



# ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE SAĞLIKLI BESLENME TUTUMU, RASTGELE ALINAN KAN ŞEKERİ VE ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

AYŞE BETÜL DEMİRBAŞ<sup>1</sup>, AZRA KILIÇASLAN<sup>1</sup>, SUDE ALTINSÖZ<sup>1</sup>, HATİCE BÜŞRA AKSAKAL<sup>1</sup>, MÜVEDDET EMEL ALPHAN<sup>1</sup>

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada üniversitede eğitim alan öğrencilerin sağlıklı beslenmeyle ilgili tutumlarının kan şekeri ve antropometrik ölçümler ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Kesitsel olarak tasarlanan araştırma Mayıs-Eylül 2023 tarihleri arasında İstanbul'da bir üniversitede öğrenim gören 351 üniversite öğrencisi ile yapılmıştır. Araştırmada katılımcılara genel bilgilerini içeren bir anket formu ve Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ) uygulanmış, antropometrik ölçümler yapılmış ve parmaktan alınan kan ölçümü ile rastgele alınan kan şekeri değerine bakılmıştır. Verilerin analizi IBM SPSS versiyon 25.0 paket programı ile yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Beslenme ve Diyetetik bölümünde okuyan öğrencilerin SBİTÖ toplam puanı istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı bölümlerde okuyan öğrencilerden daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Spor yapan öğrencilerin de SBİTÖ toplam puanı spor yapmayanlara göre daha yüksek ve rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) değerleri ise daha düşük olarak bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). SBİTÖ alt ölçeklerinden "Beslenme Hakkında Bilgi" puanı azaldıkça ve "Kötü Beslenme" puanı arttıkça rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) değerinin de arttığı saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Ağırlık (kg), bel çevresi (cm), bel/boy oranı (cm) ve BKİ ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) arttıkça rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) değerinin de arttığı saptanmıştır ( $p < 0,05$ ).

**Sonuç:** Üniversite öğrencilerinin sağlıklı beslenmeye ilişkin olumlu tutumlarının artması ile ağırlık, BKİ, bel çevresi ve bel/boy oranı gibi antropometrik ölçümlerinin ve rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) değerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Bu sebeple üniversiteli gençlere sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması birçok kronik hastalığın gelişmesine zemin hazırlayan obezitenin önlenmesi konusunda yarar sağlayacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Antropometri, Beslenme Durumu, Kan Şekeri, Sağlık Tutumu

## DETERMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HEALTHY NUTRITION ATTITUDES, RANDOM BLOOD SUGAR AND ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS IN UNIVERSITY STUDENTS

### ABSTRACT

**Aim:** This study aimed to examine the relationship between university students' attitudes towards healthy nutrition and blood sugar and anthropometric measurements.

**Materials and Methods:** The cross-sectional research was conducted with 351 university students studying at a university in Istanbul between May and September 2023. In the research, a survey form containing general information and the Attitude Scale for Healthy Nutrition (ASHN) were applied to the participants, anthropometric measurements were made, and random fasting blood glucose values were measured with blood taken from the finger. Data analysis was done with IBM SPSS version 25.0 package program. Statistical significance was accepted as  $p < 0.05$ .

**Results:** It was found that the ASHN total score of students studying in the Department of Nutrition and Dietetics was statistically significantly higher than students studying in different departments ( $p < 0.05$ ). The ASHN total score of students who do sports was found to be higher and their random fasting blood glucose (mg/dl) values were lower than those who did not do sports ( $p < 0.05$ ). It was determined that as the "Knowledge About Nutrition" score decreased and the "Poor Nutrition" score increased, the random fasting blood glucose (mg/dl) value increased ( $p < 0.05$ ). It was found that as weight (kg), waist circumference (cm), waist/height ratio (cm) and BMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) increased, the random fasting blood glucose (mg/dl) value also increased ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** As a result, university students' positive attitudes and behaviors regarding healthy nutrition provide benefits in terms of lower weight, BMI, waist circumference and waist/height ratio values and random fasting blood glucose value from anthropometric measurements.

**Keywords:** Anthropometry, Nutritional Status, Blood Glucose, Attitude to Health

İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ, SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ, İSTANBUL, TÜRKİYE

**Sorumlu Yazar:** AYŞE BETÜL DEMİRBAŞ  
İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ, SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ, İSTANBUL, TÜRKİYE

**Telefon:** +905546379069  
**E-mail:** ayse.demirbas@atlas.edu.tr

DEMİRBAŞ AB, KILIÇASLAN A, ALTINSÖZ S, AKSAKAL HB, ALPHAN ME. ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE SAĞLIKLI BESLENME TUTUMU, RASTGELE ALINAN KAN ŞEKERİ VE ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ. ATLJM. 2024;10(9): 65-72.

