



T.C.

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MİLLİ SATRANÇ SPORCULARINDA BAŞARI DÜZEYİ,
BESLENME VE EGZERSİZ DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Zeynep Nisa Nur DUVAN

Yüksek Lisans Tezi

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Beden Eğitim ve Spor Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Bekir ÇAR

Bandırma 2025

T.C.

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MİLLİ SATRANÇ SPORCULARINDA BAŞARI DÜZEYİ,
BESLENME VE EGZERSİZ DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Zeynep Nisa Nur DUVAN

Yüksek Lisans Tezi

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Beden Eğitim ve Spor Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Bekir ÇAR

Bandırma 2025

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Bu çalışma 03.01.2025 Tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Beden Eğitimi ve Spor Tezli Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ

Doç. Dr. Bekir ÇAR

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi

Doç. Dr. Turan BAŞKONUŞ

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi

Doç. Dr. Hasan GÜLER

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

BEYAN

Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez ile elde edilmemiş bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

(05/02/2025)

Zeynep Nisa Nur DUVAN

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimi süresince bilgi birikimlerini paylaşan, desteklerini ve hoşgörülerini esirgemeyen, tezimin her aşamasında her türlü bilimsel desteği sağlayan, görüş ve katkılarını esirgemeyen değerli yüksek lisans tez danışmanım Doç. Dr. Bekir ÇAR' a, Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor bölümünün değerli hocalarına, tez çalışmamıza katılan tüm sporculara, eğitim hayatım boyunca her zaman olduğu gibi, yüksek lisans eğitimim boyunca da desteğini benden esirgemeyen sevgili aileme,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Zeynep Nisa Nur DUVAN

Bandırma

05/02/2025

ÖZET

MİLLİ SATRANÇ SPORCULARINDA BAŞARI DÜZEYİ, BESLENME VE EGZERSİZ DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Sağlıklı beslenmenin ve düzenli fiziksel aktivitenin fizyolojik ve psikolojik sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel aktivite, sağlıklı ve kaliteli bir yaşam için vazgeçilmezdir. Sporcuların yalnız sağlıklı olmaları için değil başarılı olmak, yeteneklerini geliştirmek ve korumak, spor yaşamlarını uzatmak için de kaçınılmaz zorunluluktur. Bu araştırmanın amacı, satranç sporcularının beslenme alışkanlıkları, besin tüketimi, egzersiz davranışları ve başarı düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu faktörlerin sporcunun performansına etkisini değerlendirmektir. Araştırma aktif olarak satranç oynayan farklı kuvvet derecelerine sahip, araştırmacı tarafından tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 20 milli sporcu ve Türkiye Satranç Federasyonu (TSF) lisansına sahip 30 sporcu olmak üzere toplam 50 sporcudan oluşmaktadır. Nicel veriler için Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (BEDÖ) kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin ortalamaları ile beslenme bilinç düzeyi, egzersiz davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemek için t-testi analizleri yapılmıştır. Katılımcılardan 2000 UKD ve üzeri olan grubun BKİ değerlerinin çoğunluk obezite eğiliminin yüksek olduğunu grup kabul edilen "hafif şişman" aralığında olduğu saptanmıştır. UKD puanlarına göre Beslenme-Egzersiz davranışlarının değerlendirilmesi sonucunda “psikolojik-bağımlı yeme davranışı”, “sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı”, “sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı” ve “öğün düzeni” arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Anahtar Kelimeler: Satranç, Beslenme, Egzersiz, Fiziksel Aktivite, Performans

ABSTRACT

EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PERFORMANCE LEVEL, NUTRITION, AND EXERCISE BEHAVIORS IN NATIONAL CHESS PLAYERS

It is generally known that a healthy diet and regular physical activity have positive effects on physiological and psychological health. Therefore, a healthy diet and regular physical activity are essential for a healthy and quality life. For players, they are important not only to be healthy, but also to achieve success, develop and maintain their skills and prolong their sports careers. The aim of this study is to investigate the relationship between the dietary habits, food consumption, exercise behavior and performance level of chess players. The study consists of a total of 50 players, including 20 national players with different playing levels randomly selected by the researcher and 30 players licensed by the Turkish Chess Federation (TSF). The questionnaires completed both electronically and physically were reviewed and the valid ones were included in the study. The Nutrition-Exercise Behavior Scale (NEBS) was used for the quantitative data. A t-test analysis was performed to determine the relationship between the means of the independent variables and the level of nutritional awareness and exercise behavior. It was found that the majority of the group with a UKD score of 2000 or higher had BMI scores in the "overweight" range, indicating a strong tendency towards obesity. The assessment of diet and exercise behavior based on UKD scores revealed a significant relationship between "psychologically dependent eating behavior", "healthy eating and exercise behavior", "unhealthy eating and exercise behavior" and "regularity of meals" ($p < 0.05$).

