hali gözlenmektedir (Emans, 2000). Bu çalışmada balerinlerin %2,1'i öğün sırasında üzüntülü olduğunu belirtmiştir. Dansçıların %62,5'i öğünleri esnasında sakin ruh halinde olduklarını söylemişlerdir (Tablo 12).

Bonbright ve arkadaşlarının (1989) 25 profesyonel adolesan balerinle tipik prova zamanlarını değerlendirdikleri bir çalışmada balerinlerin ortalama 1,358 kcal/gün (71,6 %RDA) aldıkları görülmüştür. Bonbright'ın 5-18 yaş arasında haftada en az 20 saat antrenman yapan 32 profesyonel balerinle yaptığı bir başka çalışmada da günlük ortalama enerjialımları 1,584 kcal(%83,7 RDA) olarak saptanmışlardır. Micheli ve Calebrese'in çalışmasında balerinlerin %78,1'inin RDA'nın önerdiği enerjinin altında kaldığı görülmüştür. Bu çalışmada balerinlerin ortalama $1478,3 \pm 124$ kcal, kontrol grubunun ise ortalama $2162,6 \pm 406$ kcal/gün enerji aldıkları saptanmıştır. Haftada ortalama 23 sat antrenmanla yüksek fiziksel aktivitelerine rağmen balerinlerin enerji alımlarının kontrol grubuna göre daha düşük bulunması balerinlerin kısıtlı enerjilerle ağırlıklarını denetlediklerini düşündürmektedir.

Peterson(1982) haftanın 6 günü, günde 6 saat dans eden profesyonel adolesan dansçılarla yaptığı çalışmada; büyümeleri ve doku onarımları için günde yaklaşık

olarak 2000 kcal (ergenlik süresince 30 kcal/ kg sonrasında 15 kcal/kg) almaları gerekirken dansçıların ağırlık kaygısı ve yanlış beslenme alışkanlıkları nedeniyle sürekli sınırlı enerji (1000 kcal/ gün) aldığını görüyor. Yeme bozukluğu gösteren adolesanlar da kronik olarak düşük enerjiyle beslenme (400-1200 kcal/gün) yaygın olarak görülmektedir. Ancak bu çalışmada hem balerinlerde hem de kontrol grubunda 1200 kcal'nin altında enerji tüketen bulunmamıştır. Enerji harcamasının oldukça yüksek olduğu balerinlerde harcanan enerjiyle alınan enerji arasında yüksek farklar ortaya çıkmaktadır. Bu durum sürekli olarak kısıtlı diyetlerle vücudun enerjiyi daha etkin kullanabilecek adaptasyonu geliştirdiğini düşündürmektedir.

Bonbright'ın (1989) 15-18 yaş aralığındaki balerinlerin beslenme alışkanlıklarını takip ettiği çalışmasında; dansçıların protein tüketimleri 64,8g ile önerilenden daha fazla bulunmuştur.(147,3%RDA) Günlük yağ tüketimleri 58,4 g (92,9 %RDA) ve karbonhidrat tüketimleri de 210g (73,1%RDA) olarak saptanmıştır.

Micheli 'nin (2005) çalışmasında; balerinlerin %90'ının günlük alması gereken protein miktarını tükettikleri ve tüketimlerinin 46,4 g/gün (87% RDA) ile 87 g/gün (231%RDA) arasında değişiklik gösterdiğini belirtmiştir. Balerinlerin %43,7'sinin günlük önerilen yağ miktarını tükettiği, tüketimlerinin ise 17,7g/gün (27%RDA) ile 93,1 g/gün (173%RDA) arasında olduğunu , balerinlerin yalnızca %10'unun önerilen günlük karbonhidrat miktarını tükettiklerini görülmüştür. Bu çalışmada balerinlerin ortalama 198,9± 31,5 g karbonhidrat, 39,9± 8,5 g yağ ve 54,1± 15,0 g protein tükettikleri saptanmıştır (Tablo 21). Sonuçların Bonbright ve arkadaşlarının çalışmasıyla benzer olduğu görülmüştür.

Adolesan sporcularda enerjinin %50-60'ının karbonhidratlardan, %12-15'inin proteinden, %20-25'inin de yağdan sağlanması önerilmektedir.(Hagen,2005) Bu çalışmada balerinlerin enerjilerinin ortalama %52,7'sini karbonhidratlardan, ortalama %12,5'ini proteinden ve ortalama %25,2'sini de yağlardan karşıladıkları görülmüştür. Balerinlerin enerjilerinin karbonhidrat, protein ve yağ oranlarının önerilen oranlarda olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun ise enerjilerinin ortalama %53'ünü karbonhidratlardan, %23,7'sinin yağlardan, %14,6'sını ise proteinlerden aldıkları saptanmıştır. Kontrol grubunun proteinden daha zengin beslendikleri görülmüştür (Tablo 21).

Micheli (2005) çalışmasında suplement kullanımı olmadan su, yağda eriyen vitamin ve mineral alımlarına bakıldığında balerinlerin düşük besin değeri içerikli beslenmeleri nedeniyle eksikliklerinin çok olduğunu belirtmiştir. Balerinlerin yaklaşık %75'inin RDA'nın B1,B2,B3 vitamini önerisini karşıladığını, %20'sinin ise beslenmesinin demir ve selenyumdan yeterli, %6'sının ise kalsiyumdan yeterli olduğunu saptamıştır. Balerinlerin tamamında biotin, çinko, iyot, klor ve linoleik asit yetersizliği gözlenmiştir.

Cupisti ve arkadaşlarının (2002) jimnastikçilerin kalsiyum, demir, bakır, B ve C vitamini alımlarının kontrol grubuyla benzer, fosfor ve çinko alımlarının düşük posa ve A vitamini tüketimlerinin ise yüksek olduğunu saptamışlardır.

Bu çalışmada balerinlerin posa, E vitamini, biotin, folik asit, C vitamini, kalsiyum, magnezyum, flor, iyot alımlarının kontrol grubuyla benzer; D vitamini, B12 vitamini, fosfor, klor, demir, potasyum ve niasin alımının ise kontrol grubuna göre daha düşük olduğu görülmüştür. Balerinlerin tamamının D vitamini, folik asit, magnezyum, demir ve iyot alımlarının önerilen değerlerin altında kaldığı görülmüştür. Dansçılarda bilinen kalsiyumdan eksik beslenme alışkanlıklarına rağmen balerinlerin günlük kalsiyum tüketimleri $1083,4 \pm 164$ mg bulunarak günlük önerilen miktardan (600 mg) yüksek alındığı saptanmıştır (Tablo 21). Sonucun; besin tüketimlerine bakıldığında türk balerinlerin süt vb. ürünlerinin tüketiminden kaçınmadıkları diyetlerinde sıkça ve yüksek miktarlarda yer vermelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Estetik görünüm ve yüksek performans için yağsız vücut imajının son derece önemli olduğu balerin gruplarında çoğu zaman ağırlık kontrolü yanlış yöntemlerle sağlanmakta, dansçıların beden imajı algılarında bozulmalar görülmektedir. Topluma göre normal ağırlığında olan dansçılar, diğer dansçılara, eğitmenlerine veya kendi algılarına göre ağır görülebiliyorlar. Özellikle başlangıç düzeyindeki dansçılar zayıflamaya motive olduklarından yüksek oranda yeme bozuklukları gelişebilmektedir (Abraham, 1996).

