



## Investigation of kickboxing athletes' attitudes towards healthy nutrition

Bade YAMAK<sup>1</sup> , Mehmet ÇEBİ<sup>1</sup> , Ali İhsan ÇEBİ<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs University, Yasar Dogu Faculty of Sport Sciences, Türkiye

<sup>2</sup>Ministry of National Education, Türkiye

**Araştırma Makalesi/Research Article**

**DOI:** 10.5281/zenodo.8009345

Gönderi Tarihi/Received:  
15.12.2022

Kabul Tarih/Accepted:  
04.04.2023

Online Yayın Tarihi/Published:  
20.06.2023

### Abstract

The aim of this study is to investigate the attitudes of kickboxing athletes about healthy eating. A total of 107 kickboxing athletes, 66 men and 41 women, who are actively engaged in sports in Samsun province, participated in the research. In this study, Attitudes Toward Healthy Eating Scale was used as a data collection tool. The data were analyzed using the SPSS 22 package program. Statistical values were evaluated at the 95% confidence interval and at the  $p<0.05$  and  $p<0.01$  significance levels. There was no significant difference when the total score of healthy eating attitude according to gender was compared ( $p>0.05$ ). On average, the total score of healthy eating attitude of female participants was found to be higher than that of men. There was no significant difference when the total score of healthy eating attitude was compared according to educational status ( $p>0.05$ ). When the averages are examined, the total healthy eating attitude score of the participants with high school education level was found to be higher compared to their undergraduate education level. There was no significant difference when healthy eating attitude was compared with the total score according to the place of residence ( $p>0.05$ ). There was no significant relationship between healthy eating Decency, total score, age and BMI ( $p>0.05$ ). Providing kickboxing athletes with nutritional habits, conducting nutrition programs before and after competitions and training will contribute to the performance development of athletes.

**Keywords:** Healthy eating, sport, kickboxing.

### Kickboks sporcularının sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının incelenmesi

#### Özet

*Bu çalışmanın amacı, kickboks sporcularının sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının incelenmesidir. Araştırmaya Samsun ilinde aktif spor yapan ile 66 erkek, 41 kadın toplam 107 kickboks sporcusu katılmıştır. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak, Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Veriler SPSS 22 paket programına kullanılarak analiz edildi. İstatistiksel değerler %95 güven aralığında ve  $p<0,05$  ve  $p<0,01$  anlamlılık düzeylerinde değerlendirmeye alındı. Cinsiyete göre sağlıklı beslenme tutumu toplam puan karşılaştırılmasına bakıldığında anlamlı fark ortaya çıkmamıştır ( $p>0,05$ ). Ortalamalar da ise kadın katılımcıların sağlıklı beslenme tutumu toplam puanı erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Eğitim durumuna göre sağlıklı beslenme tutumu toplam puan karşılaştırılmasına bakıldığında anlamlı fark ortaya çıkmamıştır ( $p>0,05$ ). Ortalamalara bakıldığında lise eğitim düzeyine sahip katılımcıların sağlıklı beslenme tutumu toplam puanı lisans eğitim düzeyine göre daha yüksek bulunmuştur. Yaşadığı yere göre sağlıklı beslenme tutumu toplam puan karşılaştırılmasına bakıldığında anlamlı fark ortaya çıkmamıştır ( $p>0,05$ ). Sağlıklı beslenme tutumu toplam puan, yaş ve VKİ arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Kickboks sporcularına beslenme alışkanlıklarının kazandırılması müsabaka ve antrenman öncesi ve sonrası beslenme programlarının yapılması sporcuların performans gelişimlerine katkı sağlayacaktır.*

**Anahtar Kelimeler:** Sağlıklı beslenme, spor, kickboks.

**Sorumlu Yazar/Corresponded Author:** Bade Yamak, **E-posta/e-mail:** bade.tekbas@omu.edu.tr

Genişletilmiş Türkçe Özet makalenin sonunda yer almaktadır.

## INTRODUCTION

Since people have been busy from the past to the present, it can be stated that they seek to have fun and enjoyment (Uzun et al., 2021). It is known that kickboxing started to be practiced as a mixed combat sport with the combination of many different and traditional styles in the historical development process (Turkish Kickboxing Federation, 2022). It is stated that societies have a bond of affection with various sports, and that these formations As a result, it can be said that sports have developed (Gül et al., 2018). Historically, it is a standing combat sport based on kicking and punching, usually for self-defense, developed from Karate, Thai Boxing and western boxing (Turkish Kickboxing Federation, 2022).