Keywords: Chess, Nutrition, Exercise, Physical Activity, Performance

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI.....	i
BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER VE RESİMLER LİSTELERİ.....	x
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ.....	xi
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Satranç Tarihi.....	3
2.2. Türkiye Satranç Tarihi.....	6
2.3. Satranç Oyununun Doğası ve Amaçları.....	7
2.3.1. Taşların Satranç Tahtasındaki Başlangıç Dizilimleri.....	7
2.3.2. Satranç Tahtasındaki Taşların Hareketleri.....	9
2.3.3. Satranç Saati.....	13
2.3.4. Satrançta Oyunun Sonuçlanması.....	17
2.3.5. Satranç Oyun Tempoları.....	17
2.3.6. Satranç Puanlama Sistemi.....	18
2.3.7. UKD Hesaplama Sistemi.....	19
2.4. BESLENME.....	21

2.4.1. Besinler ve Besin Grupları.....	21
2.4.2. Enerji ve Makro Besinler.....	22
2.4.3. Yeterli ve Dengeli Beslenmenin Önemi.....	27
2.4.4. Beslenme ve Psikoloji.....	32
2.4.5. Satranç ve Beslenmenin Önemi.....	32
2.5. FİZİKSEL AKTİVİTE VE YARARLARI.....	34
2.5.1. Fiziksel Aktivite ve Egzersiz.....	36
2.5.2. Spor ve Egzersiz Psikolojisi.....	38
2.5.3. Satranç ve Egzersizin Önemi.....	39
2.6. Beden Kütle Endeksi.....	41
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	43
3.1. Araştırmanın Amacı.....	43
3.2. Araştırma Modeli.....	44
3.3. Araştırma Grubu.....	45
3.4. Veri Toplama Aracı.....	46
3.5. Verilerin Analizi.....	47
3.6. Araştırma Planı ve Takvim.....	48
4. BULGULAR.....	49
5. TARTIŞMA.....	56
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	62
7. KAYNAKLAR.....	65
8. EKLER.....	72
9. ÖZGEÇMİŞ.....	78

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. UKD Puan Hesaplama Delta Kat Sayı Tablosu.....	21
Tablo 3.1. Araştırma Planı ve Takvim.....	48
Tablo 4.1. Demografik Verilerin Frekans Dağılımı (n=50).....	49
Tablo 4.2. Katılımcıların Satranç Oyununa Özgü Özellikleri (n=50).....	50
Tablo 4.3. BKİ sınıflandırmasına göre Beslenme Egzersiz Davranışlarının ANOVA Testi Sonuçları.....	51
Tablo 4.4. Beslenme Egzersiz Davranışlarının Cinsiyetlere göre ANOVA Testi Sonuçları.....	52
Tablo 4.5. UKD puan gruplarına göre Beslenme Egzersiz Davranışlarının ANOVA Testi Sonuçları.....	53
Tablo 4.6. Milli sporcu olma durumlarına göre Beslenme Egzersiz Davranışlarının ANOVA Testi Sonuçları.....	54
Tablo 4.7. Satranç yaşına göre Beslenme Egzersiz Davranışlarının ANOVA Testi Sonuçları	55

ŞEKİLLER VE RESİMLER LİSTELERİ

Şekil 2.1. Satranç Tahtası.....	7
Şekil 2.2. Filin Hareketi.....	9
Şekil 2.3. Kalenin Hareketi.....	10
Şekil 2.4. Vezirin hareketi.....	10
Şekil 2.5. Atın Hareketi.....	10
Şekil 2.6. Piyonun Hareketi.....	11
Şekil 2.7. Piyonun Geçerken Alma Hareketi.....	11
Şekil 2.8. Şahın Hareketi.....	12
Şekil 2.9. Sağlıklı Yemek Tabakası	29
Şekil 2.10. Sağlıklı Yemek ve Fiziksel Aktivite Piramidi.....	30

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

APA: Amerikan Psikoloji Birliği

BEDÖ: Beslenme- Egzersiz Davranış Ölçeği

BKI: Beden Kütle İndeksi

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ELO: FIDE'ye kayıtlı satranç oyuncularının yetenek düzeylerini ölçmek için kullanılan derecelendirme sistemi

FAO: Dünya Tarım ve Gıda Örgütü

FIDE: Uluslararası Satranç Federasyonu.

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TSF: Türkiye Satranç Federasyonu

UKD: Ulusal Kuvvet Derecesi

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Beslenme; yaşamın devamı, büyüme, gelişme, sağlığın korunması, hayat kalitesinin yükseltilmesi, iyileştirilmesi, geliştirilmesi için gerekli olan besin öğelerinin tüketilmesi olarak tanımlanmaktadır (Devran, 2014; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017). Beslenme hayatın tüm evrelerinde (bebeklik, çocukluk, ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık) sağlığın ve fizyolojinin korunması amacıyla önem arz etmektedir (Smith ve ark., 2015).

Yeterli ve dengeli beslenmeyen toplumlardaki çocukların büyüme ve gelişimi, yeterli ve dengeli beslenenlere göre daha yavaştır. Yeterli beslenememe, yalnız fiziksel büyümeyi değil aynı zamanda zeka gelişimini de olumsuz yönde etkilemektedir (Baysal, 2014) .

Türk Beslenme Rehberi (TÜBER)'e göre, sağlıklı beslenme uygulamalarının teşvik edilmesi ve bireylerin sağlıklı yaşam tarzlarının geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesi toplumun genel sağlığı için kritik öneme sahiptir. Bununla birlikte, sporcular için yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması, yalnızca sağlıklarını korumak için değil, aynı zamanda başarılarını kolaylaştırmak, atletik yeteneklerinin gelişimini ve sürdürülmesini teşvik etmek ve spor kariyerlerinin süresini uzatmak için de temel bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır (Ersoy, 2012).