Braisted (1985) çalışmasında balerinlerin %23,5'inin kontrol grubuna göre %75 daha hafif; olması gereken ağırlıklarının ve boylarının %20 altında oldukları ve beden

imajı algılarında bozukluklar saptamıştır. Balerinlerin binge eating sendromu olduğunu görmüştür.

Yeme bozuklukları görülen bireylerin çoğu kendilerini şişman ve yağlı hissetmekte, zayıf olmalarına rağmen ağırlıklarını değiştirmek istemektedirler (Golden, 2003).

Bonbright (1989) dansçıların %37,5'inin yılda 5 Ya da daha fazla süreyle çeşitli periyotlar halinde diyet yaptığını saptamıştır. Balerinlerin; %72 'sinin 2-10 kg, %9.4 'ünün 0.5-1 kg arasında ağırlık vermek istediğini yalnızca % 18.7'sinin ağırlıksundan memnun olduğu görmüştür. Her dört dansçıdan üçünün kendini ağırlık verme konusunda bilgili gördüğü saptanmıştır. Bu çalışmada balerinlerin %58,3'ünün ağırlığını normal, %35,4'ünün ise şişman olarak değerlendirildiği görülmüştür. Kontrol grubunda ise %34,8'i normal, %65,2'si ağırlığını şişman olarak değerlendirmektedir.

Balerinlerin %85,4'ünün, kontrol grubunun ise %82,6'sının ağırlıklarını daha önce değiştirmeye çalıştıkları görülmüştür. Balerinlerin %81,3'ü kontrol grubunun ise %47,8'i ağırlık denetimleri için özel bir beslenme programı uygulamadıklarını belirtmişlerdir.

Yeme bozukluğu gösteren bireyler ne kadar düşük beden ağırlığına sahip olsalar da bedenlerini beğenmezler, bazı bölgelerinin şişman olduğunu düşünürler (Baş, 2004). Bu çalışmaya katılan balerinlerin %72,9'u, kontrol grubunun ise %95,7'si başkalarının ağır olduklarını düşündüklerini; dansçıların %27,1 kontrol grubunun ise %82,6'sı kilo vermeyi planladıklarını belirtmişlerdir. Dansçıların %69'u ağırlık denetimleri için daha fazla egzersizi, %24,1'i daha az yemeyi tercih ederken kontrol grubunun tamamı daha az yemek ve daha fazla egzersiz yapmayı aynı anda tercih etmektedirler.

Abraham ve arkadaşları (1996) balerinler ve yaşlıları sedanter grupla yürüttükleri çalışmada balerinlerin %7'sinin, kontrol grubunun ise %3'ünün laksatif kullandığını saptamışlardır. Bu çalışmada yalnızca bir balerin ayda 1 veya daha az olarak müshil, idrar söktürücü veya zayıflama ürünleri kullandığını belirtmiştir. Kontrol grubunda bu ürünlerin kullanımı görülmemiştir.

Yeme bozukluklarının tanısında önemli bir ölçüt olan kendini kusturma alışkanlıkları değerlendirildiğinde balerinlerin ve kontrol grubunun tamamı yemeklerden sonra kendilerini kusturmadıklarını belirtmişlerdir.

Balerinlerin %83,3'ü yeme ile ilgili sorunu bulunmadığını belirtirken; kontrol grubunun %52,2'si biraz yeme sorunu yaşadığını düşünmektedir. Kontrol grubundaki sorunun besin tüketim kayıtlarına bakılarak yanlış beslenme alışkanlıkları ve fazla besin tüketimi olduğu düşünülmektedir.

Zayıflık ve yüksek performans beklentisi yeme bozuklukları görülme oranını yükseltmektedir. Steinberg'in (2008) 183 balerinle yaptıkları çalışmada %37'sinin anoreksiya ve %6,5'inin klinik anoreksiya semptomları taşıdığını saptamıştır.

Merrilees ve grubu (2004) 15-18 yaş arası balerinlerin ve sedanter bir grup kızla 3 yıl boyunca yaptığı çalışmada balerinlerde daha zayıf olma düşüncesiyle yeme bozukluklarının ve özellikle anoreksiya nervosa görülme sıklığının %7,6 bulmuşlar, genel popülasyonda bu sıklığı %0,1 ve %1 aralığında olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada dansçıların iki tanesinin daha önceden psikolojik sorunları nedeniyle profesyonel yardım aldıkları görülmüştür. Balerinlerin ya da kontrol grubunun hiçbirine daha önceden anoreksiya nervosa ya da bulimia nervosa tanısı konulmamıştır.

Schnitt'in (1986) 16-20 yaş aralığında 183 balerinle yaptığı çalışmada dansçıların %37'sine anoreksiya nervosa tanısı konmuş, %6,5'ide anoreksiya semptomları taşır bulunmuştur.

Yeme bozukluklarının saptanmasında yaygın olarak kullanılan EAT-40 testinde 30 ve üzeri puan alan bireyler yeme bozuklukları açısından riskli kabul edilmektedir. (Savaşır, 1989)

Abraham (2002) EAT-40 ölçeğiyle balerinler ve sedanter gruplar üzerinde yaptığı çalışmada, balerinlerin skorlarının (21 ± 12), sedanter gruptan (17 ± 11) daha yüksek olduğunu saptamıştır. Testte balerinlerin %22'si, kontrol grubunun %13'ü 30 ve üzeri puan alarak yüksek riskli bulunmuşlardır.

Fulkerson ve arkadaşları(1999) çalışmalarında, sporcu gruplarıyla sedanter grubun yeme bozuklukları görülme sıklığı açısından aralarında fark olmadığını bulmuş,

sonuçları sporcuların hayata bakışlarının daha olumlu ve kendine güvenlerinin daha fazla olması ile açıklamışlardır. Bu çalışmada EAT-40 testinden balerinler $25,15 \pm 12,5$, kontrol grubu ise $20,8 \pm 6,6$ puan almışlardır. ($p < 0,05$) Teste göre balerinlerinde yeme bozukluğu gelişme riski kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. (Tablo 19) Sonuçlar Fulkerson ve arkadaşlarının (1999) çalışmasıyla benzer bulunmuştur.

Bireylerin bedenlerinin işlevlerinden ve çeşitli kısımlarından memnuniyetlerini ölçmesini sağlayan kendini değerlendirme ölçeği puanları ile EAT-40 testi değerlendirildiğinde her iki grupta da beden algıları düşük bulunmuş ve yeme bozukluğu gelişme riskinin arttığı görülmüştür. Kontrol grubunda bu ilişki balerinlere göre daha yüksek bulunmuştur. Bu sonucun kontrol grubunun bedenlerinden hoşnut olmadıklarından kaynakladığı için görüldüğü düşünülmektedir.