Kickboxing can be defined as a dynamic, high-intensity combat sport in which athletes are classified according to gender, body mass and age categories, involving complex skills of limb technique and requiring tactical excellence to succeed (Kordi et al., 2009; Slimani et al., 2017).

Genetic structure, exercise regimen and proper nutrition are the main factors affecting the performance of athletes (Ersoy, 2000). Sports nutrition is defined as the application of nutritional information to a practical daily diet to provide energy for physical activity, to perform the body's recovery process, to optimize performance in sports competitions; to ensure good health and good appearance (Sedek & Tan, 2014).

Nutrition is the use of nutrients for growth, maintenance and health. Nutrition has developed as a science through scientific research since the early 20th century. This science examines the relationship between humans and nutrients at all stages, from production to the use of exported nutrients in cells. Therefore, nutrition is linked to medical and social sciences on the one hand and physical sciences on the other (Baysal, 2011). Healthy nutrition is about consuming all the nutrients the body needs in the right amount, in a balanced and varied way, at the right time (Baysal, 2012).

Athlete nutrition is an important field in the field of nutritional science, providing the right food selection and optimal use of nutrients according to the type of exercise. When the athlete is not well nourished before the competition, he/she cannot achieve the expected efficiency and success (Beals & Houtkooper, 2006). Since kickboxing is performed with weight, athletes need to pay attention to the foods they eat every day, how much they eat and what effects these foods will have on the process and prepare for the competition (Ziyagil, 2008). Nutrition is important for all individuals, but it has a special importance for athletes.

Athletes need to eat healthy to improve performance and reduce the risk of injury. However, there is no doubt that high performance cannot be expected from a malnourished and unhealthy athlete (Pehlivan, 2005). Providing these conditions can make the difference between winning and losing (Ersoy, 2012). Nutrition is essential for treating diseases and protecting health. Today, it is known that nutrition plays a key role in the prevention of many diseases such as cardiovascular diseases, obesity, hypertension and diabetes (Saygın et al., 2011).

Appropriate training, nutrition and genetic makeup are the main factors affecting athlete performance. Nutritional knowledge of athletes enables them to control their diets and make interventions that may affect their performance (Ersoy, 2008). With the increasing interest in sports, the nutrition of athletes is becoming an increasingly discussed and researched topic (Süel et al., 2006).

Nutrition may seem unimportant but it is an important part of the training program. Since kickboxing is based on weight classes, athletes have to be aware of the type of food they consume daily, how much to consume and what kind of effects these foods will have in terms of preparation for the competition. Athletes should constantly control their body weight (Ziyagil, 2008). Most athletes today are fully knowledgeable about nutrition and understand that good nutrition through optimal nutrition is an integral part of an exercise program. It is well known that many athletes are poorly informed about healthy eating practices and are not aware of their daily dietary choices (Grete et al., 2011). The aim of this study was to examine kickboxers' attitudes towards healthy eating.

## **METHOD**

### **Research group (universe-sample)**

The population of the study consists of kickboxing athletes. A total of 107 athletes, 66 men and 41 women, participated in the study. Before starting the study, Samsun Ondokuz Mayıs University Social and Human Sciences Research Ethics Committee approval was obtained (Date: 30/06/2022 Decision No: 2022/610).

### **Data collection tools**

In this study, the "Attitude Scale on Healthy Eating and demographic information form, the validity and reliability study of which was conducted by Tekkurşun-Demir and Cicioğlu (2019), were applied to university students.

Scale of Attitudes Towards Healthy Eating: The scale is prepared as a 5-point Likert scale and consists of 21 items. The rating of the positive items in the scale is "Strongly Disagree", "Disagree", "Undecided", "Agree", "Strongly Agree". Positive attitude items were scored as 1, 2, 3, 4 and 5, while negative attitude items were scored as 5, 4, 3, 2 and 1. Positive items: 1st, 2nd, 3rd, 4th, 4th, 5th, 12th, 13th, 14th, 15th, 16th items. Negative items: 6th, 7th, 8th, 9th, 10th, 11th, 17th, 18th, 19th, 20th and 21st items. It has a structure consisting of 21 items and 4 factors. These factors were named as Knowledge about Nutrition (KN), Affective Towards Nutrition (ANN), Positive Nutrition (PN) and Poor Nutrition (PN). Knowledge about Nutrition (KN): 1., 2., 3., 4., 5. Affect Toward Nutrition (NFN): 6th, 7th, 8th, 9th, 10th, 11th Positive Eating (PNA): 12., 13., 14., 15., 16. Poor Diet (PN): 17th, 18th, 19th, 20th, 21st items. The internal consistency coefficients of the scale are as follows: 90 for the Knowledge about Nutrition (KN) factor, 84 for the Feeling Towards Nutrition (FE) factor, 75 for the Positive Nutrition (PN) factor, and 83 for the Poor Nutrition (PN) factor.