Sağlıklı beslenmenin yanında düzenli fiziksel aktivitenin fizyolojik ve psikolojik refah üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu bilinmektedir. Sonuç olarak, sağlıklı ve kaliteli bir yaşama sahip olabilmek için egzersiz ya da günlük fiziksel aktivite yapmak elzemdir (Pender, Murdaugh ve ark., 2015). Potansiyel sağlık risklerinin azaltılması ve sağlığın geliştirilmesi için düzenli bir fiziksel aktivite alışkanlığı kazanmak ve egzersizi günlük yaşam rutini haline getirmek önemlidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

Satranç; 64 kareden oluşan bir tahta üzerinde beyaz ve siyah taşlara sahip iki oyuncunun önceden belirlenmiş kurallar ile taşları hareket ettirdiği, zihinsel becerileri geliştiren bir strateji oyunudur (FIDE, 2023).

Hem dünyada hem de ülkemizde satranç oyun gücünü belirleyen bir puanlama sistemi vardır. Satranç oyuncularının turnuvalardaki performanslarını ölçmek için dünya çapında FIDE (Dünya Satranç Federasyonu) onaylı derecelendirme sistemi "Elo" olarak bilinmekle beraber, ülkemizde bu sisteme ek olarak "UKD" (Ulusal Kuvvet Derecesi) de kullanılmaktadır (FIDE, 2023).

Ulusal Kuvvet Derecesi anlamına gelen UKD, oyuncuların UKD hesaplamalarına dahil olan turnuvalardaki performanslarına veya bir satranç akademisini başarıyla tamamlamalarına göre kazandıkları dört basamaklı bir puanlama sistemidir. Sporcuların ulusal kuvvet derecesi ne kadar yüksek ise satranç oyun gücü de o kadar yüksektir (Güneş, 2014).

Satranç, rakip oyuncuyla herhangi bir fiziksel temas gerektirmeyen masa başında rakibi yenebilmek için yoğun bir beyin gücüne ihtiyaç duyulan spordur. Satranç oyununda çeşitli oyun tempoları vardır ve genellikle maçlar çok uzun sürmektedir. Performansa dayalı doğası sebebiyle bir spor dalı olarak kabul edilmektedir. Ancak satrancın spesifik olması, hareketsiz bir yaşam tarzını teşvik eder ve satranç oyuncularının farklı fiziksel aktivitelere katılımını azaltabilir (Fornal, 2009). Ayrıca, satranç oyuncularının sınırlı fiziksel aktivitenin yanı sıra sağlıklı ve düzenli beslenme alışkanlıklarına sahip olmadıkları da ifade edilmiştir. Sınırlı fiziksel aktivite ve doğru beslenememenin sporcularda obezite riskini arttırdığı ve beraberinde birçok kronik hastalığa yol açtığı bilinmektedir (Fornal, 2008).

Bu araştırma, satranç sporcularının beslenme alışkanlıkları, besin tüketimi, egzersiz davranışları ve başarı düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonucunda satranç sporcularının beslenme durumları ve fiziksel aktivite durumları belirlenerek bu çalışmanın satranç sporcularının bilinçlendirilmesine yönelik çalışmalara ve literatüre katkı sunacağı düşünülmektedir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Satranç Tarihi

Hollandalı tarihçi Johan Huizinga "Homo Dens" adlı eserinde oyun için, "kültürün bir ürünü olmaktan ziyade onun ön koşulu" olduğunu belirtir. Oyun, uygarlık tarihinin çok erken aşamalarında karşımıza çıkan kültürel bir öğedir. Arkeologların gerçekleştirdiği çalışmalar, oyunların geçmişinin insanlık tarihi kadar eskiye dayandığı anlaşılmaktadır (Haznedaroğlu, 2022).

Günümüzde bilinen birçok oyunun, çok eski dönemlerde de var olduğunu kanıtlayan belgeler ve bulgular bulunmaktadır. Asya'da, Anadolu'da (Çatalhöyük, Perge, Göbeklitepe, Başur Höyük) Sümerlerde, Mısır'da, Roma döneminde oynanan oyunlara ait buluntular ve yazıtlar bunu göstermektedir. Bazı araştırmacılar bu oyunların bir kısmını satranç oyunu ile bağdaştırmışlar ve satrancın atası olarak nitelendirmişlerdir (Haznedaroğlu, 2022).

Satranç, tarihin en eski ve en saygın strateji oyunlarından biri olduğu söylenebilir. Hem zihinsel gelişimi destekleyen bir spor dalı hem de kültürel bir miras olarak dünya genelinde geniş bir etkiye sahiptir (Murray,1913). Çeşitli kaynaklar ve bulgular satranç tarihinin günümüzden 1500 yıl önce Kuzeybatı Hindistan'da, 64 kareli astapada üzerinde 32 taşla oynanan bir oyunla başladığını göstermektedir. Satranç oyununun esinlendiği daha eski oyunlar üzerine yapılan araştırmalarda, farklı yorumlar ve yaklaşımlar görünmektedir (Haznedaroğlu, 2022).

