



## 14-18 Yaş Arası Adölesanların Beslenme Bilgi Düzeyi ve Fiziksel Aktivite Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

*Bu çalışma, Sinop Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tarafından onaylanan, Doç. Dr. Ahmet Mor danışmanlığında Batuhan*

*Şekeroğlu'nun yüksek lisans tezinden üretilmiştir.*



Batuhan ŞEKEROĞLU

Sinop Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, bsekeroglu@outlook.com



Ahmet MOR [Sorumlu Yazar]

Sinop Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, amor@sinop.edu.tr

Makale Geliş Tarihi: 06.11.2024

Makale Kabul Tarihi: 30.12.2024

Makale Yayın Tarihi: 31.12.2024

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı, 14-18 yaş arası adölesanların beslenme bilgi düzeyi ve fiziksel aktivite düzeyi arasında bulunan ilişkiyi incelemek ve farklılıkları ortaya koymaktır. Araştırmanın örneklemini Osmaniye ilinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören 506 adölesan lise öğrencisi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Fiziksel Aktivite Ölçeği (FAÖ) ve Beslenme Bilgi Testi (BBT) kullanılmıştır. Değişkenlerin grup ortalamalarındaki farklılıkları görebilmek için, iki grupta değişkenlerde bağımsız örneklem t-test, üç ve daha fazla grupta değişkenlerde One-Way ANOVA Analizi uygulanmıştır. Ölçeklerin değişkenlerin birbirleri arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü tespit edebilmek için Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Cinsiyet değişkeni gruplarına göre FAÖ puanı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir ( $p=,000<0,05$ ). Cinsiyet değişkeni gruplarına göre BBT puanı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir ( $p=,000<0,05$ ). Yaş değişkeni ile FAÖ arasında negatif yönlü ve çok zayıf seviyede anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,123$ ;  $p=,005$ ). Yaş değişkeni ile BBT arasında pozitif yönlü ve çok zayıf seviyede anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r=,117$ ;  $p=,008$ ). Okul değişkeni gruplarına göre FAÖ puanı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir ( $p=,000<0,05$ ). Okul değişkeni gruplarına göre BBT puanı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir ( $p=,000<0,05$ ). FAÖ ile BBT arasında negatif yönlü ve orta seviyede anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,429$ ;  $p=,000$ ). Sonuç olarak, adölesan lise öğrencilerinde fiziksel aktivite ve beslenme bilgi düzeyi cinsiyet, okul türü ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre farklılık göstermektedir. Elde edilen verilerden, yaş arttıkça fiziksel aktivitenin düştüğü, fakat beslenme bilgi düzeyinin arttığı bulunmuştur. Ayrıca yapılan çalışmada, adölesan lise öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyesi arttıkça beslenme bilgisinin düştüğü tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Spor, Beden Eğitimi, Beslenme, Fiziksel Aktivite, Adölesan

## The Investigation Of The Relationship Between Nutritional Knowledge Level And Physical Activity Level Of Adolescents Aged 14-18

### ABSTRACT

The aim of this study is to examine the relationship between nutritional knowledge and physical activity levels among adolescents aged 14-18 and to reveal group differences. The sample consists of 506 high school students studying in secondary education institutions affiliated with the Ministry of National Education in Osmaniye province. Data collection tools include a Personal Information Form, the Physical Activity Scale (PAS), and the Nutrition Knowledge Test (NKT). For variables with two groups, an Independent Samples T-Test was applied, while One-Way ANOVA was used for variables with three or more groups. Pearson correlation analysis was used to determine the direction and strength of relationships between variables. Results indicate that PAS and NKT scores show significant differences according to gender ( $p=,000<0.05$ ). Both PAS and NKT scores also vary significantly according to school type ( $p=,000<0.05$ ). A very weak negative correlation was found between age and PAS ( $r=-,123$ ;  $p=,005$ ), while a very weak positive correlation was identified between age and NKT ( $r=,117$ ;  $p=,008$ ). Additionally, a moderate negative correlation exists between PAS and NKT ( $r=-,429$ ;  $p=,000$ ). In conclusion, physical activity and nutritional knowledge levels among high school students differ by gender, school type, and grade level. Findings suggest that as age increases, physical activity decreases while nutritional knowledge improves. Furthermore, higher physical activity levels are associated with lower levels of nutritional knowledge.

**Keywords:** Sport, Physical Education Nutrition, Physical Activity, Adolescence

## GİRİŞ

Adölesan dönem, doğumdan sonra bireyin gelişim hızının en hızlı olduğu ikinci gelişim dönemidir (Conk, Başbakkal, Yılmaz ve Bolışık, 2013). Bu dönem adölesanların sağlıklı beslenme kavramına dair fikir sahibi oldukları sağlıklı beslenme konusunda çeşitli tutum ve davranış geliştirdikleri karmaşık bir dönemdir (Akman, Tüzün ve Ünal, 2012). Adölesan dönemde yeterli, dengeli beslenme, büyüme ve gelişim için oldukça önemlidir ve adölesan dönem sporcuları için yeterli ve dengeli beslenme, içinde buldukları gelişim dönemi de göz önüne alındığında sportif kimlikleriyle beraber çok daha kritik bir öneme sahiptir (Yaman, 2019).

Beslenme; vücudumuzun en ideal düzeyde çalışması için besinlerin tüketilmesi, sindirilmesi, emilmesi ve metabolize edilmesidir (Ersoy, 2012; Mor, 2020). Büyüme gelişme ve yaşamın sağlıklı devamı için beslenme elzemdir. Günümüzde yeterli, dengeli ve düzenli beslenmenin önemi anlaşılmıştır ve sportif performans açısından olumlu etkileri kabul edilmiştir. Beslenme ve sportif performans arasındaki ilişki insanlık tarihi kadar eskidir ve son dönemde bu ikisi arasındaki ilişki sık olarak incelenmeye başlanmıştır (Mor, 2020).

Sporcu beslenmesinin en önemli amacı sporcunun genel sağlığını korumak, iyileştirmek, sporcunun performansını en iyi seviyeye çıkarmak ve sporcunun yaş, cinsiyet, enerji harcaması, fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıklarına uygun olarak yeterli, dengeli ve düzenli olacak şekilde beslenmesini sağlamaktır (Özdemir, 2010). Düzenli yapılan egzersizler ve optimum beslenme sporcunun immün sistemini olumlu etkiler, hastalıklara karşı dirençli olmasını sağlar ve yorgunluğu geciktirir. Sporcunun yaşı, cinsiyeti, gün içerisindeki aktifliği veya pasifliği ve yapmış olduğu spor branşına uygun olarak antrenman ve yarışmaları düzenlenmeli, bu durumlar gözetilerek sporcunun besin öğelerini yeterli, dengeli ve düzenli şekilde alması sağlanmalıdır (Güneş, 2015). Adölesan dönemin hareketli yaşam tarzı, doğru beslenme standartları sağlandığında sağlıklı bir gelişim dönemi geçirilmesine yardımcı olur ve uygun vücut kompozisyonunun oluşmasına destek olur (Yaman, 2019).