#### **Data analysis**

The collected data were analyzed using the SPSS 22 package program. Data on variables such as age, height and body weight of the participants were analyzed descriptively. Kolmogorov-Smirnov test was used for normality tests of the values obtained from the data since the sample group was larger than 50. Independent t test was used because the data showed normal distribution. Pearson correlation analysis was used to determine the direction and degree of the relationship between the sub-dimensions of the scale. Statistical values were evaluated at 95% confidence interval and  $p < 0.05$  and  $p < 0.01$  significance levels.

## FINDINGS

**Table 1. Descriptive statistics of the healthy eating attitudes scale**

|  | $\bar{x}$ | SD   |
|--|-----------|------|
| I know the benefits of healthy eating.                                       | 4.15      | 1.02 |
| I know which foods contain protein.  | 3.98      | 1.04 |
| I know which foods contain carbohydrates.                                    | 3.96      | 1.05 |
| I know which foods contain vitamins/minerals.                                | 4.01      | 0.92 |
| I know what healthy foods are.   | 4.08      | 0.98 |
| I feel happy when I consume sugary foods (chocolate, cakes, biscuits, etc.). | 3.46      | 1.27 |
| I enjoy eating fast food products (hamburgers, pizza, etc.).                 | 3.35      | 1.29 |
| I enjoy eating delicatessen products (salami, sausage, pepperoni, etc.).     | 3.26      | 1.31 |
| I like to eat fried foods.   | 3.34      | 1.28 |
| I don't like to eat fruit.   | 2.85      | 1.48 |
| I am happy when I consume sherbet desserts (baklava, künefe, etc.).          | 3.42      | 1.22 |
| I eat main meals (breakfast, lunch and dinner) regularly.                    | 3.66      | 1.19 |
| I drink at least 1.5 liters of water a day.                                  | 3.68      | 1.20 |
| I eat vegetables at least 3 times a week.                                    | 3.66      | 1.22 |
| I eat fruit regularly.   | 3.70      | 1.13 |
| I eat protein foods (meat, milk, eggs, etc.) every day.                      | 3.79      | 1.10 |
| I skip main meals.   | 3.09      | 1.30 |
| I eat junk food (chips, chocolate, biscuits, etc.) every day.                | 2.90      | 1.25 |
| I drink at least 1 glass of carbonated drinks every day.                     | 2.92      | 1.30 |
| I eat on the go.   | 2.81      | 1.34 |
| I usually have my main meal with cakes and biscuits.                         | 2.67      | 1.47 |

Table 1 shows the mean scores of the participants according to the items of the healthy eating attitude scale.

**Table 2. Comparison of healthy eating attitude total score by gender**

|             | Gender | N  | $\bar{x}$ | SD     | t      | p     |
|-------------|--------|----|-----------|--------|--------|-------|
| Total Score | Male   | 66 | 71.48     | 11.65  | -1.561 | 0.121 |
|             | Woman  | 41 | 75.00     | 10.749 |        |       |

No significant difference was found when the total score of healthy eating attitude was compared according to gender ( $p>0.05$ ). In the averages, the total score of healthy eating attitude of female participants was higher than that of male participants.

**Table 3. Comparison of healthy eating attitude total score by education level**

|             | Education   | N  | $\bar{x}$ | SD    | t      | p     |
|-------------|-------------|----|-----------|-------|--------|-------|
| Total Score | License     | 77 | 71.62     | 10.15 | -1.553 | 0.128 |
|             | High School | 30 | 75.93     | 13.81 |        |       |

No significant difference was found when the total score of healthy eating attitude was compared according to educational status ( $p>0.05$ ). When the averages were examined, the total score of healthy eating attitude of the participants with high school education level was found to be higher than that of the participants with undergraduate education level.

**Table 4. Comparison of healthy eating attitudes total score by place of residence**

|             | City of residence | N  | $\bar{x}$ | SD    | t     | p     |
|-------------|-------------------|----|-----------|-------|-------|-------|
| Total Score | Metropolitan      | 95 | 72.97     | 11.14 | 0.374 | 0.709 |
|             | Province          | 12 | 71.66     | 13.76 |       |       |

No significant difference was found when the total score of healthy eating attitude was compared according to the place of residence ( $p>0.05$ ). Looking at the averages, the total score of healthy eating attitude of the participants living in the metropolitan area was found to be higher than those living in the province.