Satranç tarihi ile ilgili güvenilir arkeolojik bulgu ve yazılı kaynak çok azdır. Bulunan yazılı kaynaklar; Hint, Pers ve çoğunlukla Arap kaynaklarıdır. Satranç tarihçileri, satrancın kökenine dair araştırmalarında bu kaynaklardan ve bu uluslara ait efsanelerden yararlanmışlardır (Haznedaroğlu, 2022).

Satranç tarihi üzerine ilk bilimsel çalışmalar Oxford Üniversitesinde Arapça ve İbranice profesörü olan Thomas Hyde tarafından yapılmıştır. 1694 yılında yayınlanan "Doğu'nun Oyunlarına Ait" adlı çalışması ile ilk kez satrancın tarihinin kökenini inceleyen araştırmacı olmuştur. Daha sonra İngiliz araştırmacılardan Sir F. Madden (1801-1873), Alman araştırmacılardan Weber (1872-1874) ve Hollandalı Dr. A. Linde (1833-1897) gibi bilim insanları yaptıkları çalışmalarla satranç tarihine önemli katkılar sağlamışlardır (Bird,1893). Satranç tarihi üzerine en kapsamlı çalışmayı yapan araştırmacı Harold James Ruthven Murray (1868-1955) olmuştur. 1913 yılında yayımlanan *A History of Chess* (Satranç Tarihi) adlı eseri 990 sayfadır. Bilimsel araştırma niteliği taşıyan eser, günümüzde de geçerliliğini korumaktadır (Haznedaroğlu, 2022).

Dünya Satranç Federasyonu (FIDE), Türkiye Satranç Federasyonu ve Düşün Satranç Merkezi verilerine göre, satrancın kökenine dair ilk izler, yaklaşık 4 bin yıl önce Mısır'da oynandığını ortaya koyan piramitlerdeki kabartmalarda bulunmuştur. Zaman içinde satrancın Çin, Mezopotamya ve Anadolu gibi farklı coğrafyalarda da oynandığına dair izler bulunmuştur. Milattan sonra 3. ve 4. yüzyıllarda Hindistan'da "çaturanga" adıyla bilinen oyun, zamanla bugünkü adını almaya başlamıştır. Hindistan'da kaydedilen ilk yazılı belgeler, oyunun İran'a ve ardından Arap toplumlarına yayıldığını göstermektedir. 7. ve 8. yüzyıllarda ise Arapların İspanya'nın güneyine hâkim olmasıyla birlikte satranç, İspanya aracılığıyla Avrupa'ya yayılmıştır (Gökyay Satranç Vakfı, 2024).

15. yüzyılın sonlarına doğru fil ve vezir taşlarının eklenmesiyle oyun, günümüzdeki modern biçimine kavuşmuştur. Bu değişikliklerin ardından İspanyol Lucena, 1497 yılında basılan ilk satranç kitabında yeni oyun kurallarını açıklamıştır. İspanya'da yayımlanan bu eserden sonra, oyunun kuralları büyük ölçüde sabit kalarak günümüze kadar ulaşmıştır. Satranç, İspanya'nın ardından Almanya, Fransa, İtalya, Rusya ve ABD gibi ülkelerde yaygınlık kazanmıştır. Satranç üzerine strateji, kurallar ve taktiklere dair önemli eserler, 17. yüzyılda İspanyol El Greco ve 18. yüzyılda Fransız Philidor tarafından kaleme alınmıştır. 19. yüzyılın sonlarına gelindiğinde ise Anderssen, Morphy, Rubinstein ve Steinitz gibi isimler, oyunun önde gelen oyuncularını olarak dikkat çekmiştir (Gökyay Satranç Vakfı, 2024).

İlk uluslararası satranç turnuvaları 1850'li yıllarda düzenlenmeye başlanmıştır. 1886 yılında ise Steinitz ile Zukertort arasında gerçekleştirilen karşılaşma, tarihteki ilk dünya satranç şampiyonluğu müsabakası olarak kayıtlara geçmiştir. Bu seriyi 10 galibiyet, 5 beraberlik ve 5 yenilgiyle tamamlayan William Steinitz, dünyanın ilk satranç şampiyonu unvanını kazanmıştır.

Satranç karşılaşmalarının daha organize bir yapıya kavuşturulması amacıyla 20.07.1924 tarihinde günümüzde 161 ülkenin üye olduğu Paris'te Dünya Satranç Federasyonu (FIDE) kurulmuştur. Bu kuruluş, kurulduğu tarihten itibaren 5 binden fazla turnuva organize etmiştir (Gökyay Satranç Vakfı, 2024).

Günümüzde satranç, uluslararası alanda büyük bir organizasyon yapısına sahip olan bir spor dalıdır. Uluslararası Satranç Federasyonu (FIDE), bu sporun yönetim organı olarak, tüm uluslararası satranç müsabakalarını düzenlemektedir. 1924 yılında Paris'te "Gens una Sumus" (Latince "Biz bir aileyiz") mottosuyla kurulan FIDE, 1999 yılında Uluslararası Olimpiyat Komitesi tarafından Küresel Spor Organizasyonu olarak tanınmıştır. Merkezi şu anda Lozan'da bulunan FIDE, 201 ülkeyi kapsayan Ulusal Satranç Federasyonları aracılığıyla dünyanın en büyük spor federasyonlarından biri konumundadır. Satranç, tüm kıtalarda milyonlarca oyuncunun oynadığı küresel bir spor haline gelmiştir ve her gün ortalama 60 milyondan fazla oyun oynanmaktadır (FIDE, 2024).