Adölesan dönemdeki sporcuların enerji ihtiyaçları, sedanter olan akranlarına göre daha yüksektir (Erkan, 2011). Buna ek olarak spor yapan bir yetişkine oranla adölesan dönemdeki sporcunun enerji gereksinimi, büyüme ve gelişme gibi parametrelerden ötürü daha yüksek olmaktadır (Baysal, 2011). Adölesan dönem, bir sporcu adayının ileri dönemdeki potansiyeli hakkında bize bilgi veren, adölesan sporcuların performanslarının üst düzeyde tutulması için beslenme, antrenman ve bireysel sağlığa gerekli özenin gösterilmesi gereken önemli bir gelişim dönemidir (Yarar ve diğ., 2023). Adölesan dönem erişkinlik çağına geçiş öncesi

fizyolojik ve bilişsel gelişimin yaşandığı komplike bir dönemdir. Sporda başarıya anında ve kolayca ulaşılmaz. Beslenme sporda başarıyı getiren en önemli unsurlardan biri olarak görülür (Mor, 2020). Adölesan dönemde bulunan sporcularının performansını etkileyen çeşitli değişkenler mevcuttur ve bu değişkenlerden önemli bir tanesi beslenmedir. Sağlıklı beslenme davranışlarının çocukluk ve adölesan dönemlerde kazanılmasının, kişilerin yaşamlarının ileriki dönemlerinde de bu davranışları sürdürme olasılıklarını arttırdığı bildirilmektedir (Keskin, Alpkaya, Çubuk ve Öztürk, 2017).

Adölesan dönemde yeterli, dengeli ve düzenli beslenme hem performansın optimal düzeyde gerçekleşmesi için, hem de büyüme ve gelişmenin sağlıklı şekilde gerçekleşmesi için oldukça önemlidir. Kaliteli beslenmenin en uygun şartlarda oluşabilmesi için bireysel beslenme bilgi düzeyinin yeterli olması gerekmektedir. Bu bağlamda çalışmamızın amacı; 14-18 yaş arası adölesanların beslenme bilgi düzeyi ve fiziksel aktivite düzeyi arasında bulunan ilişkiyi incelemek ve farklılıkları ortaya koymaktır. Çalışma sonuçlarının, adölesan sporcuların beslenmesi ve performansı ile ilgili olarak literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **MATERYAL & METOT**

### **Araştırma Modeli**

Araştırma, ilişkisel tarama modeli kullanılarak tasarlanmıştır. Bu model, mevcut durumu betimleyen ve istenen davranışların gelişimi için uygulanan süreçleri inceleyen bir tarama yöntemidir. İlişkisel tarama modeli, birden fazla değişken arasındaki ilişkiyi veya değişimin derecesini belirlemeyi amaçlar. Bu modelde değişkenlerin birlikte nasıl değiştiği ve bu değişimin niteliği araştırılır (Bahtiyar ve Can, 2016).

### **Araştırma Grubu**

Araştırmanın evrenini; 2023-2024 eğitim öğretim yılı Osmaniye İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı liselerde öğrenim gören lise öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise araştırmaya katılan Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesinden 173 öğrenci, Gülten Ali Ziyen Anadolu Lisesinden 162 öğrenci ve Samet Aybaba Spor Lisesinden 171 öğrenci olmak üzere toplam 506 öğrenci (253 erkek, 253 kız) oluşturmaktadır.

**Tablo 1.** Sosyodemografik Bilgiler Tablosu

Değişken	Grup	n	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kız	253	50,0
	Erkek	253	50,0
Lise	Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesi	173	34,2
	Gülten Ali Ziyen Anadolu Lisesi	162	32,0
	Samet Aybaba Spor Lisesi	171	33,8
Sınıf	9. sınıf	137	27,1
	10. sınıf	139	27,5
	11. sınıf	150	29,6
	12. sınıf	80	15,8

\* $p<0,05$

### Verilerin Toplanması ve Kullanılan Araçlar

Veri toplama aracı olarak ise öğrencilerin tanımlayıcı bilgilerine yönelik soruların yer aldığı “Kişisel Bilgi Formu”, fiziksel aktivite düzeylerini ölçmek için “Fiziksel Aktivite Ölçeği (FAÖ)” ve beslenme bilgi düzeylerini ölçmek için “Beslenme Bilgi Testi (BBT)” kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu; çalışmaya katılan adölesan lise öğrencilerinin cinsiyet, yaş, okul adı ve sınıf düzeyi gibi değişkenlerini belirlemeye yönelik hazırlanan sorulardan oluşmaktadır.

Fiziksel aktivite ölçeği (FAÖ): Araştırmaya katılan öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek için Crocker, Bailey, Faulkner, Kowalski ve McGrath’ın (1997) geliştirdiği ve Tanır (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği (Physical Activity Questionnaire for Older Children) kullanılmıştır. ÇFAÖ ile kısa bir süre içerisinde çok sayıda kişinin fiziksel aktivite düzeylerini belirleyebilmek mümkündür. ÇFAÖ, son 7 gün içerisinde yapılan aktiviteleri hatırlamaya yöneliktir. Katılımcıların genel fiziksel aktivite alışkanlıkları hakkında fikir verir. Tahmini kalori harcaması, aktivitenin sıklığı, yoğunluğu ve süresi hakkında bilgi elde edilememesi ölçeğin dezavantajları arasında sayılabilir. Ölçek 1-5 arasında derecelendirilmiş 9 sorudan oluşmaktadır. Çalışmaya katılan adölesan lise öğrencilerinin fiziksel aktivite puanlarının hesaplanmasında soruların tamamının ortalaması alınır. ÇFAÖ’de 5 puan en yüksek fiziksel aktivite düzeyini, 1 puan ise en düşük fiziksel aktivite düzeyini göstermektedir.

Beslenme bilgi testi (BBT): Araştırmaya katılım sağlayan öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla Özdoğan (2013) tarafından geliştirilen ve öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerini ölçmeyi amaçlayan Beslenme Bilgi Testi kullanılmıştır. Beslenme Bilgi Testi 45 maddeden oluşan 4 şıklı çoktan seçmeli bir testtir. Beslenme Bilgi Testinde doğru cevaplara 1, yanlış cevaplara 0 puan verilmiştir ve alınabilecek maksimum puan 45 ve minimum puan 0 puandır. Beslenme Bilgi Testi değerlendirilme ölçütlerinden alınan puanlar

kötü, orta, iyi ve çok iyi olarak değerlendirilmiştir. Beslenme Bilgi Testinin değerlendirilme ölçütleri,  $\leq 12$  puan kötü, 13-22 orta, 23-33 iyi ve  $\geq 34$  puan çok iyi olarak değerlendirilmiştir (Özdoğan, 2013).

### Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS-27 programı kullanılmıştır. Sosyodemografik sorular için frekans tablosu oluşturulmuştur. Değişkenlerin grup ortalamalarındaki farklılıkları görebilmek için iki gruplu değişkenlerde bağımsız örneklem t-test, üç ve daha fazla gruplu değişkenlerde One-Way ANOVA Analizi uygulanmıştır. Ölçeklerin değişkenlerin birbirleri arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü tespit edebilmek için pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Verilerin istatistiksel analizi ve yorumları  $p < 0,05$  önem seviyesinde anlamlı kabul edilmiştir. Normallik varsayımı analizi ve güvenilirlik analizi uygulanmıştır.

**Tablo 2.** Normallik Varsayımı Analizi ve Güvenilirlik Analizi

Ölçek	n	Ort	SS	Kolmogorov Smirnov (p)	Çarpıklık	Basıklık
Fiziksel Aktivite Ölçeği	506	21,44	6,502	,003	,164	-,483
Beslenme Bilgi Testi	506	29,70	10,706	,000	,358	-,298
Yaş	506	15,53	1,116	,000	-,528	-1,045

\* $p < 0,05$

Ölçeklerin ve değişkenlerin basıklık ve çarpıklık değerleri -2; +2 sınırını aşmadığından analizlerde parametrik testler kullanılmıştır (George ve Mallery, 2010).

### BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde; adölesan lise öğrencilerinin sosyodemografik bilgilerine, Fiziksel Aktivite Ölçeği ve Beslenme Bilgi Testi arasındaki cinsiyet değişkenine, okul değişkenine, sınıf değişkenine ve korelasyon analizine ait bulgular hakkında bilgiler verilmiştir.

Veriler, cinsiyet, okul, sınıf değişkenlerine göre incelenmiş ve korelasyon analizleri, fiziksel aktivite ölçeği ile beslenme bilgi testi arasında yapılmıştır. Ardından, fiziksel aktivite ölçeği ile beslenme bilgi testi arasındaki korelasyon değerlendirilmiştir.

**Tablo 3.** Ölçek Bilgiler Tablosu

Değişken	Grup	n	Yüzde (%)
Fiziksel Aktivite Ölçeği	Çok Düşük	118	23,3
	Düşük	196	38,7
	Orta	150	29,6
	Yüksek	36	7,1
	Çok Yüksek	6	1,2
Beslenme Bilgi Testi	Kötü	52	10,3
	Orta	87	17,2
	İyi	117	23,1
	Çok İyi	250	49,4

\* $p < 0,05$ 

Katılımcıların %23,3'ü çok düşük fiziksel aktivite düzeyi, %38,7'si düşük aktivite düzeyi, %29,6'sı orta fiziksel aktivite düzeyi, %7,1'i yüksek aktivite düzeyi ve %1,2'si çok yüksek aktivite düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %10,3'ü kötü beslenme bilgisine, %17,2'si orta beslenme bilgisine, %23,1'i iyi beslenme bilgisine ve %49,4'ü çok iyi beslenme bilgi düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4.** Cinsiyet Değişkeni t-test Tablosu

Ölçek	Grup	n	Ort	SS	t	SD	p
Fiziksel Aktivite Ölçeği	Kız	253	19,34	5,874	-7,706	504	,000*
	Erkek	253	23,55	6,426			
Beslenme Bilgi Testi	Kız	253	33,48	9,064	8,463	504	,000*
	Erkek	253	25,93	10,905			

\* $p < 0,05$ 

Cinsiyet değişkeni gruplarına göre, Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p = ,000 < 0,05$ ). Erkeklerin Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı ortalaması, kızların Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı ortalamasından anlamlı şekilde farklı ve lehine farklılık göstermektedir.

Cinsiyet değişkeni gruplarına göre, Beslenme Bilgi Testi puanı istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık göstermektedir ( $p = ,000 < 0,05$ ). Kızların Beslenme Bilgi Testi puanı ortalaması, erkeklerin Beslenme Bilgi Testi puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve lehine farklılık göstermektedir.

**Tablo 5.** Okul Değişkeni Tek Yönlü Anova Analizi

Ölçek	Grup	n	Ort	SS	VARK	KT	SD	KO	F	p
Fiziksel Aktivite Ölçeği	ŞMMKFL	173	20,23	6,480	GA	3341,548	2	1670,774	46,653	,000*
	GAZAL	162	19,01	6,467	GI	18013,925	503	35,813		
	SASL	171	24,97	4,885	Toplam	21355,473	505			
	Toplam	506	21,44	6,502						
Beslenme Bilgi Testi	ŞMMKFL	173	37,62	5,795	GA	37961,716	2	18980,858	479,272	,000*
	GAZAL	162	33,85	6,419	GI	19920,578	503	39,604		
	SASL	171	17,77	6,646	Toplam	57882,294	505			

<b>Toplam</b>	506	29,70	10,706
---------------	-----	-------	--------

\* $p < 0,05$  ŞMMKFL: Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesi, GAZAL: Gülten Ali Ziyen Anadolu Lisesi, SASL: Samet Aybaba Spor Lisesi

Okul değişkeni gruplarına göre, Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık göstermektedir ( $p = ,000 < 0,05$ ). Samet Aybaba Spor Lisesinde okuyan öğrencilerin Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı ortalaması, Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesinde okuyan öğrencilerin ve Gülten Ali Ziyen Anadolu Lisesinde okuyan öğrencilerin Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı ortalamasından anlamlı şekilde farklı ve lehine farklılık göstermektedir.

Okul değişkeni gruplarına göre, Beslenme Bilgi Testi puanı istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık göstermektedir ( $p = ,000 < 0,05$ ). Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesinde okuyan öğrencilerin Beslenme Bilgi Testi puanı ortalaması, Gülten Ali Ziyen Anadolu Lisesinde okuyan öğrencilerin ve Samet Aybaba Spor Lisesinde okuyan öğrencilerin Beslenme Bilgi Testi puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve lehine farklılık göstermektedir. Gülten Ali Ziyen Anadolu Lisesinde okuyan öğrencilerin Beslenme Bilgi Testi puanı ortalaması, Samet Aybaba Spor Lisesinde okuyan öğrencilerin Beslenme Bilgi Testi puanı ortalamasından anlamlı şekilde farklı ve lehine farklılık göstermektedir.