Balerinlerde, atletlerde, çok ağır spor yapanlarda, vücudun yağ dokusu çok az olanlarda ergenliğe girme gecikir ve kızların adetlerinde gecikmeler ve düzensizlikler görülmeye başlamaktadır. (Fujii,2003) Peterson (2000) balerinlerin %81'inde menstrual düzensizlikler saptamıştır. Adolesan balerinler ve akranları arasında yürütülen bir çalışmada menarş yaşının balerinlerde ortalama 4 ay daha geç olduğu ve ayrıca oligomenore görüldüğü saptanmıştır. Ortalama 13,5 yaşında ilk adetlerini gören Bonbright'in (1989) çalışmasındaki dansçıların; %44'ü düzenli adet döngüsüne sahipken %56'sının amonere olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada balerinlerin ortalama 12,6 yaşında menstrasyon kanamalarının başladığı, %20,5'inde de adet döngülerinden bozukluklar olduğu görülmüştür. Dansçıların %8,3 ise henüz adet görmediklerini belirtmişlerdir. Balerinlerin %55,6'sı 1-2 ay, %22,2 si 2-3 ay veya 3-4 ay adet görmediklerini belirtmişlerdir. Balerinlerin ilk adet görme yaşları kontrol grubuyla benzerlik göstermektedir. Dansçıların 4 tanesinde geç menarş saptanmıştır (Tablo 6).

Balerinlerde demir alımının yetersizliği yaygın olarak görülmektedir ve dansçıların çoğunda anemi olduğu bilinmektedir (Bonbright, 1989). Bu çalışmada dansçıların %14,6'sında kontrol grubunda ise 1 kişide kansızlığa rastlanmıştır. Balerinlerdeki oran benzer çalışmalara kıyasla beklenenden az bulunmuştur.

Uzun süreli yetersiz enerjiyle beslenmeleri, besin ögesindeki dengesizlikler ve yetersizlikler, yüksek enerji harcaması ve ağır egzersizler sonucu dansçılarda yaralanma

ve sakatlanmaların yüksek oranda görüldüğü bilinmektedir.(Burckhardt,2011) Araştırmaya katılan balerinlerin %58,3'ü, kontrol grubunun ise %41,7 si sık sık yaralanma veya sakatlanma geçirdiklerini belirtmişlerdir. Bu sakatlanmaların %37.9 'ü stres kırığı, %17,2'si aşıl tendon iltihabı, bilek burkulması ve diz problemleri olarak belirtilmiştir.. Topuk yarası ve mantarda daha az görülmekle birlikte balerinlerin karşılaştıkları yaralanma ve sakatlanmalardandır (Tablo 7). Stres kırığı hikâyesi olan balerinlerin enerji tüketimlerinin çok düşük olduğu bilinmektedir (Kadel, 1992). Çalışmanın dansçıların ve kontrol grubunun kemik mineral yoğunluklarının incelenmesiyle detaylandırılması böylelikle dansçıların beslenme alışkanlıklarının ve BKİ değerlerinin kemik sağlığı ve stres kırığı riski açısından daha detaylı olarak incelenmesi ve değerlendirilmesi önerilmektedir.

8 SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Dansçıların BKİ değerleri, vücut ağırlıkları ve yağsız vücut kitleleri kontrol grubuna göre düşük bulunmuştur.
2. Balerinlerin yağ içeriği fazla ve yüksek kalorili besinleri tüketmekten kaçındıkları saptanmıştır. Enerjisi düşük ürünlerin kullanımına her iki grupta da yaygın olarak rastlanmıştır. Kontrol grubunda bu ürünlerin kullanımı balerinlere göre daha yüksek bulunmuştur.
3. Yüksek enerji harcamalarına rağmen balerin grubunun enerji ve besin ögesi tüketimleri kontrol grubuyla benzer ya da daha düşük bulunmuştur. Her iki grubunda D vitamini, folik asit, magnezyum, demir ve iyot alımlarının günlük önerilen miktarlardan düşük, C vitamini ve kalsiyum alımlarının ise yüksek olduğu görülmüştür.
4. EAT-40 testiyle gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Her iki grupta da beden algıları düşerken, yeme bozuklukları gelişme riskinin arttığı görülmüştür.

5. Balerinlerin ortalama adet görme yaşı 12,6 olarak bulunmuş dansçı olmayan yaşlılarıyla aralarında anlamlı fark görülmemiştir.
6. Genel bir değerlendirme yapıldığında yeme bozukluklarının hem balerin grubunda hem kontrol grubunda görülebildiği saptanmıştır. Balerin grupları da kontrol grubu da daha zayıf olmayı hedeflemektedir. Balerinlerin bedenlerinden kontrol grubuna göre daha hoşnut oldukları görülmüştür.
7. Balerinlerin yeme davranışlarının, beslenme alışkanlıklarının, fizyolojik muayenelerinin ve biyokimyasal bulgularının belli aralıklarla değerlendirilmesi önerilmektedir. Böylelikle balerinlerde görülen yaralanma, sakatlanma ve yeme bozuklukları sıklığının azaltılabileceği düşünülmektedir.
8. Ağırlık denetimleri konusunda çoğunlukla yanlış yollara başvuran dansçıların ve eğitimcilerinin diyetisyenler tarafından eğitilmesi, bale okulları ve konservatuarlarda diyetisyen bulunması önerilebilir.
9. Türk dansçılarda yeme bozukluklarının daha az görülmesinin daha az sayıda dansçının bulunması ve daha az rekabet ortamında bulunmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Buna göre eğitimcilerin dansçıların beden imajı algılarında yapacakları olumlu değişiklikler, balerinlerin bedenlerinden daha memnun olmaları, yeme bozukluğu ve bağlı hastalıkların önlenmesinde önemli rol oynayacaktır.
10. Yeme bozukluklarının saptanmasında kullanılan testlerin geliştirilmesi ve biyokimyasal bulgularla birlikte incelenmesinin dansçılarda görülebilen yeme bozukluklarının önlenmesinde etkili olacağı düşünülmektedir.

9 KAYNAKLAR

Abraham, S., (1996) Eating and weight controlling behaviours of young ballet dancers, *Psychopathology*, 29, 218-222.

ADA (American Dietetic Association), (2009) Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the American Dietetic Association*, 109: 509-526.

Akiyoshi, J.O., Malewski, P., Mahon, J.,(1999) How to define anorectic weight?, *European Eating Disorders Review*, 7, 321-333.

Aksoy, M., Tütüncü, İ. ve Ayaz, A, (1995) Balerinlerin Beslenme Alışkanlıkları ve Buna Bağlı Olarak Beslenme Durumları. II. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi Kongre Kitabı, Ankara, R-5.2.