**Gönderim Tarihi:** 20 MART 2024  
**Kabul Tarihi:** 19 NİSAN 2024

## GİRİŞ

Beslenme, besinlerin vücuda alınması ve vücutta kullanılmasıdır. Sağlıklı beslenme ise vücudun sağlıklı bir şekilde çalışması için ihtiyacı olan besinlerin yeterli miktarlarda, dengeli ve çeşitli olarak doğru zamanlarda tüketilmesidir (1). Sağlıklı beslenme alışkanlığı ile diğer sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesi ve böylece birçok hastalığın önlenmesi toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi için oldukça önemlidir (2, 3). Yetersiz ve dengesiz beslenme ise önemli bir halk sağlığı problemidir ve bu durumdan en fazla etkilenen gruplardan biri çocukluk çağından yetişkinlik dönemine geçme aşamasındaki grupta yer alan üniversite öğrencileridir (4). Üniversite dönemi bireylerin yaşamında önemli değişimlerin görüldüğü dönemlerden biridir ve bu değişimler özellikle sağlık alanındaki tutum ve davranışlar açısından önem arz etmektedir (5). Üniversite zamanları, ergenlik çağıının son dönemleri ile yetişkinlik döneminin başladığı bir geçiş evresi olması sebebiyle gençlerin alıştıkları aile ortamından ayrılmasının, stres düzeylerini arttırdığı ve dış etkenlere daha açık hale geldiği görülmektedir (6, 7). Farklı şehirlerde yaşamaya başlama, özgürleşme isteği, ekonomik durumlar, özellikle kahvaltılık olmak üzere bazı öğünleri atlamaya yönelik davranış sergileme gibi sağlıksız beslenme tutumları görülebilmektedir (8, 9). Türkiye’de yapılan çeşitli çalışmalarda da üniversite öğrencilerinin yeterli ve dengeli beslenemedikleri, yemek seçiminde sağlıklı beslenmeden ziyade doyuruculuğun ön planda olduğu görülmüştür (10).

Yeni bir çevreye girişle birlikte üniversite öğrencilerinde ortaya çıkan beslenme davranış bozuklukları sağlıklı olumsuz etkileyerek obezite başta olmak üzere insülin direnci, metabolik sendrom, diyabet gibi çeşitli hastalıkların oluşumuna zemin hazırlayabilmektedir. Üniversiteli gençlerin olumlu sağlıklı beslenme tutumlarına sahip olması hem kendi sağlıkları için hem de bu grubun örnek model olma rolünü taşımaları nedeniyle toplumsal önem taşımaktadır. Bu çalışmada üniversitede eğitim alan öğrencilerin sağlıklı beslenmeyle ilgili tutumlarının kan şekeri ve antropometrik ölçümler ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel tipte olan bu araştırma Mayıs-Eylül 2023 tarihleri arasında T.C. İstanbul Atlas Üniversitesi’nde öğrenim gören üniversite öğrencilerinde yüz yüze anket yöntemi ile yapılmıştır. Araştırma için T.C. İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar

Etik Kurulu’ndan 30.03.2023 tarihli 25544 sayılı etik kurul onayı ve resmi kurum izni alınmıştır. Araştırmanın evrenini T.C. İstanbul Atlas Üniversitesi’nde Sağlık Bilimleri Fakültesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İnsan ve Toplum Bilimleri, Tıp Fakültesi ve Meslek Yüksekokulu’nda öğrenim gören tüm öğrenciler (N=4021) oluşturmaktadır. Araştırma örnekleme Raosoft Sample Size Calculator programı ile %95 güç %5 hata payıyla örnekleme minimum 351 kişi olarak hesaplanmıştır. Çalışma gönüllülük esasına dayalı olup, Helsinki Bildirgesi kapsamında gönüllü onam formunu okuyup onaylayan 351 öğrenci ile tamamlanmıştır. Anket formlarını eksik dolduran kişiler çalışmadan dışlanmıştır.

## Veri Toplama Araçları

Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden bireylere “Bilgilendirilmiş Onam Formu” okutulup imzalandırılmıştır. Gönüllü katılımcılara, “Genel Bilgiler Formu”, “Antropometrik Ölçümler ve rastgele alınan kan şekeri Formu” ve “Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ)” uygulanmıştır.

### Genel Bilgiler Formu

Bu formda yaş, cinsiyet, okuduğu bölüm, kaçınıcı sınıfta olduğu, yaşanan yer, sigara kullanımı, alkol tüketimi, kronik hastalık durumu ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını içeren demografik ve genel bilgileri içeren toplam 9 soru yer almaktadır.