**Tablo 6.** Sınıf Değişkeni Tek Yönlü Anova Analizi

Ölçek	Grup	n	Ort	SS	VARK	KT	SD	KO	F	p
<b>Fiziksel Aktivite Ölçeği</b>	9. sınıf	137	22,74	6,502	<b>GA</b>	1264,950	3	421,650	10,536	,000*
	10. sınıf	139	21,94	6,408	<b>GI</b>	20090,524	502	40,021		
	11. sınıf	150	21,68	6,141	<b>Toplam</b>	21355,473	505			
	12. sınıf	80	17,92	6,215						
	Toplam	506	21,44	6,502						
<b>Beslenme Bilgi Testi</b>	9. sınıf	137	27,62	9,430	<b>GA</b>	7526,750	3	2508,917	25,012	,000*
	10. sınıf	139	29,70	10,319	<b>GI</b>	50355,544	502	100,310		
	11. sınıf	150	27,04	11,541	<b>Toplam</b>	57882,294	505			
	12. sınıf	80	38,27	6,858						
	Toplam	506	29,70	10,706						

\* $p < 0,05$

Sınıf değişkeni gruplarına göre, Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık göstermektedir ( $p = ,000 < 0,05$ ). 9. sınıfların Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı ortalaması, 12. sınıfların Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve lehine farklılık göstermektedir. 10. sınıfların Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı ortalaması, 12. sınıfların Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı ortalamasından anlamlı şekilde farklı ve lehine farklılık göstermektedir. 11. sınıfların Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı ortalaması, 12. sınıfların Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve lehine farklılık göstermektedir.

Sınıf değişkeni gruplarına göre, Beslenme Bilgi Testi puanı istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık göstermektedir ( $p=,000<0,05$ ). 12. sınıfların Beslenme Bilgi Testi puanı ortalaması, 9. sınıfların Beslenme Bilgi Testi puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve lehine farklılık göstermektedir. 12. sınıfların Beslenme Bilgi Testi puanı ortalaması, 10. sınıfların Beslenme Bilgi Testi puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve lehine farklılık göstermektedir. 12. sınıfların Beslenme Bilgi Testi puanı ortalaması, 11. sınıfların Beslenme Bilgi Testi puanı ortalamasından anlamlı şekilde farklı ve lehine farklılık göstermektedir.

**Tablo 7.** Korelasyon Analizi

	Yaş	Fiziksel Aktivite Ölçeği	Beslenme Bilgi Testi
Yaş	1		
Fiziksel Aktivite Ölçeği	-,123** ,005	1	
Beslenme Bilgi Testi	,117** ,008	-,429** ,000	1

\*\*p<0,01 \*p<0,05

Yaş değişkeni ile Fiziksel Aktivite Ölçeği arasında negatif yönlü ve çok zayıf seviyede anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,123$ ;  $p=,005$ ). Yaş değişkeni ile Beslenme Bilgi Testi arasında pozitif yönlü ve çok zayıf seviyede anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r=,117$ ;  $p=,008$ ). Fiziksel Aktivite Ölçeği ile Beslenme Bilgi Testi arasında negatif yönlü ve orta seviyede anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,429$ ;  $p=,000$ ).

**Tablo 8.** Korelasyon Analizi (Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesi)

	Yaş	Fiziksel Aktivite Ölçeği	Beslenme Bilgi Testi
Yaş	1		
Fiziksel Aktivite Ölçeği	-,166* ,029	1	
Beslenme Bilgi Testi	-,230** ,002	,341** ,000	1

\*\*p<0,01 \*p<0,05

Yaş değişkeni ile Fiziksel Aktivite Ölçeği arasında negatif yönlü ve çok zayıf seviyede anlamlı ilişki bulunmaktadır ( $r=-,166$ ;  $p=,029$ ). Yaş değişkeni ile Beslenme Bilgi Testi arasında negatif yönlü ve zayıf seviyede anlamlı ilişki bulunmaktadır ( $r=-,230$ ;  $p=,002$ ). Fiziksel Aktivite Ölçeği ile Beslenme Bilgi Testi arasında pozitif yönlü ve zayıf seviyede anlamlı ilişki bulunmaktadır ( $r=,341$ ;  $p=,000$ ).

**Tablo 9.** Korelasyon Analizi (Gülten Ali Zıyan Anadolu Lisesi)

	Yaş	Fiziksel Aktivite Ölçeği	Beslenme Bilgi Testi
Yaş	1		
Fiziksel Aktivite Ölçeği	-,443** ,000	1	
Beslenme Bilgi Testi	-,033 ,675	,176* ,025	1

\*\*p<0,01 \*p<0,05



Yaş değişkeni ile fiziksel aktivite ölçeği arasında negatif yönlü ve orta seviyede anlamlı ilişki bulunmaktadır ( $r=-,443$ ;  $p=,000$ ). Fiziksel aktivite ölçeği ile beslenme bilgi testi arasında pozitif yönlü ve çok zayıf seviyede anlamlı ilişki bulunmaktadır ( $r=,176$ ;  $p=,025$ ).

**Tablo 10.** Korelasyon Analizi (Samet Aybaba Spor Lisesi)

	Yaş	Fiziksel Aktivite Ölçeği	Beslenme Bilgi Testi
Yaş	1		
Fiziksel Aktivite Ölçeği	-,098 ,200	1	
Beslenme Bilgi Testi	,057 ,456	-,255** ,001	1

\*\* $p<0,01$  \* $p<0,05$

Fiziksel Aktivite Ölçeği ile Beslenme Bilgi Testi arasında negatif yönlü ve zayıf seviyede anlamlı ilişki bulunmaktadır ( $r=-,255$ ;  $p=,0010$ ).

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, 14-18 yaş arası adölesanların beslenme bilgi düzeyi ve fiziksel aktivite düzeyi arasında bulunan ilişkiyi incelemek ve farklılıkları ortaya koymaktır. Adölesan dönemde fiziksel aktivitesi yüksek bireyler için beslenmenin önemi, dönemin hem tempolu gelişimi içermesi hem de yüksek fiziksel aktivite düzeyine bağlı olarak oldukça önemlidir (Yarar ve diğ., 2023). Bu bağlamda adölesan dönemde spor faaliyetleri gerçekleştiren sporcuların optimal seviyede büyümesinin, gelişiminin ve sportif performansının gerçekleşmesi için adölesan sporunun beslenme bilgi düzeyinin yeterli olması gerekmektedir. Bu sebeplerden dolayı adölesanların fiziksel aktivite seviyesi ve beslenme bilgi seviyeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi spor bilimlerinin önemli temel taşlarından biridir. Mevcut çalışmada, cinsiyet değişkeni gruplarına göre Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Erkeklerin Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı ortalaması, kızlara göre anlamlı şekilde yüksektir. Literatürde, cinsiyet değişkeni ve fiziksel aktivite arasında anlamlı farklılık bulunmayan çalışmalar olduğu gibi Abur, (2022); Kara ve Şahin, (2021) tarafından yapılan araştırmalarda, erkek adölesan öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonunun kızlardan daha yüksek olduğu ve erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha fazla düzenli fiziksel aktivite yaptığı tespit edilmiştir. Akman ve diğ. (2012); Çoşkun ve Karagöz, (2021); Gülbetkin ve diğ. (2021); Güllü ve Yapıcı, (2022) gibi araştırmacılara göre erkek adölesanların daha yüksek fiziksel aktivite düzeyine sahip olma sebepleri arasında biyolojik ve fizyolojik farklılıklar, toplumsal normlar ve beklentiler, cinsiyet rolleri, kültürel normlar gibi faktörler yer alabilir. Bu sebeplerden dolayı erkek adölesan öğrencilerin, kız adölesan öğrencilere göre fiziksel aktiviteye katılımlarının yüksek

olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, cinsiyet değişkeni gruplarına göre Beslenme Bilgi Testi puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Kız adölesan lise öğrencilerinin Beslenme Bilgi Testi puanı ortalaması, erkeklerden anlamlı şekilde yüksektir. Literatürde, yapılan bazı çalışmalarda cinsiyet ve beslenme bilgi düzeyi arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (Kartal, Burnaz, Yaşar, Sağlam ve Kıymaz, 2019; Öztürkler ve Güngör, 2020). Ancak, Erten (2021) tarafından yapılan araştırma, çalışmamızla benzer şekilde, kız öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğunu göstermiştir. Toplumsal ve kültürel normlar, kızların beslenme konusunda daha fazla bilgi edinmelerini teşvik edebilir ve bu alanda daha fazla destek almalarını sağlayabilir. Ayrıca, bazı kültürlerde kadınların mutfak işleri ve yemek hazırlama konularında daha aktif oldukları ve bu nedenle beslenme konusunda daha bilgili oldukları düşünülebilir. Kız adölesan lise öğrencilerinin adölesan dönemde sağlıklı beslenme ve diyet konularına daha fazla ilgi gösterdikleri düşünülmektedir. Dolayısıyla, kız öğrencilerin beslenme bilgisi, genellikle erkeklere göre daha yüksek olabilir çünkü beslenme konusunda daha bilinçlidirler ve daha fazla bilgi edinmeye eğilimlidirler.

Sunulan çalışmada, okul değişkenine göre Fiziksel Aktivite Ölçeği puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Samet Aybaba Spor Lisesi öğrencilerinin puan ortalaması, Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesi ve Gülten Ali Ziyen Anadolu Lisesi öğrencilerinin puan ortalamalarından anlamlı derecede yüksektir. Spor lisesinde öğrenim gören adölesan öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyi, Fen lisesi ve Anadolu lisesi öğrencilerine göre daha yüksektir. Literatürdeki çalışmalar, çalışmamızla benzer şekilde spor lisesi öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir (Aslan, 2023; Ekiz, Kır ve Ulucan, 2021; Aysan, Gökhan ve Aktaş, 2015; Hazar, Demir ve Can, 2018). Spor liselerinin genellikle öğrencilere daha kapsamlı spor eğitimi ve imkanları sunduğu kabul edilmektedir. Spor liselerine kabul edilen öğrencilerin genellikle daha önce daha fazla spor deneyimine sahip oldukları ve bu özelliklerinin spor liselerine kabul edilirken dikkate alındığı bilinmektedir. Bu nedenle, spor liselerinde eğitim gören öğrencilerin genellikle diğer okullardaki öğrencilere göre daha yüksek bir fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesi'nde öğrenim gören adölesan lise öğrencilerinin Beslenme Bilgi Testi puan ortalaması, Gülten Ali Ziyen Anadolu Lisesi ve Samet Aybaba Spor Lisesi'nde okuyan öğrencilerden anlamlı derecede yüksektir. Literatürdeki Erten (2021) çalışmasında özel ve devlet okullarında beslenme bilgi düzeyleri açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır. Wang ve diğ. (2015) tarafından yapılan

çalışma ise, beslenme eğitim programının adölesanların bilgi düzeylerini etkileyebileceğini göstermektedir. Her okulun eğitim programı ve beslenme eğitimi yaklaşımı farklılık gösterebilir. Fen liselerinde sunulan beslenme eğitimi daha kapsamlı veya etkili olabilir, bu da öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerini artırmış olabilir.

Çalışmamızda, sınıf değişkeni gruplarına göre Fiziksel Aktivite Ölçeği puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. 9., 10. ve 11. sınıfların puan ortalamaları, 12. sınıfların puan ortalamasından anlamlı şekilde daha yüksektir. Ancak, 9., 10. ve 11. sınıflar arasında anlamlı fark yoktur. İşgüder (2019) ve Gerger (2022) çalışmalarında sınıf değişkeni ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak literatürde yapılan diğer araştırmalarda, öğrencilerin sınıf düzeyleri ile beden eğitimi ve spor dersine tutumları arasında anlamlı fark bulunmuştur (Gümüş, Işık, Karakullukçu ve Yıldırım, 2014; Yetiş, Aytaç ve Çalğan, 2022). Çalışmamızda 12. sınıf öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olmasının sebepleri arasında sınav ve gelecek kaygısı ile stres ve kaygının fiziksel aktiviteyi azaltmasının rol oynadığı düşünülmektedir. Genellikle, 9., 10. ve 11. sınıf öğrencilerinin ders yoğunlukları benzer olduğundan, fiziksel aktivite düzeyleri de benzerlik göstermektedir. Bu sebeplerden dolayı 12. sınıf öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyelerinin daha düşük olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, sınıf değişkenine göre Beslenme Bilgi Testi puanları arasında anlamlı farklar bulunmaktadır. 12. sınıf öğrencilerinin puan ortalamaları, 9., 10. ve 11. sınıf öğrencilerinden anlamlı olarak daha yüksektir. 9., 10. ve 11. sınıf öğrencileri arasında ise anlamlı fark bulunmamaktadır. Literatür incelendiğinde Çakır ve Coşkuntürk, (2022) tarafından yapılan araştırmada, sınıf değişkeni ve beslenme bilgi düzeyi arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Buna karşın literatürde sınıf değişkeni ve beslenme bilgi puanları arasında anlamlı fark tespit edilen çalışmalar mevcuttur (Erten, 2021; Gönen ve Ceyhan, 2022). 12. sınıf öğrencilerinin daha olgun ve deneyimli olmaları, daha fazla bilgi edinmiş ve bilinçlenmiş olmaları ve üniversiteye hazırlık döneminde sağlıklı beslenmeye daha fazla özen göstermeleri 12. sınıf öğrencilerinin daha iyi beslenme bilgisine sahip olmalarını desteklediği düşünülmektedir.