American Psychiatric Association.(1994) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: 4th ed.* Washington, DC: American Psychiatric Association, 539-550.

Arlı, M., Kınacı, B., Özgen, L., (2012) Ergenlerin Yeme Tutum ve Davranışları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, cilt: 45, sayı: 1, 229-247.

Argente, M.T.M., (2002) Anorexia nervosa in female adolescents: Endocrine and bone mineral density disturbances, *Eur. J. Endocrinol.*, 147, 275- 286.

Bass S. and Inge K.. (2006) *Nutrition for Special Populations: Children and Young Athletes* (L. BURKE and V. DEAKIN editors). *Clinical Sports Nutrition*, 3th edition, The McGraw-Hill publications, Australia, p. 589-632.

Baş, M., Aşçı, F.H., Karabudak, E., Kızıltan, G. (2004) : Eating attitudes and their psychological correlates among turkish adolescents, *146 Adolescence*, 39(155), 593-599.

Beals, K. A., and M. M. Manore.(2002): Disorders of the female athlete triad among collegiate athletes. *Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab.*12:281–293.

Bean, A. (2000) :The complete guide to sports nutrition, third edition, A&C Black, London.

Bonbright J. M, (1989):The nutritional status of female Ballet dancers 15-18 years age of, *Dance Research Journal*, Vol. 21, No.2, pp. 9-14

Bekar, G. (2006):Yatılı ve Gündüzlü İlköğretim Okulunda Öğrenim Gören Kız Adölesanların Antropometrik Ölçümleri, Beslenme Durumları, Beslenme Alışkanlıkları ve Diyet Örüntülerinin Tespiti. G.Ü. Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 188s.

Borgen, J.S., Corbin, C.B. (1987): Eating disorders among female athlete, *The Physician and Sportsmedicine*, 15 (2), 89-93.

Braisted, J.R., Mellen, L. Gong, E.J., and Irwin, C:E. (1985) :The adolescent ballet dancer: nutritional practices and charecteristics associated with anorexia nervosa. *Journal of Adolescent Health Care*. 6:365-371.

Brooks-Gunn J, Warren M.P, Hamilton L.H, (1986): The relation of eating problems and amenorrhea in ballet dancers, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Vol.19, No.1.

Burckhardt, P. Wynn, E. Krieg M, Bagutti C; Faouzi M, (2011).: The Effects of Nutrition, Puberty and Dancing on Bone Density in Adolescent Ballet Dancers, : *Journal of Dance Medicine & Science*, 51-60(10).

Burckhardt P, Wynn E. Krieg M, Bagutti C, Faouzi M, (2011) :The effects of nutrition, puberty and dancing on bone density in adolescent ballet dancers, *Journal of Dance Medicine and Science* Vol. 15, No.2.

Byrne, S., Mclean, N. (2001) : Eating disorders in athletes: a review of the literature. *J. Sci. Med. Sport*. 4:145–159.

Byrne, S.,Mclean, N. (2002) Elite athletes: effects of the pressure to be thin. *J. Sci. Med. Sport*. 5:80 –94.

Cobb, K. L., L. K. Bacrach, G. Greendale, et al. (2003) Disordered eating, menstrual irregularity, and bone mineral density in female runners. *Med. Sci. Sports Exerc.* 35:711–719.

Deering, S.,(2001): Eating diasorders: recognition, evaluation and implications for obstetrician/gynecologistis, *Prim Care Update Ob/Gyns*, 8, 31-35.

Dietary Reference Intakes: Macronutrients.

[http://www.nal.usda.gov/fnic/DRI/DRI_Tables/macronutrients.pdf].

Tarihi:[17/04/2014].

Dietary Reference Intakes: Vitamins.

[<http://www.iom.edu/Global/News%20Announcements/~//media/474B28C39EA34C43A60A6D42CCE07427.ashx>]. Tarihi:[17/04/2014].

Dietary Reference Intakes: Elements

[<http://www.iom.edu/Global/News%20Announcements/~//media/48FAAA2FD9E74D95BBDA2236E7387B49.ashx>]. Tarihi:[17/04/2014].

Drinkwater, B.L., Nilson, K., Chesnut, C.H., Bremner, W.J.,Shainholtz, S., Southworth, M.B. (1984): Bone mineral content ofamenorrhic and eumenorrhic athletes, *N. Engl. J. Med.*, 311 (5),277-281.

Eliakim, A., Shalom, S. I., Giladi, A., Constantini, N. (2000): Assessment of body composition in ballett dancers: correlation among anthropometric measurements, bio-electrical impedance analysis, and dual-energy X-ray absorptiometry, *Int J Sports Med.*, 21, 598-601.

Emans, S.J.(2000): Eating disorders in adolescent girls, *Pediatr. Int.*, 42, 1-7.

Ersoy, G. (2001): *Okul Çağı ve Spor Yapan Çocukların Beslenmesi*. Ata Ofset, Ankara, 1.baskı, 333s.

Ersoy, G.(2004): Egzersiz ve Spor Yapanlar için Beslenme Sorular ve Cevapları ile Açıklamalı Sözlük. Nobel Yayınları, Ankara, 3.baskı, 432s.

Ersoy, G. (2007): Çocuk ve Genç Sporcular için Beslenme. Ata Ofset, Ankara, 360s.

Fujii, K., Demura, S.(2003): Relationship between change in BKI with age and delayed menarche in female athletes, J Physiol Anthropol. , 22 (2), 97-104.

Gittes, E.B.(2004): The female athlete triad, J Pediatr Adolesc Gynecol, 17, 363- 365.

Gold, M.S., Pineda, K.F., Jacobs, W.S.(2003): Overeating, binge eating, and eating disorders as addictions, Psychiatr. Ann. , 33(2), 117-122.

Golden, N.H.(2003): Eating disorders in adolescence and their sequelae, Best Pract. Res Clin Obstet Gynaecol, 17 (1), 57-73.

Golden, N.H.(2003): Osteopenia and osteoporosis in anorexia nervosa, Adolesc Med, 14 (1), 97-108.

Gutgesee, M.E., Moreau, K.L., Thompson, D.L. (2003):Weight concerns, problem eating behaviors, and problem drinking behaviors in female collegiate athletes, J. Athl. Train., 38 (1), 62-66.

Hagen, T.J. (2005): Sports Medicine and the Adolescent Female, J Pediatr Adolesc Gynecol, 18, 9-15.

Harlow, B.L.(2000): Signorello, L.B., Factors associated with earlymenopause, Maturitas, 35, 3-9.

Haymes, E. M. (2003): Nutritional concerns for exercising youths, Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 74 (5), 24-27.

Hirsch, Nicole M.; Eisenmann, Joey C.; Moore, Sylvia J.; Winnail, Scott D.; Stalder, Margaret A. (2003) :Energy Balance and Physical Activity Patterns in University Ballet Dancers, : Journal of Dance Medicine & Science, 73-79.