### Antropometrik Ölçümler ve Rastgele Alınan Kan Şekeri Formu

Katılımcılarda antropometrik ölçüm olarak vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğu (cm), bel çevresi ölçümleri araştırmacılar tarafından alınmıştır. Ağırlık ölçümü için taşınabilir Tanita BC 731 Dijital Tartı Cihazı, boy ölçümü için boy ölçer ve bel çevresi ölçümü için esnek olmayan bir mezura kullanılmıştır. Bel/boy oranı (cm) hesaplanmış ve sonuçları Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022’ye göre değerlendirilmiştir (3). Beden Kütle İndeksi (BKİ), vücut ağırlığının, boy uzunluğunun metre karesine bölünmesi [ $\text{vücut ağırlığı (kg)} / \text{boy}^2(\text{m})$ ] ile hesaplanmıştır. Sonuçlar Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sınıflamasına göre değerlendirilmiştir (11). Rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) parmaktan Optima marka glukometre cihazı kullanılarak alınmış ve Amerikan Diyabet Derneği (American Diabetes Association- ADA) kan glikozu önerilerine göre değerlendirilmiştir (12).

**Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ)**

Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ), Tekkurşun Demir ve Cicioğlu (8) tarafından 2019 yılında geliştirilmiştir. SBİTÖ üniversite öğrencilerinin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarını ölçmek amacıyla kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır. SBİTÖ 21 madde ve 4 faktörden oluşan 5'li likert bir ölçektir. Bu faktörler, Beslenme Hakkında Bilgi (BHB), Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD), Olumlu Beslenme (OB) ve Kötü Beslenme (KB) olarak adlandırılmıştır. SBİTÖ'den alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan 105'tir. SBİTÖ toplam puanının artması sağlıklı beslenmeye ilişkin olumlu tutumu ifade etmektedir (8).

**Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi**

Verilerin analizi Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı (Statistical Package for the Social Sciences- SPSS) 25.0 ile gerçekleştirilmiştir. Frekans, yüzde, standart sapma, medyan, çeyreklikler tanımlayıcı verilerin analizinin sunumunda kullanılmıştır. İstatistiksel analiz kararında verilerin tamamının normal dağılıma uygunlukları "Kolmogorov-Smirnov Testi" ile incelenmiştir. Veriler normal dağılım göstermediğinden parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Korelasyon analizlerinde Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon katsayısı 0,01 ile 0,09 arası ihmal edilebilir ilişki, 0,10 ile 0,29 arası düşük ilişki, 0,30 ile 0,49 arası orta ilişki, 0,50 ile 0,69 arası güçlü ilişki, 0,70 ve sonrası için çok güçlü ilişki olarak değerlendirilmiştir (13). İstatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**BULGULAR**

Araştırmaya katılan 351 öğrencinin 233'ü (%66,4) kadın, 118'i (%33,6) erkektir. Katılımcıların yaşları 18-25 yıl arasında değişmekte olup yaş ortalaması  $20,86 \pm 1,41$  yıldır.

Katılımcıların verdiği diğer genel bilgilere göre 31'inin (%8,8) beslenme ve diyetetik bölümü öğrencisi olduğu, 320'sinin (%91,2) mühendislik ve doğa bilimleri, insan ve toplum bilimleri, sağlık bilimleri, tıp, diş hekimliği, meslek yüksekokulu gibi farklı fakültelerde farklı bölümler okuduğu görülmüştür. Tüm katılımcıların sınıf bilgileri değerlendirildiğinde 35 (%10) öğrencinin hazırlık okuduğu, 129 (%36,8) öğrencinin 1. sınıf, 111 (%31,6) öğrencinin 2. sınıf, 73 (%20,8) öğrencinin 3. Sınıf ve 3 (%0,9) öğrencinin de 4. Sınıf olduğu görülmüştür. İkametgâh durumları için 38 (%10,8) öğrenci evde yalnız, 14 (%4,0) öğrenci evde arkadaşıyla, 234 (%66,7) öğrenci evde ailesiyle ve 65 (%18,5) öğrenci yurttan yaşadığını belirtmiştir. Öğrencilerin 223'ü

(%63,5) sigara kullanmamakta ve 244'ü (%69,5) alkol tüketmemektedir. Katılımcıların 314'ü (%89,5) kronik hastalığı bulunmadığını ve 241'i (%68,7) düzenli spor yapmadığını belirtmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1. Katılımcılara Ait Genel Bilgiler**

	Min.-Max.	Ort.±SS
<b>Yaş (yıl)</b>	18-25	20,86±1,41
	<b>Sayı (n:351)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	233	66.4
Erkek	118	33.6
<b>Okunulan Bölüm</b>		
B&D	31	8.8
Diğer	320	91.2
<b>Sınıf</b>		
Hazırlık	35	10.0
1. Sınıf	129	36.8
2. Sınıf	111	31.6
3. Sınıf	73	20.8
4. Sınıf	3	0.9
<b>İkametgâh</b>		
Evde yalnız	38	10.8
Evde arkadaşla	14	4.0
Evde aileyle	234	66.7
Yurt	65	18.5
<b>Kronik Hastalık</b>		
Evet	37	10.5
Hayır	314	89.5
<b>Sigara kullanımı</b>		
Evet	128	36.5
Hayır	223	63.5
<b>Alkol tüketimi</b>		
Evet	107	30.5
Hayır	244	69.5
<b>Aktivite yapma durumu</b>		
Evet	110	31.3
Hayır	241	68.7