Araştırmada, yaş değişkeni ile Fiziksel Aktivite Ölçeği arasındaki korelasyon incelendiğinde, negatif yönlü ve çok zayıf ilişki bulunmuştur ( $r=-,123$ ;  $p=,005$ ). Okullar özelinde ise Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesi'nde negatif yönlü ve çok zayıf ( $r=-,166$ ;  $p=,029$ ), Gülten Ali Ziyen Anadolu Lisesi'nde ise negatif yönlü ve orta seviyede bir ilişki ( $r=-,443$ ;  $p=,000$ ) saptanmıştır. Bu sonuçlar, yaş arttıkça fiziksel aktivite düzeyinde bir düşüş olduğunu göstermektedir. Demir ve Cicioğlu, (2019) tarafından yapılan araştırmada, fiziksel aktivite

motivasyonu ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, Bozkurt ve Tamer, (2020) ortaokul öğrencilerinde pozitif yönlü düşük düzeyde bir farklılık tespit etmiştir. Literatürde yapılan diğer çalışmalarda ise yaş ve fiziksel aktivite motivasyonu arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur (Ekiz, Kır ve Ulucan, 2021; Alper, Pündük, Akçakoyun ve Göktaş, 2017). Adölesan dönemde yaş artışıyla birlikte fiziksel aktivite seviyesinin düşmesi, öğrencilerin okul çalışmaları, sınavlar, sosyal etkinlikler ve dijital cihazlara ayrılan zamandan kaynaklanabilir. Bunun yanı sıra, bu dönemdeki bedensel ve duygusal değişiklikler, aile tutumları, çevre ve arkadaş grupları da fiziksel aktivite seviyelerini etkileyebilir. Destekleyici bir aile ortamı veya aktif arkadaş grupları fiziksel aktiviteyi teşvik ederken, sınırlı spor ve aktivite imkanları fiziksel aktivite seviyelerini azaltabilir. Bu sebeplerden dolayı yaş artışı ile fiziksel aktivite düzeyi arasında negatif bir korelasyon tespit edildiği düşünülmektedir. Ayrıca, yaş değişkeni ile Beslenme Bilgi Testi arasında pozitif yönlü ve çok zayıf seviyede anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=,117$ ;  $p=,008$ ). Ancak, Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesi öğrencilerinde yaş ile Beslenme Bilgi Testi arasında negatif yönlü ve zayıf seviyede anlamlı ilişki tespit edilmiştir ( $r=-,230$ ;  $p=,002$ ). Bu bulgular, bu okulun öğrencilerinin yaş arttıkça beslenme bilgi düzeylerinde düşüş olduğunu göstermektedir. Araştırma grubunun tamamında ise yaş arttıkça beslenme bilgi düzeyinde artış görülmüştür. Literatür taraması yapıldığında; Çalıştır ve diğ. (2005) yaş arttıkça beslenme bilgi düzeyinde artış olduğunu bulmuşlardır. Ancak yaş ve beslenme bilgi düzeyi arasında negatif korelasyon olduğu tespit edilen çalışmalar da mevcuttur (Erten, 2021; Alper, Pündük, Akçakoyun ve Göktaş, 2017). Genel bulgularımız, yaş arttıkça beslenme bilgi düzeyinde artış olduğunu göstermektedir. Bunun nedenleri arasında okulların eğitim programları ve beslenme konusunda bilinçlendirme çabaları yer alabilir. Öğrenciler yaşları arttıkça daha fazla bilgiye ve eğitime açık olabilirler. Ayrıca, aile ve çevresel etkiler de öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerine katkıda bulunabilir. Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesi'nde yaş arttıkça beslenme bilgi düzeyinin düşmesinin sebepleri arasında sosyo-ekonomik durum, yaşam tarzları ve beslenme alışkanlıklarının farklı olması, öğretmenlerin veya eğitim programlarının farklılıkları ve öğrencilerin motivasyon seviyeleri yer alabilir. Bu sonuçlar, istatistiksel analizlerde bazen tesadüfi ilişkiler olabileceğini de göz önünde bulundurmak gerektiğini göstermektedir.

Sunulan araştırmada, Fiziksel Aktivite Ölçeği ile Beslenme Bilgi Testi arasında negatif yönlü ve orta seviyede anlamlı ilişki bulunduğu tespit edilmiştir ( $r=-,429$ ;  $p=,000$ ). Okullar özelinde incelendiğinde; Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesi öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Ölçeği ile Beslenme Bilgi Testi arasında pozitif yönlü ve zayıf seviyede anlamlı bir

ilişki bulunduğu görülmüştür ( $r=,341$ ;  $p=,000$ ). Gülten Ali Zıyan Anadolu Lisesi öğrencilerinde, pozitif yönlü ve çok zayıf seviyede anlamlı bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir ( $r=,176$ ;  $p=,025$ ). Samet Aybaba Spor Lisesi öğrencilerinde ise, negatif yönlü ve zayıf seviyede anlamlı ilişki bulunduğu görülmüştür ( $r=-,255$ ;  $p=,0010$ ). Literatürde yapılan benzer araştırmalara göre, fiziksel aktivite ve beslenme bilgi düzeyleri arasında pozitif korelasyon bulan çalışmalar mevcuttur (Keskin ve diğ. 2017; Kartal ve diğ. 2019; Arı ve Çakır, 2021; Rezaee, Azizi ve Hoseini, 2012). Ancak, Yüksel ve Akıl (2019) lise öğrencileri arasında fiziksel aktivite seviyeleri ile beslenme bilgi düzeyi arasında negatif ilişki bulmuşlardır. Bu araştırmada tespit edilen fiziksel aktivite düzeyi ile beslenme bilgi düzeyi arasındaki negatif ilişkinin sebepleri arasında sosyo-ekonomik düzey, yaşam tarzı alışkanlıkları gibi değişkenlerin etkisi olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, adölesan öğrencilerin eğitim düzeyleri, bilgi sunum yöntemleri, motivasyon düzeyleri ve araştırma sürecindeki ilgileri sonuçları etkileyebilir. Öğrenciler, doğru beslenme bilgisine sahip olmalarına rağmen test ortamında bunu yeterince yansıtamamış olabilirler. Bu değişkenler, fiziksel aktivite ile beslenme bilgi düzeyi arasındaki negatif ilişkiyi açıklamada önemli olabilir. Okul özelinde bakıldığında, Fen lisesi ve Anadolu lisesi öğrencileri arasında fiziksel aktivite düzeyleri ile beslenme bilgi düzeyleri arasında pozitif ilişki bulunması, bu okullardaki eğitim kalitesi ve beslenme konusundaki bilinçlendirme programlarıyla ilişkilendirilebilir. Spor lisesinde ise negatif bir ilişki bulunması, öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin yüksek olmasına rağmen araştırma sürecine ilgilerinin düşük olması veya sağlıklı beslenme konusunda yeterli eğitim imkanına sahip olmamaları ile açıklanabilir. Bu araştırma 2023-2024 eğitim öğretim yılı içerisinde Osmaniye İlinde bulunan Şehit Muhammet Mustafa Karabörk Fen Lisesi, Gülten Ali Zıyan Anadolu Lisesi ve Samet Aybaba Spor Lisesinde öğrenim gören ve çalışmaya katılan öğrencilerin görüşleri ile sınırlıdır.