- Hobart, J.A., Smucker, D.R.(2000) : The female athlete triad, *Am. Fam. Physician.*, 61, 3357-3364.
- Houtkooper, L (2000): Eating disorders and disordered eating in athletes,*Clinical Sports Nutrition* (Ed. L. Burke ve V. Deaki), second edition,The McGraw- Hill Companies, 210- 235.
- Hovardaoğlu, S.(1993): Vücut Algısı Ölçeği, *Psikiyatri, Psikoloji ve Psikofarmakoloji Dergisi*, 1 , 26.
- Kadel,N. J. (2000).:Anthropometric measurements of young ballet dancers *journal of dance medicine and science*, volume 9, numbers 3-4 pages 84-90(7).
- Kadel, N.J., Teitz, C.C., Kronmal, R.A.(1992): Stress fractures in ballet dancers, *The Am. J Sports Med*, 20(4), 445-449.
- Kalantaridou, S. N., Makrigiannakis, A., Zoumakis, E., Chrousos,G.P. (2004) :Stress and female reproductive system, *J. Reprod. Immunol.*,62, 61-68.
- Kazıs, K., Inglesias, E. (2003): The female athlete triad, *Adolesc. Med.*, 14 (1), 87-95.
- Kınık, E.(1996): Adölesansta yeme ve beslenme bozuklukları, *Katkı Pediatri Dergisi*, 2, 454-478.
- Kirchner, J.T., Cohen, D. (2002): Medical problems of the athlete: the female athlete triad, *Consultant*, 42 (12), 1417-1423.
- Kocabaşoğlu, N. (2001): Yeme bozuklukları, *Yeni Symposium*, 39 (2), 95-99.
- Kurtzman, F. D., J. Yager, J. Landsverk, E. Wiesmeirer, and D. C. Bodurka. (1989): Eating disorders among selected female student populations at UCLA. *J. Am. Diet. Assoc.* 89:45–53.
- Lebrun, C.M., Rumball, J.S. (2001): Relationship between athletic performance and menstrual cycle, *Curr. Womens Health Rep.*, 1,232-240.

- Lewis, R.L., Dickerson, J.W.T., Davies, G.J.(1997): Lifestyle and injuries of professional ballet dancers: reflections in retirement, *J. Roy. Soc. Health*, 117 (1), 23-31.
- Liu, Y, Gold, M.S.(2003): Human functional magnetic resonance imaging of eating and satiety in eating disorders and obesity, *Psychiatr. Ann.*, 33 (2), 127-132.
- Loucks, A. B. and J. R. Thuma.(2003) Luteinizing hormone pulsatility is disrupted at a threshold of energy availability in regularly menstruating women. *J. Clin.Endocrinol. Metab.* 88:297-311.
- Manore, M. M. (2002) : Dietary recommendations and athletic menstrual dysfunction. *Sports Med.* 32:887–901.
- Nattiv A. Loucks, A.B, Manore M.M, Sundgot-Borgen J. (2007); The Female Athlete Triad, American College of Sports Medicine
- Oliveira, F.P., Bosi, M.L.M., Vigario, P.S., Vieira, R.S.(2003): Eating behavior and body image in athletes, *Rev Bras Med Esporte*, 9(6), 357-362.
- Otis, C. L., Drinkwater, B., Johnson, M., Loucks, A. and Wilmore J. (1997): American College of Sports Medicine position stand. The Female Athlete Triad. *Med. Sci. Sports Exerc.* 29:i-ix.
- Pekcan G., (2008) Beslenme Durumunun Saptanması. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726. Klasmat Matbaacılık. Ankara.
- Peterson. M.S.(1982): Nutritional concerns for the dancer. *The Physician and sportsmedicine.* 10:137-143.
- Picard, C.L.(1999): The level of competition as a factor for the development of eating disorders in female collegiate athletes, *J Youth Adolesc.*, 28 (5), 583-594.
- Rust, D.M. (2002): The female athlete triad, disordered eating, amenorrhea, and osteoporosis, *Clearing House*, 75 (6), 301-305.
- Ruud, J. S. (1996): Nutrition and the female athlete, CRC Press, Florida.

- Sabatini, S.(2001): The female athlete triad, Am. J. Med. Sci., 322 (4), 193-195.
- Sanborn,C.F.,Horea,M.(2000) : Disordered eating and the female athlete triad, Clinics in Sports Medicine Volume 19, Issue 2 ,Pages 199–213.
- Savaşır, I., Erol, N., (1989): Yeme Tutum Testi: Anoreksiya nervoza belirtiler indeksi, Psikoloji Dergisi, 7 (23), 19-25.
- Schafle, M.D.(1990): The child dancer. Medical considerations, *Pediatr. Clin.North Am.*, 37 (5), 1211-1221.
- Seidenfeld, M.E.K., Sosin, E., Rickert, V.I. (2004): Nutrition and eating disorders in adolescents, *Mt. Sinai J. Med.*, 71(3), 155-161.
- Smith, C.A. (2000): Caloric consumption and the female athletic triad, *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 71(9), 7.
- Smolak, L., Murnen, SK., Ruble, A.E. (2000): Female athletes and eating problems: a meta- analysis, *Int J Eat Disord*, 27, 371-380.
- Stinberg ,N. (2008) : Growth and development of female dancers aged 8-16 years , *American Journal of Human Biology* ,volume 20, Issue 3, pages 299-307.
- Sudi, K., Öttl, K., Payerl, D., Baumgartl, P., Tauschmann, K., Müller, W. (2004): Anorexia Athletica, *Nutrition*, 29, 657-661.
- Sundgot-Borgen, J., and M. K. Torstveit.(2004): Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clin. J. Sport Med.* 14:25–32.
- Sundgot-Borgen, J., Rosenvinge, J.H., Bahr, R. and Scheinoder, L.S.(2002): The effect of exercise, cognitive therapy, and nutritional counselling in treating bulimia nervosa. *Med. Sci. Sports Exerc.* 34:190 –195.
- Sundgot-Borgen, J.(1993): Prevalence of eating disorders in elite female athletes. *Int. J. Sport Nutr.* 3:29–40.
- Sundgot-Borgen, J.(1994): Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes, *Med. Sci Sports Exerc*, 26 (4), 414-419.

Sztainer, D.N., Wall, M., Story, M., Fulkerson, J.A. (2004): Are family meal patterns associated with disordered eating behaviors among adolescents?, *J. Adolesc. Health*, 35, 350-359.

Talwar P., (2011) : Factorial Analysis of The Eating Attitude Test (EAT-40) among a group of Malaysian University Students. *The Malaysian Journal of Psychiatry*; 20(2).

Thrash, L.E., Anderson, J.B. (2000): The female athlete triad: nutrition, menstrual disturbances, and low bone mass, *Nutr Today*, 35 (5), 168- 174.

Türkiye' ye Özgü Beslenme Rehberi.(2004) : Sağlık Bakanlığı Yayınları. Ankara.