B&D: Beslenme ve Diyetetik, Ort.±SS: Ortalama±Standart Sapma

Katılımcıların antropometrik ölçümleri değerlendirildiğinde BKİ değerinin 22,7 (20,5-26,0) kg/m<sup>2</sup> olduğu saptanmıştır. Bel çevresi ölçümü 76,0 (69,0-84,0) cm (normal), bel/boy oranı 0,4 cm (normal), rastgele alınan kan şekeri 91,0 (84,0-103,0) mg/dl ve SBİTÖ toplam puan 69,0 (63,0-77,0) olarak bulunmuştur (Tablo 2).

<b>Tablo 2. Antropometrik Ölçümler, RASTGELE ALINAN KAN ŞEKERİ ve SBİTÖ Frekans Analizleri</b>		
	<b>Min; Maks</b>	<b>M (Ç1-Ç3)</b>
<b>Ağırlık (kg)</b>	42,0-114,0	64,0 (56,6-77,0)
<b>Boy (cm)</b>	147,0-191,0	167,0 (162,0-174,0)
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	15,6-41,4	22,7 (20,5-26,0)
<b>Bel çevresi (cm)</b>	55,0-113,0	76,0 (69,0-84,0)
<b>Bel/boy (cm)</b>	0-0,7	0,4 (0,4-0,5)
<b>Rastgele Alınan Kan Şekeri (mg/dl)</b>	57,0-169,0	91,0 (84,0-103,0)
<b>SBİTÖ Toplam Puan</b>	25,0-105,0	69,0 (63,0-77,0)
*Min; Maks: Minimum - Maksimum, M (Ç1-Ç3): Medyan (25. Çeyreklik - 75. Çeyreklik), BKİ: Beden Kütle İndeksi, SBİTÖ: Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği		

Beslenme ve Diyetetik bölümü ve farklı bölümlerde okuyan öğrencilerin BYD puanı sırasıyla 88,0 (84,0-105,0) ve 91,0 (84,0-102,0); OB puanı da sırasıyla 19,0 (16,0-21,0) ve 17,0 (14,0-20,0) olarak bulunmuştur. Beslenme ve Diyetetik bölümü okuyan öğrencilerle farklı bölümlerde okuyan öğrencilerin BYD ve OB puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,05). Kronik hastalığı olanlar ve olmayanlarda BYD puanları sırasıyla 17,0 (13,0-20,0) ve 15,0 (12,0-17,5); KB puanları da sırasıyla 17,0 (14,0-21,0) ve 15,0 (13,0-18,0) olarak bulunmuştur. Kronik hastalığı olanlar ve olmayanlar BYD ve KB puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık

saptanmıştır (p<0,05). Düzenli spor yapanlar ve yapmayanlarda OB puanları sırasıyla 18,5 (14,0-21,3) ve 17,0 (14,0-19,0); SBİTÖ toplam puanları sırasıyla 72,0 (65,0-81,0) ve 68,0 (63,0-75,0) olarak bulunmuştur. Düzenli spor yapanlar ve yapmayanlar arasında da OB ve SBİTÖ toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,05). Öğrencilerin kaçınıcı sınıfta olduğu, ikametgahı, sigara ve alkol kullanımı ile SBİTÖ alt faktörleri puan ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanı arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 3).