Adölesan lise öğrencilerinde, cinsiyet değişkenine göre erkeklerin fiziksel aktivite düzeyinin, kızlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bir diğer bulguda cinsiyet değişkenine göre kızların beslenme bilgi düzeyinin, erkeklere göre daha yüksek olduğudur. Okul değişkenine göre, spor lisesinde öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi hem Anadolu lisesi hem de fen lisesinde bulunan öğrencilere oranla daha yüksek bulunmuştur. Bir diğer bulguda, okul değişkenine göre fen lisesinde öğrenim gören öğrencilerin beslenme bilgi düzeyinin hem Anadolu lisesi hem de spor lisesinde bulunan öğrencilere oranla daha yüksek olmasıdır. Sınıf değişkenine göre 12. sınıf öğrencileri fiziksel aktivite düzeyinin, diğer sınıf kademelerinde bulunan öğrencilere oranla daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bir diğer bulguda sınıf

değişkenine göre 12. sınıf öğrencileri Beslenme Bilgi Testi, diğer sınıf kademelerine oranla daha yüksektir. Yaş değişkeni ve fiziksel aktivite düzeyi arasında negatif yönlü düşük seviyede korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Bir diğer bulguda, yaş değişkeni ve beslenme bilgi düzeyi arasında pozitif yönlü düşük seviye bir ilişki olduğudur. Ayrıca, Fiziksel Aktivite Ölçeği ve Beslenme Bilgi Testi arasında negatif yönlü ve orta seviye bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Adölesan dönemde fiziksel aktivitesi yüksek olan adölesanlar için beslenmenin önemi bilinmektedir. Ancak elde edilen verilerde, fiziksel aktivite düzeyi arttıkça beslenme bilgi düzeyinin düştüğü tespit edilmiştir. Bu durum, fiziksel aktivite artışının beslenme bilgisiyle doğrudan ilişkili olmadığını, hatta bazen tersine bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. Bu noktada, beslenme eğitimi ve bilgilendirme programlarının fiziksel aktivite artışıyla birlikte özellikle adölesan dönemde daha da güçlendirilmesi gerekmektedir.

Bu bağlamda; Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaöğretim kademelerinde müfredatın güncellenerek öğrencilerin beslenme bilgi düzeyini artıracak konulara öncelik verilmesi ve beslenme ile fiziksel aktivite konularında interaktif ve uygulamalı dersler düzenlenmesi önerilmektedir. Beslenme bilgi düzeyini geliştirmek amacıyla okullarda beslenme kulüpleri veya etkinlikleri düzenlenmesi teşvik edilmelidir. Adölesan dönemdeki lise öğrencilerinin çevresinde bulunan aileler, öğretmenler ve antrenörlerin de doğru beslenme konularında eğitilerek, bu bilgilerin öğrencilere aktarılmasını sağlamak önemlidir. Ailelerin ve öğrencilerin bilinçlendirilmesi için sosyal medya ve dijital platformlarda bilgilendirici içeriklerin paylaşılması gerekmektedir. Okullar, kulüpler ve spor eğitimi veren merkezlerde beslenme konusunda uzman kişiler tarafından seminerler, konferanslar gibi etkinlikler düzenlenerek, gerekli bilgilendirmeler yapılmalıdır. Bu öneriler doğrultusunda, sağlıklı yaşam alışkanlıklarının adölesanlar arasında yaygınlaştırılması ve bilinçli beslenme ilişkisinin daha iyi anlaşılması için daha fazla çaba sarf edilmelidir. Araştırma kapsamında spor liseleri, Anadolu liseleri ve fen liseleri gibi farklı okul türlerinde çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmaların diğer okul türlerini de kapsayacak şekilde genişletilmesi önemlidir. Araştırmanın kapsamını genişletmek için, farklı bölgelerden ve okul türlerinden örneklem gruplarıyla çalışmalar yapılması önerilmektedir. Araştırma tek bir il merkezinde yapılmıştır, bu nedenle daha geniş bir bölgeyi kapsayan ve daha büyük örneklem gruplarıyla çalışmalar yapılması önemlidir. Çalışmanın daha geniş ve kapsayıcı olabilmesi için, ortaokul düzeyinin de araştırma kapsamına alınarak daha geniş gruplarda araştırmalar yürütülmesi önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Abur, M. (2022). Ortaokul Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite ve Egzersizden Hoşlanma Düzeyleri ile Saldırganlık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Aksaray: Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Alper, Y., Pündük, Z., Akçakoyun, F., & Gökaş, Z. (2017). Balıkesir Fen Lisesi Öğrencilerinde Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının İncelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 101-110.
- Arı, Y., & Çakır, E. (2021). Correlation between participation in physical activity and healthy nutrition: An example of a sports science faculty. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 13(5), 37-45. doi:10.29359/BJHPA.13.3.05
- Aslan, T. V. (2023). Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonlarının İncelenmesi. *Journal of Global Sport and Education Research*, 40-53. doi:10.55142/jogser.1355621
- Aysan, H. A., Gökhan, İ., & Aktaş, Y. (2015). Spor Lisesi ve Fen Lisesi Öğrencilerinin Sportif Aktivite Düzeylerinin Vücut Kompozisyonuna ve Kemik Mineral Yoğunluğuna Etkileri. *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS), Special Issue 4*, 37-46. doi:10.14486/IJSCS355
- Bahtiyar, A., & Can, B. (2016). Fen Öğretmen Adaylarının Bilimsel Süreç Becerileri İle Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47-58.
- Baysal, A. (2011). *Beslenme* (13. b.). Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Bozkurt, T. M., & Tamer, K. (2020). Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu Düzeyi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 286-298. doi:10.31680/gaunjs.759018
- Conk, Z., Başbakkal, Z., Yılmaz, H. B., & Bolışık, B. (2013). *Pediatric Hemşireliği*. Ankara, Yenişehir: Akademisyen Tıp Kitapevi. <https://doi.org/10.37609/akya.2093> adresinden alındı
- Crocker, P. R., Bailey, D. A., Faulkner, R. A., Kowalski, K. C., & McGrath, R. (1997). Measuring general levels of physical activity: preliminary evidence for the Physical Activity Questionnaire for Older Children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 29(10), 1344-1349. doi:10.1097/00005768-199710000-00011
- Çakır, Z., & Coşkuntürk, O. S. (2022). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda Öğrenim Gören Öğrencilerin Sporcu Beslenme Bilgi Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 105-118. <http://dergipark.org.tr/usbd> adresinden alındı
- Çalıştır, B., Dereli, F., Eksen, M., & Aktaş, S. (2005). Muğla Üniversitesi Öğrencilerinin Beslenme Konusunda Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 2(2), 1-8.
- Çoşkun, A., & Karagöz, Ş. (2021). Adölesan Dönemdeki Çocuklarda Obezite Sıklığı, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının İncelenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 63-72. doi:DOI:10.32706/tusbid.995216
- Demir, G. T., & Cicioğlu, H. İ. (2019). Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu ile Dijital Oyun Oynama Motivasyonu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Sportmetre*, 17(23), 23-34. doi:10.33689/sportmetre.522609
- Ekiz, M. A., Kır, S., & Ulucan, H. (2021). Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyon Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Uluslararası Türk Spor ve Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 1-11.
- Erkan, T. (2011). Ergenlerde beslenme. *Türk Pediatri Arşivi*, 46(11), 49-53. <https://doi.org/10.4274/tpa.46.34> adresinden alındı
- Ersoy, G. (2012). *Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Erten, R. (2021). Orta Ergenlik Dönemindeki Öğrencilerin Farklı Değişkenler Açısından Beslenme Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *Sportive*, 4(2), 107-116. doi:10.53025/sportive.949805
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 Update* (10th edition b.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gerger, G. (2022). Ortaöğretim Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Fiziksel Okuryazarlık ve E-Sağlık Okuryazarlıklarının İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Aksaray: Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Gönen, M., & Ceyhan, M. A. (2022). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Sağlıklı Beslenmeye Yönelik Tutumları. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 13(48), 625-637. doi:10.35826/ijoess.3154.