Warren, B. J., Stanton, A. L. and Blessing, D.L.(1990): Disordered Eating Patterns in Competitive Female Athletes. *Int. J. Eat. Disord.* 9:565–569.

Warren, M. P., and Perlroth. N.E.(2001): The effects of intense exercise on the female reproductive system. *J. Endocrinol.* 170: 3–11.

White, C.M., Hergenroeder, A.C.(2000): Amenorrhea, Osteopenia, and themineral density in young adult women?, *Preventive Medicine*, 31,562-568.

WHO' nun obeziteyi BKI' ye göre sınıflandırılması
(http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/bmi_text/en/)

Wolman , Roger Allen, Nick.(2013) : Vitamin D status in professional ballet dancers: Winter vs. summer, National Institute of Dance Medicine and Science, UK, February 04.

Vestergaard, P., Emborg, C., Stoving, R.K., Hagen, C., Mosekilde, L., Brixen K. (2002): Fractures in patients with anorexia nervosa, bulimia nervosa, and other eating disorders- a nationwide register study, *Int J Eat Disord.*, 32, 301- 308.

10 EKLER

EK 1:

BİLGİLENDİRİLMİŞ HASTA ONAM FORMU

Gönüllü bu çalışmaya katılmayı red etme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahiptir. Araştırmacı da gönüllünün kendi rızasına bakmadan gönüllüyü çalışma dışı bırakabilir. Bu çalışmada yer aldığınız süre içinde kayıtlarınız kesinlikle gizli tutulacaktır. Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileriniz herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken isminiz kullanılmayacaktır ve bu veriler izlenerek size ulaşılmayacaktır.

Yukarda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının Ad ve soyadı:

Velinin Ad ve soyadı:

Tarih/ Tlf :

Tarih/ Tlf:

İmza:

İmza:

Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden görevlinin

Araştırma yapan araştırmacının

Adı ve soyadı:

Adı ve soyadı:

Tarih/ Tlf :

Tarih/ Tlf:

İmza:

İmza:

EK 2 :

15-18 Yaş Arası Balerinlerin Yeme Davranışları ve Beslenme Durumlarının Saptanması Anket formu

Anket no:

Tarih:

A-Kişisel bilgiler

1.Adı-soyadı:.....

2.Yaş:.....

3.Dansa/spora kaç yaşında başladınız?

4.Kaç yıldır dans ediyorsunuz?.....yıl

5.Haftada kaç saat dans ediyorsunuz?.....saat/hafta

6.Sigara kullanıyor musunuz? 1)Evet.....adet/ gün 2)Hayır 3)Bıraktı

7.Alkol kullanıyor musunuz? (tür, miktar, sıklık belirtiniz)

1)Evet 2)Hayır

8.Herhangi bir sağlık probleminiz var mı? 1)Evet..... 2)Hayır

9.Sık sık hastalanıyor musunuz? En çok hangi hastalık?

1)Evet..... 2)Hayır

10.Bir haftada kaç kez büyük tuvalete gidiyorsunuz?.....kez/hafta

11.Sık sık ishal oluyor musunuz? 1)Evet.....(sıklık/ ay) 2)Hayır

12.Devamlı kullandığınız bir ilaç var mı? 1)Evet..... 2)Hayır

13.Adet görme yaşıınız.....

14.Düzenli adet görüyor musunuz? 1)Evet 2)Hayır

15.Hayır ise adet görmediğiniz dönemlerin süresi nedir?

1) 2 ay 2) 2-3 ay 3)3-4 ay 4)4-5 ay 5)5 ay<

16.Son 1 yıl içinde kaç kez adet gördünüz?..... kez/yıl

17.Şu anda adet görmüyorsanız ne zamandan beri adet görmediniz?.....ay

18.Doktora gittiğinizde anemi (kansızlık) bulundu mu? 1)Evet 2)Hayır

19.Kansızlık ile ilgili bir tedavi gördünüz mü?Nasıl bir tedaviydi?Ne kadar sürdü?

20.Sık sık yaralanma,sakatlanma geçirir misiniz?

1)Evet.....kez ay/yıl 2)Hayır

21. Evet ise en sık başınıza gelen yaralanma tipi nedir?

1)Stres kırıkları 2) Kas çekilmesi,yırılması 3)Bilek burkulması 4) Asil tendon iltihabı 5)Dizde problemler 6)Diğer.....

B-Beslenme Alışkanlıkları:

22. Günde kaç öğün yemek yersiniz?.....ana.....ara

23. Öğün atlar mısınız,hangi öğün?.....

24. Neden öğün atlıyorsunuz?

1)Zayıflamak için 2)Canım istemediği için 3)Unuttuğum/fırsat bulamadığım için 4)Acıkmadığım için 5)Alışkanlık olduğu için 6)Diğer.....

25. Öğünlerinizi genellikle nerede yersiniz?

1)Ev 2)Restaurant 3)Kafe 4)Başkasının evinde 5)Diğer.....

26. Öğünlerinizi genelde kimlerle beraber yersiniz?

1)Aile 2)Arkadaş 3)Yalnız

27. Öğünlerinizi nasıl yersiniz?

1)Ders çalışırken 2)Sohbet ederken 4)TVseyrederken 5)Ayaküstü(dolaşırken) 6)Oturarak 7)Diğer.....

28. Öğünlerinizi tüketirken genelde içinde bulunduğunuz ruh hali nasıldır?

1)Mutlu 2)Mutsuz 3)Sinirli 4)Gergin 5)Sakin 6)Sevinçli 7)Üzütülü

29. Öğünlerinizi genelde kaç dakikada tüketirsiniz?

1)Sabah..... 2)Öğle..... 3)Akşam..... 4)Aralar.....

30. Üzütülü/yorgun olduğunuzda;

1)Hiç yemek yemem 2)Her zamankinden az yerim 3)Her zamankinden çok ve sık yerim 4)Bir değişiklik olmaz 5)Diğer.....

31. Sevinçli/heyecanlı olduğunuzda;

1)Hiç yemek yemem 2)Her zamankinden az yerim 3)Her zamankinden çok ve sık yerim 4)Bir değişiklik olmaz 5)Diğer.....

32. Özellikle tüketmekten kaçındığımız yiyecek/içecekler var mı?

1)Evet..... 2)Hayır

33.Evetisenedenini açıklayınız?.....

34. Öğün aralarında beslenme alışkanlığınız var mı? 1)Evet 2)Hayır
35. Enerjisi azaltılmış ürünler kullanıyor musunuz?
1)Evet..... 2)Hayır
36. Tatlandırıcı kullanıyor musunuz?
1)Evet.....adet/gün 2)Hayır
37. Vejetaryen beslenme biçimini uyguluyor musunuz? 1)Evet
2)Hayır
38. Günde ne kadar su tüketiyorsunuz?.....su bardağı veyalt
39. Günde ne kadar çay tüketirsiniz?.....çay bardağı veyafincan
40. Günde ne kadar kahve tüketiyorsunuz?fincan.....kupa
41. Sporcu ürünleri(içecek ve yiyecek) kullanıyor musunuz? 1)Evet
2)Hayır

42.. Evet ise ;
Hangi ürünü.....
Ne sıklıkla.....
Ne kadar süredir.....
Kim tavsiye etti?.....