Ülkemizde ise satranç faaliyetleri, Türkiye Satranç Federasyonu (TSF) tarafından yönetilmektedir. 1954 yılında kurulan TSF, 1962'de FIDE üyesi olmuş ve 1991 yılında Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü ile birleşerek resmî bir kimlik kazanmıştır. TSF, ülke çapında satranç sporunu yaygınlaştırma ve ulusal düzeyde organizasyonlar düzenleme görevini sürdürmektedir (TSF, 2024).

Türkiye Satranç Federasyonu (TSF), sahip olduğu 1 milyondan fazla lisanslı sporcu ile ülkenin en geniş sporcu ağına sahip federasyonu olarak öne çıkmaktadır. Bunun yanı sıra, TSF'nin Avrupa Satranç Birliği ve Akdeniz Satranç Birliği üyelikleri, uluslararası platformda Türk satrancını temsil etme kapasitesini güçlendirmektedir (TSF, 2024).

2.2.Türkiye Satranç Tarihi

Türkiye'de organize satranç faaliyetleri 1930'larda başlamış ve bu alanda önemli adımlar atılmıştır. İlk olarak 1938 yılında Ankara Satranç Derneği, ardından 1943 yılında İstanbul Satranç Derneği (İSD) kurulmuştur. 1954 yılında Türkiye Satranç Federasyonu, dernekler yasası kapsamında kurulmuş ve 1962 yılında FIDE üyeliğine kabul edilmiştir. Türkiye, aynı yıl Bulgaristan'daki Satranç Olimpiyatı'na katılarak uluslararası arenada yer almıştır (Gürcan, 2006).

1975 yılında İlhan Onat ve Nevzat Süer, Türkiye'nin ilk Uluslararası Ustaları olmuş, bu başarıyı 1986 yılında Turhan Yılmaz ve 1988 yılında Suat Atalık izlemiştir. 1991 yılında Türkiye Satranç Federasyonu, Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü'ne bağlanarak resmî olarak devlet desteği almaya başlamıştır. Bu adım, Türk satrancının kurumsallaşmasında önemli bir eşik olarak değerlendirilmektedir (Gürcan, 2006).

1994 yılında Suat Atalık, Türkiye'nin ilk Büyük Usta (Grandmaster) unvanını alarak uluslararası satranç camiasında Türkiye adına çığır açan bir başarıya imza atmıştır.

2000 yılında İstanbul'un Satranç Olimpiyatları'na ev sahipliği yapması, Türk satrancının uluslararası arenada görünürlüğünü artırmıştır.

2005 yılında Türkiye İş Bankası, Türkiye Satranç Federasyonu'na sponsor olarak destek vermeye başlamış; aynı yıl, Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) ile yapılan bir protokol kapsamında satranç, okullarda seçmeli ders olarak uygulanmaya başlanmıştır.

Türkiye, uluslararası alanda da önemli başarılar elde etmiştir. 2006 yılında Ekaterina Atalık, Avrupa Kadınlar Bireysel Şampiyonu olmuş, aynı yıl Kübra Öztürk, 16 yaş altı Avrupa Şampiyonu unvanını kazanmış ve 2007 yılında bu başarısını tekrarlamıştır.

2009 yılında Kıvanç Haznedaroğlu, Türkiye'nin ikinci Büyük Ustası olmuştur. 2010 yılında 23 yaşındaki Barış Esen, üçüncü Büyük Usta olurken, aynı yıl Emre Can, 20 yaşında Büyük Usta unvanını kazanarak Türkiye'nin en genç Büyük Ustası olmuştur (Gürcan, 2006).

2.3 Satranç Oyununun Doğası ve Amaçları

Satranç, iki oyuncunun 64 kareli bir tahta üzerinde belirli kurallar çerçevesinde taşları hareket ettirdiği, stratejik düşünme ve analiz yeteneklerini geliştiren bir zekâ oyunudur (FIDE, 2023). Bu oyunda açık renkli taşları (beyaz) kullanan oyuncu oyuna başlama hakkına sahiptir ve ilk hamleyi gerçekleştirir. Ardından, koyu renkli taşları (siyah) kullanan oyuncu ikinci hamleyi yapar. Oyuncular bu şekilde sırayla hamle yaparak oyunu sürdürür. Hamle sırası, rakibin hamlesini tamamlanmasının ardından bir sonraki oyuncuya geçer ve bu oyuncu “hamlede” kabul edilir (FIDE,2023).