Katılımcıların rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) ve BHB arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü düşük bir ilişki saptanmıştır (r=-0,126, p=0,018). Rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) ve BYD arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük bir ilişki saptanmıştır (r=0,112, p=0,037). Rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) ve KB arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük bir ilişki saptanmıştır (r=0,113, p=0,034). Ağırlık ile rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük bir ilişki (r=0,164, p=0,002), BKİ (kg/m<sup>2</sup>) ile rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük bir ilişki (r=0,138, p=0,009), bel çevresi (cm) ile rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük bir ilişki (r=0,148, p=0,005) ve bel/boy oranı (cm) ile rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük bir ilişki (r=0,133, p=0,013) saptanmıştır. Bel çevresi ve beslenmeye yönelik olumsuz davranışları gösteren BYD puanı arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı düşük bir ilişki saptanmıştır (r=0,117, p=0,029). Öğrencilerin yaşı ile rastgele alınan kan şekeri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük bir ilişki saptanmıştır (r=0,145, p=0,007). Yaş ile BHB arasında da istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük bir ilişki saptanmıştır (r=0,159, p=0,003). Spor yapma sıklığı ile rastgele alınan kan şekeri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü düşük bir ilişki saptanmıştır (r=-0,134, p=0,012). Spor yapma sıklığı ile OB arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük bir ilişki (r=0,161, p=0,002), spor yapma sıklığı ile SBİTÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü düşük bir ilişki (r=0,156, p=0,003) saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Rastgele Alınan Kan Şekeri ve Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumu Etkileyen Faktörler												
	Rastgele Alınan Kan Şekeri (mg/dl)		BHB		BYD		OB		KB		SBİTÖ Toplam	
	M (Ç1-Ç3)	p	M (Ç1-Ç3)	p	M (Ç1-Ç3)	p	M (Ç1-Ç3)	p	M (Ç1-Ç3)	p	M (Ç1-Ç3)	p
<b>Cinsiyet</b>												
Kadın	90,0 (83,0-100,0)	<b>&lt;0,001</b>	20,0 (18,0-22,0)	0,454	16,0 (13,0-20,0)	0,991	17,0 (14,0-20,0)	0,557	17,0 (13,0-20,0)	0,062	69,0 (63,0-77,0)	0,360
Erkek	93,0 (85,8-103,0)		20,0 (17,0-23,0)		16,0 (12,0-21,0)		17,0 (14,8-20,0)		17,0 (15,0-21,0)		71,0 (65,0-77,0)	
<b>Bölüm</b>												
B&D	88,0 (84,0-105,0)	0,771	21,0 (20,0-25,0)	0,058	16,0 (12,3-20,0)	<b>0,046*</b>	19,0 (16,0-21,0)	<b>0,019*</b>	19,0 (16,0-21,0)	0,089	76,0 (66,0-83,0)	<b>0,004*</b>
Diğer	91,0 (84,0-102,0)		20,0 (18,0-22,0)		19,0 (15,0-21,0)		17,0 (14,0-20,0)		17,0 (14,0-20,0)		69,0 (63,0-76,0)	
<b>Sınıf</b>												
Hazırlık	89,0 (84,0-95,0)	0,063	20,0 (19,0-21,0)	0,052	14,0 (12,0-17,0)	0,093	16,0 (13,0-20,0)	0,543	17,0 (13,0-19,0)	0,393	69,0 (59,0-74,0)	0,478
1. Sınıf	91,0 (83,5-103,0)		20,0 (17,0-22,0)		17,0 (13,0-21,0)		17,0 (14,0-20,0)		17,0 (14,0-19,0)		69,0 (63,5-76,5)	
2. Sınıf	93,0 (85,0-104,0)		20,0 (18,0-23,0)		16,0 (13,0-21,0)		17,0 (15,0-20,0)		17,0 (14,0-21,0)		70,0 (65,0-77,0)	
3. Sınıf	87,0 (81,5-96,5)		21,0 (19,0-25,0)		16,0 (13,0-19,0)		17,0 (14,0-20,0)		17,0 (14,0-21,0)		70,0 (63,0-79,0)	
4. Sınıf	96,0 (85,0-NS)		21,0 (18,0-NS)		19,0 (17,0-NS)		15,0 (11,0-NS)		12,0 (7,0-NS)		67,0 (66,0-NS)	
<b>İkametgâh</b>												
Evde yalnız	95,0 (85,0-109,3)	0,393	20,0 (14,5-21,3)	0,061	16,5 (13,0-20,0)	0,590	17,0 (11,0-20,0)	0,517	17,0 (12,8-20,0)	0,122	67,5 (58,5-74,8)	0,066
Evde arkadaşla	90,0 (81,3-104,8)		18,0 (12,3-21,0)		16,5 (13,3-21,5)		17,0 (10,0-19,5)		16,0 (11,8-17,0)		66,0 (58,8-70,3)	
Evde aileyle	91,0 (84,0-100,5)		20,0 (18,0-22,0)		16,5 (13,0-21,0)		17,0 (14,0-20,0)		17,0 (13,0-21,0)		70,0 (64,0-77,3)	
Yurtta	90,0 (81,5-102,0)		20,0 (18,0-23,5)		15,0 (12,0-18,5)		17,0 (14,5-20,5)		17,0 (15,0-20,5)		68,0 (64,5-77,5)	
<b>Sigara</b>												
Evet	92,0 (85,0-104,8)	0,346	20,0 (17,0-22,0)	0,176	16,0 (13,0-20,0)	0,899	17,0 (14,0-20,0)	0,571	17,0 (13,0-20,0)	0,473	69,0 (62,3-75,8)	0,319
Hayır	90,0 (84,0-101,0)		20,0 (18,0-22,0)		16,0 (13,0-20,0)		17,0 (14,0-20,0)		17,0 (14,0-20,0)		70,0 (64,0-77,0)	
<b>Alkol</b>												
Evet	93,0 (84,0-105,0)	<b>0,023*</b>	20,0 (18,0-24,0)	0,398	16,0 (12,0-20,0)	0,745	17,0 (13,0-19,0)	0,106	17,0 (14,0-20,0)	0,804	68,0 (63,0-75,0)	0,235
Hayır	90,0 (83,0-100,0)		20,0 (18,0-22,0)		16,0 (13,0-20,0)		17,0 (14,0-20,0)		17,0 (13,3-20,0)		70,0 (64,0-78,0)	
<b>Kronik hastalık</b>												
Evet	92,0 (85,0-101,5)	0,757	20,0 (19,0-22,0)	0,424	17,0 (13,0-20,0)	<b>0,020*</b>	17,0 (14,0-20,0)	0,742	17,0 (14,0-21,0)	<b>0,035*</b>	69,0 (58,5-73,5)	0,170
Hayır	90,0 (83,0-103,0)		20,0 (18,0-22,0)		15,0 (12,0-17,5)		17,0 (14,0-20,0)		15,0 (13,0-18,0)		70,0 (64,0-77,0)	