43. Dans çalışması/antrenman öncesi ve sonrasında hangi tür yiyecek ve içecekleri ne miktarda yediğiniz ve içtiğinizi belirtiniz:

Dans çalışması / antrenman	İçecek türü	İçecek miktarı	Yiyecek türü	Yiyecek miktarı
Öncesi				
Sırası				
Sonrası				

44.Vitamin veya mineral takviyesi alıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır

45. Evet ise kullandığınız ürünü, kullanım süresini, miktarını ve öneren kişiyi belirtiniz:

Suplement adı	Kullanım süresi	Kullanım miktarı	Öneren

46. Son 6 ayda ağırlık kaybınız var mı?

1) 1 kg 2)1-3 kg 3)Kayıp yok 4)Bilinmiyor 5)Artış oldu:.....kg

47. Beslenme ile ilgili eğitim aldınız mı? 1)Evet 2)Hayır

48. Evet ise kimden ve nerede aldınız?.....

C-Kendini Değerlendirme Formu

49. Şimdiki ağırlıkınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

1)Çok zayıf 2)Zayıf 3)Normal 4)Şişman 5)Çok şişman

50. Ağırlıkınızı hiç değiştirmeye çalıştınız mı? 1)Evet 2)Hayır

51. Boy uzunluğunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1) Çok kısa 2) Kısa 3) Normal 4) Uzun 5) Çok uzun

52. Sizce ağırlık ve boy ölçüleriniz nasıl olmalı?.....(kg).....(cm)

53.Uyguladığınız özel bir beslenme programı ya da diyet var mı ? 1) Evet

2) Hayır

53.Evet ise kim tarafından tavsiye edildi?

1) Doktor 2) Diyetisyen 3) Arkadaş/ tanıdık 4) Eğitimci

5) Diğer.....

54.Ağırlık almayı veya vermeyi planlıyor musunuz?

1) Evet 2) Hayır

55. Başkaları sizin ağırlıklı olduğunuzu düşünüyor mu?

1)Evet 2) Hayır

56. İlk zayıflamaya çalıştığınızda kaç yaşındaydınız?.....(Daha önce zayıflamaya çalışmadıysanız boş bırakınız.)

57. Ağırlık almak veya vermek istediğinizde aşağıdaki tabloda uyguladığınız yöntem(leri) işaretleyiniz.

	Ağırlık almak için	Ağırlık vermek için
Daha fazla yemek		
Daha az yemek		
Daha fazla yeme ve egzersiz yapma		
Daha fazla yeme ve daha az egzersiz yapma		
Daha az yeme ve daha fazla egzersiz yapma		

Daha az yeme ve daha az egzersiz yapma		
Daha fazla egzersiz yapma		
Daha az egzersiz yapma		

58. Yeme ile ilgili sorununuz olduğunu düşünüyor musunuz?

- 1)Hiç 2)Biraz 3)Orta 4)Fazla 5)Çok fazla

59. Kısa bir zaman içinde normalden fazla miktarda yemek yediğiniz için kendinizi kusturduğunuz olur mu?

- 1)Hiç 2)Ayda 1 veya daha az 3)Ayda birkaç kere
4)Haftada 1 6)Günde 1 7)Günde birkaç kere
5)Haftada birkaç kere

60. Ağırlıkınızı korumak amacıyla müsil, idrar söktürücü veya zayıflama ürünleri kullanır mısınız?

- 1)Hiç 2)Ayda 1 veya daha az 3)Ayda birkaç kere
4)Haftada 1 6)Günde 1 7)Günde birkaç kere
5)Haftada birkaç kere

61. Herhangi bir psikolojik sorun nedeniyle profesyonel bir yardım aldınız mı?

- 1)Evet 2)Hayır

62. Daha önceden hiç anorexia nervosa veya bulimia nervosa tanısı aldınız mı?

- 1)Evet 2)Hayır

TANITA ÖLÇÜMLERİ

BOY:	
AĞIRLIK:	
BKI:	
VÜCUT YAĞI (%)	
VÜCUT KÜTLESİ (kg)	
YAĞSIZ VÜCUT KÜTLESİ (kg)	
TOTAL VÜCUT SUYU (kg)	

EK 3:**FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMU :**

Dans çalışmanız/ antrenmanınız olduğu gün yaptığınız aktiviteleri ortalama olarak aşağıda belirtiniz.

AKTİVİTE TÜRÜ	SÜRE (dakika/ gün)
Uyku	
Ayakta yapılan işler	
Oturarak yapılan işler	
Dans	
Yürüyüş	
Diğer.....	
Diğer	
Toplam :	

Dans çalışması / antrenmanının olmadığı gün yaptığınız aktiviteleri ortalama olarak aşağıda belirtiniz.

AKTİVİTE TÜRÜ	SÜRE (dakika/ gün)
Uyku	
Ayakta yapılan işler	
Oturarak yapılan işler	
Dans	
Yürüyüş	
Diğer	
Diğer	
Toplam:	

EK 4:**Yeme Tutum Testi (EAT-40)**

Bu anket sizin yeme alışkanlıklarınızla ilgilidir. Lütfen her soruyu dikkatlice okuyunuz ve size uygun gelen parantezin içine (x) işareti koyunuz. Örneğin “çikolata yemek hoşuma gider” cümlesini okudunuz. Çikolata yemek hiç hoşunuza gitmiyorsa “hiçbir zaman” yazılı parantezin içine (X) işareti koyunuz, her zaman hoşunuza gidiyorsa “daima”nın altına (X) işareti koyunuz.

LÜTFEN BOŞ BIRAKMAYINIZ

	Daima	Çok sık	Sık sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
Başkaları ile birlikte yemekten hoşlanırım.						
Başkaları için yemek pişiririm, fakat pişirdiğim yemeyi yemem.						
Yemekten önce sıkıntılı olurum.						
Şişmanlıktan ödüm kopar						
Acıktığımda yemek yemeye çalışırım.						
Aklım fikrim yemektir.						
Yemek yemeyi durduramadığım zamanlar olur.						
Yiyeceğimi küçük küçük parçalara bölerim.						
Yediklerimin enerjisini bilirim.						
Ekmek, patates, pirinç gibi yüksek enerjili yiyeceklerden kaçınırım.						
Yemeklerden sonra şişkinlik hissederim.						
Ailem fazla yememi bekler.						
Yemek yedikten sonra kusarım.						
Yemek yedikten sonra aşırı suçluluk duyarım.						
Tek düşüncem daha fazla zayıf olmaktır.						
Egzersiz yaptığımda harcadığım enerjileri hesaplarım.						
Aldığım enerjileri yakmak için yorulana kadar egzersiz yaparım.						
Günde birkaç kez tartılırım.						
Günlerce aynı yemeği yerim						