Oyunun temel amacı, rakip şahı, herhangi bir geçerli hamleyle tehditten kurtulamayacağı bir duruma getirmektir. Bu durumu gerçekleştiren oyuncu, rakip şahı “mat” etmiş olur ve oyunda galip gelir. Bununla birlikte, bir oyuncunun şahını tehdit altına alması, tehditten kurtulabilecek bir hamle yapması ya da rakip şahı doğrudan alması kurallara aykırıdır. Rakibinin şahı “mat” edilen oyuncu oyunu kaybeder. Öte yandan, iki oyuncunun da birbirini mat etme olasılığının olmadığı durumlarda oyun “beraberlik” ile sonuçlanır (FIDE,2023).

2.3.1. Taşların Satranç Tahtasındaki Başlangıç Dizilimleri

Satranç tahtası, 8x8 (64 kare) şeklinde düzenlenmiş çizgili bir yapıya sahiptir. Kareler, sırayla açık (beyaz) ve koyu (siyah) renklerde yer alır. Tahtada, sekiz kareden oluşan dikey sütunlar “dikeyler” olarak adlandırılırken, yatay sıralar ise “yataylar” olarak isimlendirilir. Aynı renkteki karelerden oluşan ve tahtanın bir köşesinden diğerine uzanan düz çizgilere ise “çapraz” denir. Oyunun başlangıcında beyaz taşlar açık renkli karelerde, siyah taşlar ise koyu renkli karelerde konumlanır (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. Satranç Tahtası

Satranç tahtası, beyaz renkli köşe karesi sağ tarafta olacak şekilde iki rakip oyuncunun arasında yerleştirilir. Satranç tahtasının görünümü ve taşların başlangıç dizilimleri Şekil 2.1'de gösterildiği gibi tasvir edilmiştir (FIDE,2023).

Oyunun başlangıcında, Beyaz oyuncu on altı açık renkli taş (beyaz taşlar) sahipken, Siyah oyuncu on altı koyu renkli taş (siyah taşlar) sahiptir. Taşların başlangıç dizilimleri aşağıda gösterilmiştir:

Beyaz şah;  notasyonda "Ş" simgesi ile temsil edilir.

Beyaz vezir;  notasyonda "V" simgesi ile temsil edilir.

Beyaz iki kale;  notasyonda "K" simgesi ile temsil edilir.

Beyaz iki fil;  notasyonda "F" simgesi ile temsil edilir.

Beyaz iki at;  notasyonda "A" simgesi ile temsil edilir.

Beyaz sekiz piyon  notasyonda bulunduğu karenin harfiyle temsil edilir.

Siyah şah;  notasyonda "Ş" simgesi ile temsil edilir

Siyah vezir;  notasyonda "V" simgesi ile temsil edilir.

Siyah iki kale;  notasyonda "K" simgesi ile temsil edilir.

Siyah iki fil;  notasyonda "F" simgesi ile temsil edilir.

Siyah iki at;  notasyonda "A" simgesi ile temsil edilir.

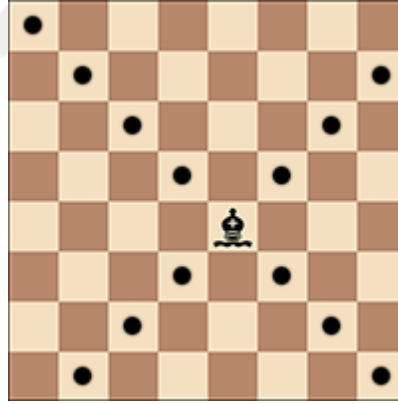
Siyah sekiz piyon;  notasyonda bulunduğu karenin harfiyle temsil edilir (FIDE, 2023).

2.3.2 Satranç Tahtasındaki Taşların Hareketleri

Herhangi bir taş, aynı renkteki bir başka taşın bulunduğu kareye ilerleyemez. Ancak, bir taş rakip bir taşın bulunduğu kareye hareket ederse, o taşı alır ve alınan taş satranç tahtasından çıkarılır.

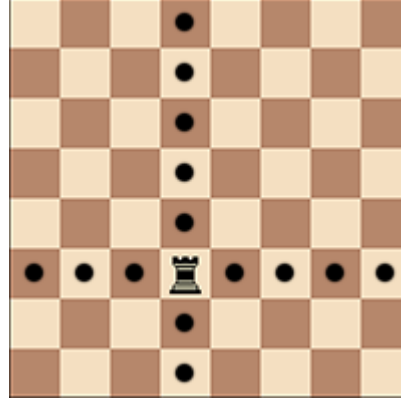
Bir taş, kurallar çerçevesinde rakip taşın bulunduğu kareyi tehdit edebiliyorsa, bu durum taşın o karedeki rakip taşı tehdit ettiği anlamına gelir. Bununla birlikte, bir taş kendi şahını tehdit oluşturacak şekilde veya tehdit altında bırakacak bir hamle yapamaz. Ancak, böyle bir durumda dahi, o taşın potansiyel olarak tehdit edebileceği kareler saldırı altında kabul edilir.

Fil, konumlandırıldığı karenin çapraz doğrultusunda istenilen bir kareye hareket ettirilebilir (Şekil 2.2).