Tablo 3. Rastgele Alınan Kan Şekeri ve Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumu Etkileyen Faktörler (Devamı)

	Rastgele Alınan Kan Şekeri (mg/dl)		BHB		BYD		OB		KB		SBİTÖ Toplam	
	M (Ç1-Ç3)	p	M (Ç1-Ç3)	p	M (Ç1-Ç3)	p	M (Ç1-Ç3)	p	M (Ç1-Ç3)	p	M (Ç1-Ç3)	p
<b>Aktivite yapma</b>												
Evet	89,0(83,0-100,0)	<b>0,008*</b>	20,0(17,8-24,0)	0,323	17,0(13,0-21,0)	0,277	18,5(14,0-21,3)	<b>0,004*</b>	17,5(15,0-21,0)	0,079	72,0(65,0-81,0)	<b>0,005*</b>
Hayır	92,0(86,5-104,0)		20,0(18,0-22,0)		16,0(13,0-20,0)		17,0(14,0-19,0)		17,0(13,0-20,0)		68,0(63,0-75,0)	
*p<0,05 <sup>U</sup> Mann-Whitney U Test, <sup>KW</sup> Kruskal-Wallis Test, M (Ç1-Ç3): Medyan (25. Çeyreklik - 75. Çeyreklik), B&D: Beslenme ve Diyetetik, BHB: Beslenme Hakkında Bilgi, BYD: Beslenmeye Yönelik Duygu, OB: Olumlu Beslenme, KB: Kötü Beslenme												

Tablo 4. Yaş, Spor Yapma Sıklığı, Rastgele Alınan Kan Şekeri, Antropometrik Ölçümler ve SBİTÖ Arasındaki İlişki

		Rastgele Alınan Kan Şekeri (mg/dl)	BHB	BYD	OB	KB	SBİTÖ
Rastgele Alınan Kan Şekeri (mg/dl)	r	-	-0,126	0,112	-0,095	0,113	-0,081
	p		<b>0,018*</b>	<b>0,037*</b>	0,074	<b>0,034*</b>	0,132
Yaş (yıl)	r	0,145	0,159	-0,032	0,128	0,083	0,101
	p	<b>0,007*</b>	<b>0,003*</b>	0,546	<b>0,016*</b>	0,122	0,058
Spor Yapma Sıklığı (gün/hafta)	r	-0,134	0,059	0,043	0,161	0,101	0,156
	p	<b>0,012*</b>	0,266	0,419	<b>0,002*</b>	0,058	<b>0,003*</b>
Ağırlık (kg)	r	0,164	-0,043	-0,056	0,084	0,064	0,026
	p	<b>0,002*</b>	0,424	0,298	0,116	0,234	0,628
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	r	0,138	-0,068	-0,062	0,073	0,014	-0,006
	p	<b>0,009*</b>	0,207	0,250	0,172	0,795	0,904
Bel çevresi (cm)	r	0,148	-0,076	0,117	0,104	0,080	-0,006
	p	<b>0,005*</b>	0,154	<b>0,029*</b>	0,052	0,133	0,914
Bel/boy (cm)	r	0,133	-0,085	-0,105	0,086	0,051	-0,025
	p	<b>0,013*</b>	0,112	0,050	0,109	0,341	0,641
*p<0,05 <sup>S</sup> Spearman Korelasyon Analizi, SBİTÖ: Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği ve Alt Ölçekleri, BHB: Beslenme Hakkında Bilgi, BYD: Beslenmeye Yönelik Duygu, OB: Olumlu Beslenme, KB: Kötü Beslenme							

## TARTIŞMA

Toplum sağlığının korunması ve özellikle bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi için en temel değiştirilebilir risk faktörlerinden biri beslenmedir (14). Yetersiz ve dengesiz beslenmeden en çok etkilenen gruplardan biri üniversite öğrencileridir (4). Yetersiz ve dengesiz beslenme

başta obezite olmak üzere birçok sağlık sorununa neden olmaktadır ve bu sağlık sorunları genellikle yetişkinlik döneminde ortaya çıksa da temelleri çocukluk ve adölesan dönemlerinde atılmaktadır (15, 16). Bu sebeple özellikle üniversite öğrencilerinin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının iyi olması, beslenmeyle ilişkili sağlık sorunlarının önlenmesi ve azaltılmasında önemlidir.