**Table 5. Correlation between healthy eating attitude total score, age and BMI**

|                                 |   | Age   | VKİ   |
|---------------------------------|---|-------|-------|
| Nutrition Attitudes Total Score | r | 0.067 | 0.038 |
|                                 | P | 0.495 | 0.696 |
|                                 | N | 107   | 107   |

According to the table, there was no significant relationship between healthy eating attitude total score, age and BMI ( $p>0.05$ ).

## DISCUSSION AND CONCLUSION

An athlete can only achieve a high level of athletic performance by protecting his/her health and improving his/her body with a balanced, regular and purposeful diet (Sevim, 2007). In a study conducted to determine the nutritional knowledge and habits of elite level boxers by evaluating them in terms of various variables, it was determined that the majority of them showed adequate nutritional habits (Acar, 2008).

No significant difference was found when the total score of healthy eating attitude was compared according to gender ( $p>0.05$ ) (Table 2). In the averages, the total score of healthy eating attitude of female participants was found to be higher than male participants. It is thought that women are more interested in nutrition than men because they pay attention to their appearance and use mass media frequently about nutrition. When the literature was examined, Dunn et al. (2007), in a study measuring the nutritional knowledge and attitudes of university athletes, found that female students had higher nutritional knowledge and attitudes than male students, but did not find gender differences in nutritional attitudes. Azizi et al. (2010), in a study conducted on university elite athletes, found that women had higher nutritional knowledge and attitudes than men. When the attitudes of taekwondo athletes towards healthy nutrition were examined according to gender variable, they did not find a statistical significance in the sub-dimensions of nutrition attitudes (Gülen et al., 2021). In a study on the attitudes of university athlete students towards healthy nutrition, it was stated that the attitude scores of male students towards healthy nutrition were higher than female students (Göral et al., 2022).

It was reported that 28.3% of taekwondo athletes used powerful aids, and 28.6% of male athletes and 30.8% of female athletes used energizing aids when ergogenic aids were analyzed according to gender (İçbudak, 2021). In the study conducted to determine the attitude levels of badminton athletes towards healthy nutrition, no significant difference was found between the gender of the participants and the sub-dimensions of Knowledge about Nutrition, Emotion towards Nutrition, Positive Nutrition and Malnutrition (Bıdıl, 2020).

No significant difference was found when the total score of healthy eating attitude was compared according to educational status ( $p>0.05$ ). Looking at the averages, the total score of healthy eating attitude of the participants with high school education level was found to be higher than the undergraduate education level. Considering the results, it can be said that the opposite finding was found in the study. However, those with undergraduate education level could be expected to have better healthy eating attitude scores. This result may be due to the fact that some of the participants with undergraduate education level were still students and the sample group was different. When the literature is examined, Ceylan et al. (2020) found significant differences in favor of university education in the sub-dimension of "nutritional knowledge" according to educational status variables in their study on healthy eating attitudes and behaviors during the COVID-19 pandemic process. In the study conducted to determine the attitude levels of badminton athletes towards healthy nutrition, it was stated that the mean scores of individuals with undergraduate education were significantly higher than the mean scores of individuals with high school and secondary school graduates (Bıdıl, 2020). In a different study, Ceylan et al. (2022) found a significant difference between graduates and students when the total scores of nutrition knowledge level of graduates and students were compared ( $p<0.05$ ). It was found that the significant difference in the total score of nutrition knowledge level was in favor of graduates. In a study conducted by Yılmaz et al. (2019), on the nutritional knowledge and attitudes of sedentary university students who do sports, it was found that there were significant differences between students taking nutrition courses. In a study by Üstün et al. (2020), no significant difference was found in nutritional attitudes among athletes, although their nutritional knowledge was high. In a study conducted to determine the attitude levels of badminton athletes towards healthy nutrition and similar to the literature, it was stated that athletes had knowledge about nutrition, but this idea was not reflected in their eating habits (Bıdıl, 2020).

No significant difference was found when the total score of healthy eating attitude was compared according to the place of residence ( $p>0.05$ ). When the averages were examined, the

total score of healthy eating attitude of the participants living in metropolitan areas was found to be higher than those living in the province. According to the findings, there was no significant relationship between healthy eating attitude total score, age and BMI ( $p>0.05$ ). When the attitudes of taekwondo athletes towards healthy nutrition were analyzed according to BMI variable, no statistically significant difference was found in the sub-dimensions of nutritional attitudes (Gülen et al., 2021). When the literature was examined, Ceylan et al. (2020) found differences in favor of university education in all dimensions of "nutritional knowledge" according to the variable of educational status in their study on healthy eating attitudes and behaviors during the COVID-19 pandemic process. Özenoğlu et al. (2021), did not find statistically significant results in the comparison of BMI and Attitude Scale on Healthy Eating total score in their study. Ceylan et al. (2022), found a highly significant positive difference between age and nutritional knowledge level and food preference total scores ( $p<0.05$ ) in their study on individuals studying and graduating from the faculty of sport sciences.