- Gülbetekin, E., Güven, E., & Tuncel, O. (2021). Adolesanların Dijital Oyun Bağımlılığı ile Fiziksel Aktivite Tutum ve Davranışlarını Etkileyen Faktörler. *Bağımlılık Dergisi – Journal of Dependence*, 22(2), 148-160. doi:10.51982/bagimli.866578
- Gülü, M., & Yapıcı, H. (2022). Adölesanların Fiziksel Aktivite Motive Edicilerine İlişkin Bakış Açıkları: Kesitsel Bir Çalışma. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 24(2), 388-396. doi:10.24938/kutfd.1119505
- Gümüş, H., Işık, Ö., Karakullukçu, Ö., & Yıldırım, İ. (2014). Ortaöğretim Kurumlarında Serbest Zaman Fiziksel Aktivite Kısıtlayıcıları. *International Journal of Science Culture and Sport, Special Issue 1*, 814-825. doi:10.14486/IJSCS152
- Güneş, Z. (2015). *SPOR VE BESLENME - Antrenör ve Sporcu El Kitabı* (7 b.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Hazar, Z., Demir, G. T., & Can, B. (2018). Lise Öğrencilerinin Spora Katılım Güdülerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(4), 225-235. doi:10.1501/Sporm\_0000000405
- İşgüder, İ. H. (2019). Lise Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyi ve akademik Başarı İlişkileri. *Yüksek Lisans Tezi*. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Kara, A., & Şahin, M. (2021). Ortaokul Öğrencilerinin Sosyal Beceri, Fiziksel Aktivite ve Akademik Başarı Özelliklerinin İncelenmesi. *Journal of Health and Sport Sciences (JHSS)*, 4(2), 30-41.
- Kartal, F. T., Burnaz, N. A., Yaşar, B., Sağlam, S., & Kıymaz, M. (2019). Adölesanların Beslenme Bilgi Düzeylerinin Beslenme ve Egzersiz Alışkanlıkları Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 280-295. doi:10.33459/cbubesbd.590620
- Keskin, K., Alpkaya, U., Çubuk, A., & Öztürk, Y. (2017). 12 – 14 Yaş Çocukların Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Beslenme Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3), 1303-1414.
- Mehmet Akman, S. T. (2012). Adölesanlarda Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Durumu. *Nobel Medicus Journal*, 8(1), 24-29.
- Mor, A. (2020). *Antrenör ve Sporcular İçin Sporda Beslenme ve Besin Takviyesi* (2 b.). Ankara: Nobel Akademik Yayın.
- Özdemir, G. (2010). Spor Dallarına Göre Beslenme. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1-6.
- Özdoğan, Y. (2013). *Adölesanların Yeme Davranışları ve Beslenme Bilgilerinin Saptamaya Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması*. Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi.
- Öztürkler, M., & Güngör, A. E. (2020). Adölesanlarda Depresyon ile Beslenme Bilgisi, Beslenme Alışkanlığı ve Yeme Tutumu Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 5(9), 50-57. doi:http://dx.doi.org/10.46648/gnj.137
- Rezaee, S. g., Azizi, M., & Hoseini, R. (2012). A Comparison of Nutritional Knowledge and Food Habits of Physical Education and Non-Physical Education College Students. *World Applied Sciences Journal*, 20(9), 1277-1282. doi:10.5829/idosi.wasj.2012.20.09.2591
- Tanır, H. (2013). *İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Bazı Antropometrik Özelliklerin Akademik Başarı ile İlişkisi*. Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi.
- Wang, D., Stewart, D., Chang, C., & Shi, Y. (2015). Effect of a school-based nutrition education program on adolescents' nutrition-related knowledge, attitudes and behaviour in rural areas of China. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 20, 271-278.
- Yaman, Ç. (2019). *Beslenme ve Obezite*. İstanbul: Güven Plus Grup A.Ş. Yayınlar.
- Yarar, H., Yılmaz, S. K., Eskici, G., Köksal, B., Ceylan, H. B., Balıkcı, R., & Saraç, O. E. (2023). Adölesan Sporcuların Beslenme ve Egzersiz Davranışlarının İncelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(2), 350-361. doi:10.33459/cbubesbd.1240547
- Yetiş, Ü., Aytaç, K. Y., & Çalğan, G. (2022). Ortaöğretim Kademesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Beden Eğitimi ve Spor Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 906-917. doi:10.38021/asbid.1212514



Yüksel, E., & Akıl, M. (2019). Adölesanların Fiziksel Aktivite Seviyeleri ile Obezite Farkındalık Düzeyleri ve Beslenme Davranışlarının İncelenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(3), 185-193.