Bu araştırmada da üniversite öğrencilerinin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının ortaya koyularak, bu tutumun rastgele plazma glikozu ve antropometrik ölçümlerle ilişkisinin değerlendirilmesi ve toplum sağlığına katkı sağlanması için bir farkındalık ortaya koyulması amaçlanmıştır.

SBİTÖ toplam puanının artması sağlıklı beslenmeye ilişkin olumlu tutum ve davranışların arttığını göstermektedir. Buna göre 2021 yılında yapılan bir çalışmada cinsiyet ile SBİTÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (2). Bu çalışmada da benzer sonuç elde edilmiştir. Yapılan bir çalışmada da bu araştırmanın sonuçlarına paralel olarak üniversite öğrencilerinin SBİTÖ toplam puanı ile yaş, cinsiyet, öğrencilerin kaçınıcı sınıf olduğu, ikametgâh durumları, kronik hastalık durumları ve sigara kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (17). 2021 yılında 355 üniversite öğrencisiyle yapılan bir çalışmada da öğrencilerin SBİTÖ toplam puan ortalaması 77,7 olarak bulunmuştur (18). Bu çalışma da 351 üniversite öğrencisiyle tamamlanmış ve SBİTÖ toplam puan ortalaması 69,0 olarak bulunmuş ve benzer bir sonuç elde edilmiştir. Yapılan bir çalışmada Beslenme ve Diyetetik bölümü okuyan öğrencilerin diğer bölümlerde okuyanlara göre SBİTÖ toplam puanlarının anlamlı derecede farklı olduğu ve Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinin daha yüksek SBİTÖ puanına sahip oldukları gösterilmiştir (19). Bu araştırmada da benzer sonuç elde edilmiş ve Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencilerinin SBİTÖ toplam puanının diğer bölümlerde okuyan öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu farklılığın sebebinin Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencilerinin sağlıklı beslenme konusunda eğitim alıyor olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yapılan çeşitli çalışmalarda spor yapan bireylerde SBİTÖ toplam puanının daha yüksek olduğu bulunmuştur (20,21). Bu araştırmada da benzer sonuç elde edilmiştir. Şanlıer'in (22) üniversite öğrencilerinde yaptığı bir çalışmada açlık kan şekeri bakılmış ve erkeklerde 81,2 mg/dl kızlarda 80,4 mg/dl olarak bulunmuştur (22). Bu araştırmada biraz daha yüksek kan şekeri değerleri bulunmuştur. Bunun sebebinin bu çalışmada rastgele plazma glikozu bakıldığı için hem açlık hem de tokluk kan şekerini içeriyor olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Bunun dışında literatüre bakıldığında üniversite öğrencilerinde rastgele plazma glikozunun sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ve antropometrik ölçümler ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırmanın en önemli iki sonucundan ilki SBİTÖ alt ölçeklerinden "Beslenme Hakkında Bilgi" puanının azalmasıyla ve "Kötü

Beslenme" puanının artmasıyla rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) değerinin artmasıdır. Diğer bir önemli sonuç ise antropometrik ölçümlerden ağırlık (kg), bel çevresi (cm), bel/boy oranı (cm) ve BKİ (kg/m<sup>2</sup>) arttıkça rastgele alınan kan şekeri (mg/dl) değerinin de artmasıdır.

## SONUÇ

Sonuç olarak bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin sağlıklı beslenmeye ilişkin olumlu tutum ve davranışlarının olmasının ağırlık, BKİ, bel çevresi, bel/boy oranı ve rastgele alınan kan şekeri değerleri ile ilişkisi gösterilmiştir. Bu parametrelerin birlikte değerlendirildiği çalışmaların literatürde kısıtlı olması çalışmanın güçlü yönlerinden biridir. Çalışmada öğrencilerin okuduğu bölümlerin nispeten homojen dağılmamış olması ise çalışmanın kısıtlılıklarındandır. Geleceğimiz için oldukça önemli olan üniversite öğrencilerinin sağlıklarının korunması ve geliştirilmesi için sağlıklı beslenmeye ilişkin olumlu tutum ve davranışlarının arttırılması gerekmektedir. Bu konuda daha fazla çalışma yapılması ve üniversite öğrencilerine yönelik beslenme eğitimlerinin arttırılması gerektiği düşünülmektedir.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler

## Yazarlık Katkısı

Çalışmanın tasarımı: ABD, MEA, AK, SA, HBA; Çalışma verilerinin elde edilmesi: AK, SA, HBA; Verilerin analiz edilmesi: ABD; Makale taslağının oluşturulması: ABD, AK, SA, HBA; İçerik için eleştirel gözden geçirme: MEA; Yayınlanacak versiyonun son onayı: ABD, MEA.