In conclusion, the interest in kickboxing is increasing day by day in the world and in our country. The positive effects of regular nutrition on the improvement of athletes' performances have been observed. Nutrition habits have become important in kickboxing as in other sports. Gaining nutritional habits of kickboxers and making nutrition programs before and after competitions and training will contribute positively to the development and performance of athletes.

## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

### GİRİŞ

Kickboksun tarihsel gelişim süreci içerisinde birçok farklı ve birçok geleneksel stilin bir araya gelmesiyle karma bir dövüş sporu olarak uygulanmaya başladığı bilinmektedir. Tarihsel olarak Karate, Thai Boxing (Tayland Boks) ve batı boks sporlarından geliştirilmiş, genellikle kendini savunma amaçlı, tekme ve yumruk atmaya dayalı bir ayakta dövüş sporudur (Türkiye Kick Boks Federasyonu, 2022). Kickboks, sporcuların cinsiyet, vücut kitlesi ve yaş kategorilerine göre sınıflandırıldığı, karmaşık uzuv tekniği becerilerini içeren ve başarılı olmak için taktiksel mükemmellik gerektiren dinamik, yüksek yoğunluklu bir dövüş sporu olarak tanımlanabilir (Kordi ve ark., 2009; Slimani ve ark., 2017).

Beslenme önemsiz gibi görünebilir ama antrenman programının önemli bir parçasıdır. Kickboks kiloya göre yapıldığı için sporcular günlük tükettikleri besinlerin türünü, ne kadar tüketileceğini ve bu besinlerin müsabakaya hazırlık açısından ne gibi etkileri olacağını farkında olmak zorundadır. Sporcular vücut ağırlıklarını sürekli kontrol etmelidirler (Ziyagil, 2008). Dünyamızdaki çoğu sporcu beslenme konusunda tamamen bilgilidir ve optimal beslenme yoluyla iyi beslenmenin bir egzersiz



programının ayrılmaz bir parçası olduğunu anlar. Birçok sporcunun sağlıklı beslenme uygulamaları hakkında yetersiz bilgiye sahip olduğu ve günlük beslenme tercihlerinin farkında olmadığı iyi bilinmektedir (Grete ve ark., 2011). Bu çalışmanın amacı kick boksçuların sağlıklı beslenme alışkanlıklarına bağlılıklarını incelemektir.

Uygun antrenman, beslenme ve genetik yapı sporcu performansını etkileyen başlıca faktörlerdir. Sporcuların beslenme bilgisi, diyetlerini kontrol etmelerini ve performanslarını etkileyebilecek müdahalelerde bulunmalarını sağlar (Ersoy, 2008). Spora olan ilginin artmasıyla birlikte, sporcuların beslenmesi giderek daha fazla üzerinde çalışılan ve araştırılan bir konu olarak ön plana çıkmaktadır (Stel ve ark., 2006).

Beslenme önemsiz gibi görünebilir ancak antrenman programının önemli bir parçasıdır. Kickboks kiloya göre yapıldığı için sporcular günlük tükettikleri besinlerin türünü, ne kadar tüketileceğini ve bu besinlerin müsabakaya hazırlık açısından ne gibi etkileri olacağını farkında olmak zorundadır. Sporcular vücut ağırlıklarını sürekli kontrol etmelidirler (Ziyagil, 2008). Dünyamızdaki çoğu sporcu beslenme konusunda tamamen bilgilidir ve optimal beslenme yoluyla iyi beslenmenin bir egzersiz programının ayrılmaz bir parçası olduğunu anlar. Birçok sporcu sağlıklı beslenme uygulamaları yapmaktadır.

Konu hakkında yetersiz bilgiye sahip olduğu ve günlük beslenme tercihlerinin farkında olmadığı bilinmektedir (Grete ve ark., 2011). Bu çalışmanın amacı kick boksçuların sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarını incelemektir.

## YÖNTEM

Çalışmanın evrenini kick boks sporcuları oluşturmaktadır. Araştırmaya 66 erkek ve 41 kadın toplam 107 sporcu katılmıştır. Çalışmaya başlamadan önce Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Tarih: 30/06/2022 Karar No: 2022/610).

Bu çalışmada, Tekkurşun-Demir ve Cicioğlu (2019), tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan Sağlıklı Beslenmeye Yönelik Tutumları Ölçeği ve demografik bilgi formu sporculara uygulanmıştır.

Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği: 5'li Likert ölçeği olarak hazırlanan ölçek 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki olumlu maddeler için derecelendirmeler "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım" şeklindedir. "Katılıyorum". "Kesinlikle katılıyorum". Olumlu tutum maddeleri; 1, 2, 3, 4 ve 5 olumsuz tutum maddeleri ise 5, 4, 3, 2 ve 1 olarak puanlanmıştır: 1., 2., 3., 4., 5., 12., 13., 14., 15., 16. maddeler. Olumsuz maddeler: 6., 7., 8., 9., 10., 11., 17., 18., 19., 20. ve 21. maddelerden oluşmaktadır. Ölçek 21 madde ve 4 faktörden oluşan bir yapıya sahiptir. Bu faktörler Beslenme Hakkında Bilgi (BHB) Beslenme Hakkında Duygu (BYD)'dur. Olumlu Besleme (OB) ve Kör Besleme (KB) olarak isimlendirilmiştir. Beslenme Hakkında Bilgi (BHB): 1., 2., 3., 4., 5. Beslenme

Hakkında Duygu (BYD): 6., 7., 8., 9., 10., 11. Olumlu Beslenme (OB): 12., 13., 14., 15., 16. Malnütrisyon (BP): 17, 18, 19, 20, 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları Beslenme Hakkında Bilgi (NDI) faktörü için 90, Beslenmeye Yönelik Duygular (FHI) faktörü için 0,84, Olumlu Beslenme (OB) faktörü için 75 ve Yetersiz Beslenme (BP) faktörü için 83'tür.

Toplanan veriler SPSS 22 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Katılımcıların yaş, boy ve vücut ağırlığı gibi değişkenlere ait veriler betimsel olarak analiz edilmiştir. Örneklem grubu 50'den büyük olduğu için verilerden elde edilen değerlerin normallik testleri için Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiği için bağımlı t testi kullanılmıştır. Ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişkinin yönünü ve derecesini belirlemek için Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. İstatistiksel değerler %95 güven aralığında ve  $p < 0,05$  ve  $p < 0,01$  anlamlılık düzeylerinde değerlendirilmiştir.

## **BULGULAR**

Tablo 1'de araştırmaya katılanların sağlıklı beslenme tutum ölçeğinden aldıkları ortalama puanlar maddelere göre verilmiştir. Sağlıklı beslenme tutumları toplam puanı cinsiyete göre karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Ortalama olarak, kadın katılımcıların sağlıklı beslenme tutumları toplam puanı erkeklerden daha yüksek bulunmuştur (Tablo 2). Eğitim düzeyine göre sağlıklı beslenme tutumu toplam puanı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Ortalamalara bakıldığında lise eğitim düzeyine sahip katılımcıların sağlıklı beslenme tutumu toplam puanı lisans eğitim düzeyine sahip katılımcılardan daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3). Yaşanılan yere göre sağlıklı beslenme tutumu toplam puanı karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Ortalamalara bakıldığında büyükşehirde yaşayan katılımcıların sağlıklı beslenme tutumları toplam puanı ilde yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4). Tabloya göre sağlıklı beslenme tutumu toplam puanı ile yaş ve VKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 5) ( $p > 0,05$ ).

## **TARTIŞMA VE SONUÇ**

Sağlıklı beslenme tutumları toplam puanı cinsiyete göre karşılaştırıldığında anlamlı bir gelişme görülmemiştir ( $p > 0,05$ ) (Tablo 2). Ortalama olarak katılımcıların sağlıklı beslenme oranı toplam puanı erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçların ortaya çıkmasında beslenme ile erkeklerden daha fazla ilgilendiğim, kadınların dış görünüşlerine dikkat ettikleri ve beslenme ile ilgili iletişim araçlarının sıklıkla kullanıldığı düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde, Duan ve arkadaşları (2007), üniversite sporcularının beslenme bilgi ve tutumlarını incelemiştir. Ökçen'in çalışmasında, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre beslenme bilgi ve unlarını daha yüksek bulmuşlar, ancak beslenme tanımlarında cinsiyet farklılığı bulamamışlardır. Azizi ve arkadaşları (2010), elit üniversite sporcuları üzerinde yaptıkları bir çalışmada, kadınların beslenme bilgi ve tutumlarının erkeklerden daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Taekwondo sporcularının sağlıklı beslenmeye yönelik cinsiyet değişkeni incelendiğinde, beslenme beğenilerinin alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlılık olduğu bulunmuştur (Gülen ve