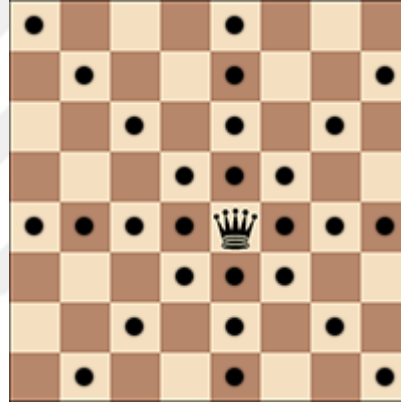
Şekil 2.2. Filin Hareketi

Kale, konumlandırıldığı karenin yatay ve dikeyleri doğrultusunda istenilen bir kareye hareket ettirilebilir (Şekil 2.3).



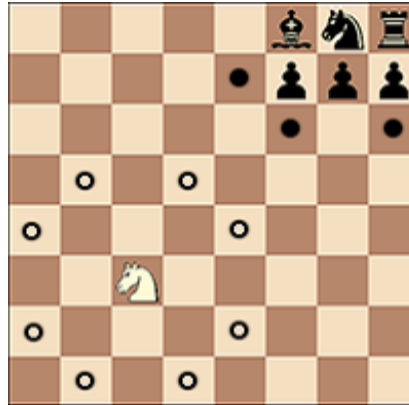
Şekil 2.3. Kalenin Hareketi

Vezir ise, konumlandırıldığı karenin yatay, dikey ve çaprazları doğrultusunda istenilen bir kareye hareket ettirilebilir (Şekil 2.4).



Şekil 2.4. Vezirin Hareketi

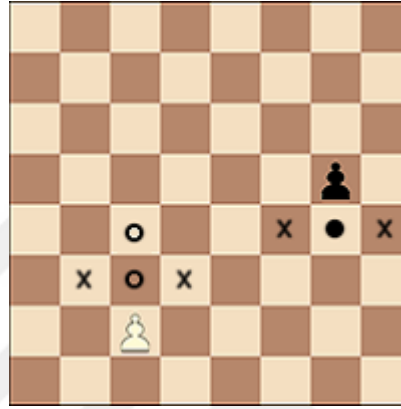
Vezir, kale veya fil taşların üzerlerinden atlayarak geçemezken, at, hareket kurallarına uygun olarak, sıçrama hareketi yaparak taşların üzerinden atlayabilir.



Şekil 2.5. Atın Hareketi

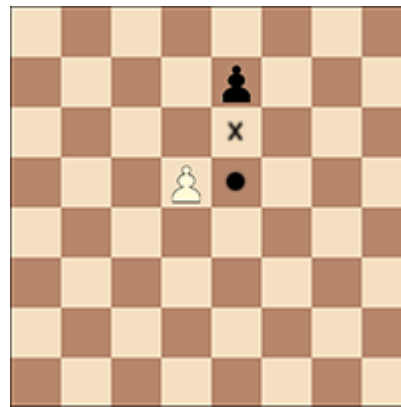
At, hareketlerinde sadece bir boş kare atlayarak, konumlandırıldığı kareden en yakın boş karelere hareket eder. Bu durum, atın taşlar üzerindeki geçiş engellerini aşmasına olanak tanır (Şekil 2.5).

Piyon, başlangıç pozisyonunda bulunduğu dikey doğrultuda hemen bir kare ileri hareket edebilir. İlk hareketinde ise, piyon, aynı doğrultuda iki kareye hareket edebilir; ancak bu durumda, önündeki iki kare de boş olmalıdır (Şekil 2.6).



Şekil 2.6. Piyonun Hareketi

Piyon, yalnızca rakip taşın bulunduğu kareye çapraz hareket edebilir ve bu hamle, bir taş alırken gerçekleştirilir. Piyonun hareketi, rakip taşların konumuna ve taş alma kurallarına bağlı olarak sınırlı olduğundan, oyunun stratejik yönü üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (FIDE, 2023). (Şekil 2.6)



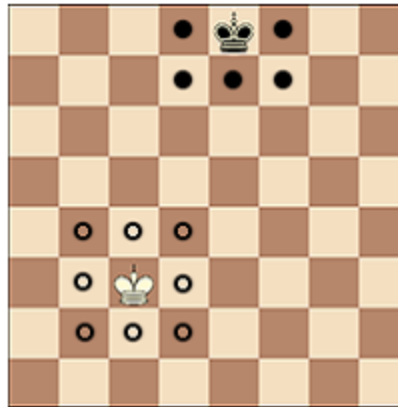
Şekil 2.7. Piyonun Geçerken Alma Hareketi

Aynı şekilde, piyon bitişik dikey doğrultuda bir ön çapraz üzerinde bulunan rakip taşını alarak da hedef kareye ilerleyebilir. Bu hamle, taş alma kuralları çerçevesinde geçerlidir ve piyonun hareketine stratejik bir katkıda bulunur (FIDE, 2023). (Şekil 2.7)

Bu taş alma yöntemi yalnızca belirlenen piyon hareketinin hemen ardından yapılan hamle için geçerli olup, "en passant" (geçerken alma) olarak adlandırılır. Bu özel hamle, rakip piyonu geçerken almak anlamına gelir ve kurallar çerçevesinde sadece piyonun belirli bir hamlesi sonrasında geçerlidir (FIDE,2023).