## Etik Kurul Onayı

T.C. İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 30.03.2023 tarihli ve 25544 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

## Teşekkür

Bu çalışma TÜBİTAK projeleri kapsamında desteklenmiştir. Verilen destek için teşekkür ederiz.

## KAYNAKLAR

1. Baysal, A. Bölüm 1 Beslenme İlkeleri Beslenmede Esas Olan Besin Öğeleri ve Vücut Çalışmasındaki Etkinlikleri. İçinde: Baysal A (ed). Beslenme. 9. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi, 2012;9-18.
2. Özenoğlu A, Gün B, Karadeniz B, ve ark. Yetişkinlerde beslenme okuryazarlığın sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlar ve beden kütle indeksi ile ilişkisi. Life Sciences 2021;16(1):1-18.

3. Pekcan G, Şanlıer N, Baş M. Beslenme rehberleri: besine dayalı beslenme rehberleri ve diyet referans değerleri (besin ögesi alım miktarları) önerileri. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, s. 3-7, Ankara [İnternet]. 2022 [Erişim Tarihi: 25 Eylül 2023]. Erişim adresi: [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Rehberler/T%C3%BCrkiye%20Beslenme%20Rehber%20\(T%C3%9CBER\)%202022.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Rehberler/T%C3%BCrkiye%20Beslenme%20Rehber%20(T%C3%9CBER)%202022.pdf)
4. Arslan M. Beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeylerinin analizi: Marmara Üniversitesi öğretim üyeleri üzerine bir çalışma. Dicle Tıp Dergisi 2018;45(1):59-69.
5. İlhan N, Batmaz M, Akhan LU. Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi 2010;3(3):34-44.
6. Akdevelioğlu Y, Yörüsün TÖ. Üniversite öğrencilerinin yeme tutum ve davranışlarına ilişkin bazı faktörlerin incelenmesi. Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi 2019;4(1):19-28.
7. Arslan SA, Daşkapan A, Çakır B. Üniversite öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının belirlenmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin 2016;15(3):171-80.
8. Demir GT, Cicioğlu Hİ. Sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeği (SBİTÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi 2019;4(2):256-74.
9. Onurlubaş E, Doğan HG, Demirkıran S. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 2015;32(3):61-9.
10. Koçoğlu G, Sümer H, Özdemir L, ve ark. Spor bölümü öğrencilerinin beslenme durumları ve alışkanlıkları diğer öğrencilerden farklı mı?, Sendrom 2001;74-80.
11. WHO. Global Database on BMI, WHO. [İnternet] 2023 [Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2023]. Erişim adresi: <https://www.who.int/nutrition/databases/bmi/en/>
12. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2017, Diabetes Care, 2017;40(1):1-2.
13. Davis JA. Elementary survey analysis. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall. 1971.
14. Duman E. İlköğretim 7.-8. sınıfların beslenme durumları, antropometrik ölçümleri ile akademik başarılarının ilişkilendirilmesi. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Denizli, 2012.
15. Afshin A, Sur PJ, Fay KA, et al. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: A systematic analysis for the global burden of disease study 2017. The Lancet, 2019;1958-72.
16. Garibağaoğlu M, Budak N, Öner N, ve ark. Üç farklı üniversitede eğitim gören kız öğrencilerin beslenme durumları ve vücut ağırlıklarının değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Dergisi, 2006;15(3):173-80.
17. Güleş B. İnönü Üniversitesi Tıp fakültesi öğrencilerinin sağlıklı beslenme ile ilgili tutumları, etiket okuma alışkanlıkları ve beslenme okuryazarlığının değerlendirilmesi (Master's thesis, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü), 2022.
18. Coşkun GG, Demir BA. Lisans öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığı ile sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi-İstanbul'da bir üniversite örneği. Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2021;1(3),195-205.
19. Akyakar B. Sağlık bilimleri üniversitesi Gülhane sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinde sosyal medya bağımlılık düzeyinin beslenme durumuyla ilişkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2021.
20. Arı Y, Çakır E. Correlation between participation in physical activity and healthy nutrition: An example of a sports science faculty. Balt. J. Health Phys. Act, 2021;(13):37-45.
21. Yılmaz G, Şengür E, Turasan İ. Covid 19 döneminde üniversite öğrencilerinin sağlıklı beslenme tutum puanlarının incelenmesi. Ulusal Spor Bilimleri Dergisi, 2022;6(1):1-10.
22. Şanlıer N. Gençlerde biyokimyasal bulgular, antropometrik ölçümler, vücut bileşimi, beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2005;25(3):47-73.