ark., 2021). Em durumuna göre sağlıklı beslenme tutumunun toplam pan karşılaştırmasına bakıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0,05$ ). Ortalamalara bakıldığında, lise eğitim düzeyine sahip kamelanelerin sağlıklı beslenme tadı toplam puanının kredi eğitim diline göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sonuçlara bakıldığında çalışmada tam tersi bir bulguya rastlandığı söylenebilir. Ancak lisans eğitim düzeyinde olanların daha iyi bir sağlıklı beslenme şapına sahip olması beklenebilir. Bu sonuç, lisans eğitimi almış bazı katılımcıların halen öğrenci olmasından ve benim ortak grubumun da farklı olmamasından kaynaklanıyor olabilir. Literatür incelendiğinde Ceylan ve arkadaşları (2020), COVID-19 pandemi sürecinde sağlıklı beslenme tutum ve davranışları üzerine yaptıkları çalışmada, eğitim durumu değişkenine göre "beslenme bilgisi"nin tüm boyutlarında üniversite eğitimi lehine farklılıklar bulmuşlardır. Özenoğlu (2021), yaptığı çalışma ile BKİ ve sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeği toplam puanlarının karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı puan bulamamıştır. Ceylan ve arkadaşları (2022), spor bilimleri fakültesinde okuyan ve mezun olan bireyler üzerinde yaptığı çalışmada yaş, beslenme bilgi düzeyi ve besin tercihi toplam puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Sonuç olarak dünyada ve ülkemizde Kickboks olan ilgi her geçen gün artmaktadır. Düzenli beslenmenin sporcuların performanslarının iyileşmesinde olumlu etkileri gözlemlenmiştir. Diğer spor dallarında olduğu gibi kickboks sporunda da beslenme alışkanlıkları önem kazanmıştır. Kickboksçuların beslenme alışkanlıklarının kazanılması, müsabaka ve antrenman öncesi ve sonrası beslenme programlarının yapılması sporcuların gelişimine ve performansına olumlu katkı sağlayacaktır.

## REFERENCES

- Acar, G. (2008). *Boksörlerin beslenme bilgi ve alışkanlıklarının belirlenmesi* [Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Azizi, M., Rahmani, F., Malae, M., Malae, M., & Khosravi, N. (2010). A study of nutritional knowledge and attitudes of elite college Athletes In Iran. *Brazilian Journal of Biomotricity*, 4(2), 105–112.
- Baysal, A. (2011). *Beslenme*, Hatipoğlu Yayın Dağıtım.
- Baysal, A., (2012). *Beslenme*, Hatiboğlu Yayınevi.
- Beals, K., & Houtkooper, L. (2006). Disordered eating in athletes. *McGraw-Hill*, 201-226.
- Bıdıl, S. (2020). *Badminton sporcularının sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ceylan, V., Muştı, Ç., & Sarıışık, M. (2020). Healthy nutritional attitudes and behaviors during COVID-19 outbreak lockdown. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8(4), 2491-2506.
- Ceylan, L.,Ezgi, D., Çaldıran, S., Ceylan, T., & Küçük, H. (2022). examination of nutrition knowledge levels of individuals who received sports training: life sciences-nutritional science. *International Journal of Life Science and Pharma Research*, 12(5), 11-17.