Lokantada yemek yemeyi severim.						
Egzersiz yaptığımda harcadığım enerjileri hesaplarım.						
Adetlerim düzenlidir.						
Başkaları zayıf olduğumu düşünür.						
Şişmanlayacağım (yağlanacağım) düşüncesi zihnimi meşgul eder.						
Yemek yemem başkalarinkinden uzun sürer.						
Müşhil kullanırım						
Şekerli yiyeceklerden kaçınırım						
Diyet yemekleri tercih ederim						
Yaşamımı yiyeceğin kontrol ettiğini düşünüyorum.						
Yiyecekler konusunda kendimi denetleyebilirim.						
Yiyeceklerle ilgili düşünceler çok zamanımı alır.						
Yemek konusunda başkalarının baskı yaptığını hissedirim						
Kabızlıktan yakınırım						
Tatlı yedikten sonra rahatsız olurum						
Diyet yaparım						
Şekerli,yağlı yiyecekleri denemekten hoşlanırım.						
Midemin boş olmasından hoşlanırım						
Yemeklerden sonra içimden kusmak gelir.						

EK 5 :**KENDİNİ DEĞERLENDİRME FORMU**

Aşağıda vücut özellikleri ile ilgili çeşitli ifadeler bulunmaktadır. Bu özelliklerden herbiri açısından kendinizi değerlendiriniz ve ifadenin yanında yer alan “çok beğeniyorum”, “oldukça beğeniyorum”, “pek beğenmiyorum”, “kararsızım”, “pek beğenmiyorum”, “hiç beğenmiyorum” seçeneklerinden birinin altına (x) işareti koyunuz.

	Çok beğeniyorum	Oldukça beğeniyorum	Kararsızım	Pek beğenmiyorum	Hiç beğenmiyorum
İştahım					
Saçlarım					
Yüzümün rengi					
Ellerim					
Vücudumdaki kıl dağılımı					
Burnum					
Belim					
Enerji düzeyim					
Kulaklarım					
Yaşım					
Çenem					
Duyularımın keskinliği					
Omuzlarımın genişliği					
Kollarım					
Göğüslerim					
Fiziksel gücüm					
Gözlerimin şekli					
Kalçalarım					
Bacaklarım					
Dizlerim					
Sesim					
Cinsel faaliyetlerim					
İdrar, dışkı düzenim					
Vücut yapım					

Profilim					
Boyum					
Ağırlığım					
Sindirim sistemim					
Hastalığa direncim					
Ağrıya dayanıklılığım					
Uyku düzenim					
Sağlığım					
Vücudumun duruş şekli					
Kas kuvvetim					

EK 6: BESİN TÜKETİM KAYDI FORMU

Aşağıdaki form beslenme durumunuzu belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Lütfen tüketmiş olduğunuz besinlerin miktarlarını, çeşidini (örn, tam yağlı, yarım yağlı, yağsız veya kepekli/tam buğday ekmeği gibi), yemeğin içindeki malzemeleri ve tükettiğiniz hazır besinlerin markalarını belirtiniz.

	Besin veya yemek adını miktarları ve ürün çeşitleriyle yazınız
Sabahçay bardağı (.....ml)çaysu bardağı /süt(çeşidi:.....)meyve suyu(çeşidi:.....) Diğer(belirtiniz:.....)kibrit kutusu (.....gram) peyniradet yumurta (haşlanmış/yağda/diğer:.....)adet zeytin (çeşidi:.....)ince dilim ekmek(çeşidi:.....)adet sebze (çeşidi:.....)yemek kaşığı kahvaltılık gevrek (çeşidi:.....) Diğer(belirtiniz:.....) Diğer(belirtiniz:.....)
Araadet meyve (çeşidi:.....)(büyüklüğü:küçük boy/orta boy/büyük boy)adet bisküvi/çikolata/kek/börek (çeşidi:...../markası.....) Diğer(belirtiniz:.....) Diğer(belirtiniz:.....)
Öğleköfte kadar (.....gram)et (çeşidi:kırmızı/tavuk/balık/hindi)yemek kaşığı kurubaklagil(çeşidi:.....)yemek kaşığı sebze yemeği(çeşidi: :.....)yemek kaşığı pilav /makarna(çeşidi: :.....)kepçe çorba(çeşidi: :.....)yemek kaşığı yoğurt (çeşidi: :.....)adet sebze (çeşidi:.....)ince dilim ekmek(çeşidi:.....) Diğer(belirtiniz:.....) Diğer(belirtiniz:.....)
Araadet meyve (çeşidi:.....) (büyüklüğü:küçük boy/orta boy/büyük boy)adet bisküvi/çikolata/kek/börek(çeşidi:...../markası.....) Diğer(belirtiniz:.....) Diğer(belirtiniz:.....) Diğer(belirtiniz:.....)

Akşam	<p>.....köfte kadar (.....gram)et (çeşidi:kırmızı/tavuk/balık/hindi)</p> <p>.....yemek kaşığı kurubaklagil(çeşidi:.....)</p> <p>.....yemek kaşığı sebze yemeği(çeşidi: :.....)</p> <p>.....yemek kaşığı pilav /makarna(çeşidi: :.....)</p> <p>.....kepçe çorba(çeşidi: :.....)</p> <p>.....yemek kaşığı yoğurt (çeşidi: :.....)</p> <p>..... adet sebze (çeşidi:.....)</p> <p>.....ince dilim ekme(çeşidi:.....)</p> <p>Diğer(belirtiniz:.....)</p> <p>Diğer(belirtiniz:.....)</p> <p>Diğer(belirtiniz:.....)</p>
Ara	<p>..... adet meyve (çeşidi:) (büyüklüğü:küçük boy/orta boy/büyük boy)</p> <p>..... adet bisküvi/çikolata/kek/börek (çeşidi:...../markası.....)</p> <p>Diğer(belirtiniz:.....)</p> <p>Diğer(belirtiniz:.....)</p>

11 ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: FULDEN GÜLBEZER

Doğum Yeri ve Tarihi: Bartın 08/10/1990

Yaşadığı Şehir: İstanbul

Medeni Hali: Bekar

Yabancı Dil: İngilizce

E-posta Adresi: diyetisyen@fuldengulbezer.com

Tel: 05069592803

Eğitim ve Akademik Durumu

Mezun Olduğu Kurumun Adı Yılı	Bölüm	Mezuniyet
Lisans: Haliç Üniversitesi	Beslenme ve Diyetetik	2012
İlk ve Ortaöğretim: Özel Bilim Okulları	Fen Bilimleri	2008

İş Tecrübesi

Fulden Gülbezer Beslenme Eğitimi ve Diyet Danışmanlığı- Halen

Özel Yunus Emre Hastanesi- Nisan 2013- Nisan 2014