- Dunn, D., Turner, L., & Denny, G. (2007). Nutrition knowledge and attitudes of college athletes. *The Sport Journal*, 10(4), 1– 8.
- Ersoy, G., & Hasbay, A. (2008). *Sporcu beslenmesi*, Sağlık Bakanlığı Yayın.
- Ersoy, G., & Hasbay, A., (2000). *Sporcu beslenmesi*, Klasmat Matbaacılık.
- Ersoy, G. (2012). *Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme sorular ve cevapları ile açıklamalı sözlük*, Nobel Yayın Dağıtım.
- Göral, K., & Yıldırım, D. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının branş farklılıklarına göre araştırılması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(1), 58-69.
- Grete, R. H., Carol, A. F., Jane, E. E., & Kimberli, P. (2011). Nutrition knowledge, practices, attitudes, and information sources of mid-american conference college softball players. *Food and Nutrition Sciences*, 2, 109-117.
- Gül, M., Uzun, R. N., & Çebi, M. (2018). Türk kültürlerindeki geleneksel oyunlar ve sporlara yüzeysel bir bakış. *Turkish Studies Social Sciences*, 13(26), 655-671
- Gülen, Ö., Kumartaşlı, M., Madak, E., Sönmez, H. O., & Pepe, O. (2021). Taekwon-do sporcularının beslenme tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *The Online Journal Of Recreation And Sport–July*, 10(3).
- İçbudak, D. (2021). *Profesyonel kick boks sporcularında beden algısı ile yeme davranışları ve beslenme durumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi]. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Türkiye Kick Boks Federasyonu (2021, Ocak 10). *Branş listesi*, <https://kickboks.gov.tr/sayfa/tarihce.html>
- Kordi, R., Maffulli, N., Wroble, R. R., & Wallace, W. A. (2009). *Combat sports medicine*, Springer Science & Business Media.
- Özenoğlu, A., Beyza, G. Ü. N., Karadeniz, B., Fatma, K. O. Ç., Bilgin, V., Bembeyaz, Z., ... et al. (2021). Yetişkinlerde beslenme okuryazarlığın sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlar ve beden kütle indeksi ile ilişkisi. *Life Sciences*, 16(1), 1-18.
- Pehlivan, A. (2005). *Sporda beslenme*, Yayıncılık Matbaası.
- Saygın, M., Öngel, K., Çalışkan, S., Yağlı, M., Has, M., Gonca, T., & Kurt, Y. (2011). Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 18(2), 43-47.
- Sedek, R., & Tan, Y. Y. (2014). Dietary habits and nutrition knowledge among athletes and non-athletes in National University of Malaysia (UKM). *Pakistan Journal of Nutrition*, 13(12), 752-759.
- Sevim, Y. (2007). *Antrenman bilgisi*, Nobel Yayın Dağıtım.

- Slimani, M, Chaabene, H, Miarka, B., Franchini, E., Chamari, K., & Cheour, F. (2017). Kickboxing review: anthropometric, psychophysiological and activity profiles and injury epidemiology. *Biology of sport*, 34, 185.
- Süel, E., Şahin, İ., Karakaya, M. A., & Savucu, Y. (2006). Elit seviyedeki basketbolcuların beslenme bilgi ve alışkanlıkları. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(4), 271 – 275.
- Tekkurşun, G., & Cicioğlu, H. İ., (2019). Sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeği (SBİTÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 256-274.
- Uzun, R. N., İmamoğlu, O., Barut, Y., & Ceylan, T. (2021). Eski çağlarda çocuk ve oyun. *ROL Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 103-111
- Üstün, N. A, Üstün, Ü. D., Işık, U., & Yapıcı, A. (2020). Health belief regarding leisure time physical activity and nutritional attitude: are they related in athletic and Sedentary University students. *Progressin Nutrition*, 22(1), 156-160.
- Yılmaz, G., & Karaca, S. (2019). Spor yapan ve sedanter üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi tutum ve yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(3), 258-266.
- Ziyagil, M. A. (2008). Şampiyon kikkoksörün antrenman ilkeleri. *Türkiye Kick Boks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 13-22.

| <b>KATKI ORANI</b><br><b>CONTRIBUTION RATE</b>  | <b>AÇIKLAMA</b><br><b>EXPLANATION</b>   | <b>KATKIDA BULUNANLAR</b><br><b>CONTRIBUTORS</b> |
|---|---|--|
| Fikir ve Kavramsal Örgü<br><i>Idea or Notion</i>  | Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak<br><i>Form the research hypothesis or idea</i>         | Bade YAMAK<br>Mehmet ÇEBİ                        |
| Tasarım<br><i>Design</i>  | Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak<br><i>To design the method and research design.</i>         | Bade YAMAK<br>Ali İhsan ÇEBİ                     |
| Literatür Tarama<br><i>Literature Review</i>  | Çalışma için gerekli literatürü taramak<br><i>Review the literature required for the study</i>      | Bade YAMAK<br>Mehmet ÇEBİ                        |
| Veri Toplama ve İşleme<br><i>Data Collecting and Processing</i>   | Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak<br><i>Collecting, organizing and reporting data</i> | Bade YAMAK<br>Ali İhsan ÇEBİ                     |
| Tartışma ve Yorum<br><i>Discussion and Commentary</i>   | Elde edilen bulguların değerlendirilmesi<br><i>Evaluation of the obtained finding</i>               | Mehmet ÇEBİ<br>Ali İhsan ÇEBİ                    |
| <b>Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment</b>   |   |  |
| Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır.<br><i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>  |   |  |
| <b>Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict</b>  |   |  |
| Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.<br><i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i> |   |  |
| <b>Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee</b>   |   |  |
| Bu araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Etik Kurulunun 2022-610 sayılı kararı ile yürütülmüştür.<br><i>This study was conducted with the decision of Ondokuz Mayıs University Ethics Committee numbered 2022-610.</i>  |   |  |



Bu eser [Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile lisanslanmıştır.