Kendi hamle sırası gelen bir oyuncu, başlangıç karesinde bulunan piyonlarından birini en uzak yataya doğru ilerlediğinde, bu piyon, varış karesine ulaşır ulaşmaz, aynı renkten yeni bir at, fil vezir veya kale ile değiştirilmek zorundadır. "Terfi karesi" olarak adlandırılan bu kare, piyonun ulaştığı varış noktasıdır. Piyonun bu şekilde hareket ettirilmesi başka bir taşla değiştirilmesi işlemine "terfi" denir ve yeni taş, tahtaya yerleştirildiği anda oyuna dahil olur (FIDE,2023).

Şah, iki farklı şekilde hareket ettirilebilir: Komşu bir kareye ilerleyerek ya da "rok" hamlesi yaparak. Rok, şah hamlesi yerine geçen ve aynı renkteki şah ile kalenin birinci yatayda yapılan eş zamanlı hareketiyle gerçekleşen özel bir hamledir. Şah, bulunduğu başlangıç karesinden, aynı yatay üzerinde yer alan herhangi bir kaleye doğru iki kare ilerler. Ardından, ilgili kale, şahın ilerlediği son kareye yerleştirilir (FIDE, 2023). (Şekil 2.8)



Şekil 2.8. Şahın Hareketi

2.3.3 Satranç Saati

Satrançta zaman kontrolü ve oyun tempolarının belirlenmesi açısından önemli bir unsurdur. Bu saatler, oyuncuların eşit ve sınırlı bir sürede hamle yapmasını sağlayarak adil bir oyun sağlar. Ayrıca resmi turnuvalarda, özellikle şampiyonalarda maçların süresini düzenlemek ve hakemlerin kontrolünü kolaylaştırmak için elzemdir (FIDE,2023).

“Satranç Saati,” iki göstergeli ve yalnızca birinin aynı anda çalışabileceği şekilde bir mekanizma ile bağlanmış bir saat türüdür. Satranç Kuralları kapsamında “Saat” terimi, bu göstergelerden birini ifade eder. Her bir gösterge, bir “bayrak” barındırır ve “bayrak düşmesi,” oyuncuya tanınan sürenin sona erdiğini belirtir. Satranç saatinin kullanımıyla ilgili çeşitli kurallar bulunmaktadır ve bunlardan bazıları aşağıda belirtilmiştir:

- Oyuncu, hamlesini yaptıktan sonra kendi saatini durdurmalı ve rakibinin saatini çalıştırmalıdır.
- Bir oyuncunun hamlesini tamamladıktan sonra saatini durdurmasına, rakibinin hamlesini yapmış olmasına rağmen izin verilmelidir.
- Oyuncunun tahta üzerinde yaptığı hamle ile saati başlatması arasındaki süre, oyuncuya tahsis edilen sürenin bir parçası olarak kabul edilir.
- Saatin tuşuna, hamleyi gerçekleştiren elle basılmalıdır. Saatin tuşunun üzerinde parmağın bekletilmesi veya elin saatin üzerinde askıda tutulması kurallara aykırıdır (FIDE,2023).

Satranç saatlerinin kullanımı, oyun temposunu kontrol edebilme ihtiyacından doğmuştur ve zaman içinde teknolojiyle birlikte satranç saatleri de gelişmiştir. İlk satranç saatleri 19. yüzyılda kullanılmaya başlanmıştır. En bilinen örneği, 1883 yılında Londra Turnuvası'nda kullanılan kum saatidir. Bu durum 19. yüzyıl sonlarında yerini analog saatlere bırakmıştır. Günümüzde ise oyun tempoları için artık dijital saatler kullanılmaktadır (FIDE,2023).

2.3.4 Satrançta Oyunun Sonuçlanması

Bir oyuncunun rakibini mat etmesi durumunda, oyun mat eden oyuncu tarafından kazanılır. Mat pozisyonunun geçerli bir hamle sonucu oluşması halinde, oyun anında sona erer. Ayrıca, bir oyuncunun oyunu terk ettiğini ifade etmesi durumunda, karşı taraf oyunu kazanır ve oyun derhal sonlandırılır.

Bir şah tehdidi altında olmayan oyuncunun geçerli bir hamle yapamaması durumunda ise oyun "pat" olarak kabul edilir ve bu pozisyon da anında sona erdirilir. Pat pozisyonunun geçerli bir hamle sonucunda oluşması halinde, oyun derhal bitirilir.

Oyuncuların rakip şahı mat edemeyeceği bir duruma ulaşılması hâlinde, bu durum "ölü konum" olarak adlandırılır ve oyun yine anında berabere kabul edilir. Ölüm konumunun uygun bir hamleyle oluşması durumunda da oyun derhal sona erer.

Son olarak, tarafların oyunun berabere sonuçlanması konusunda karşılıklı anlaşması halinde, oyunun berabere sonlandırılması da kabul edilir (FIDE,2023).

2.3.5 Satranç Oyun Tempoları

Standart Satranç

Standart satranç, oyuncu başına genellikle 60 dakikadan fazla sabit süre ile, hamle başına ek süre (genellikle 30-60 saniye) verilen oyun temposudur. Bu tempo, turnuvaların ana formatı olarak kabul edilir ve oyuncuların daha derin analiz yapmalarına olanak tanır. Özellikle uluslararası ve Türkiye şampiyonalarında 90 dakika+30 saniye eklemeli tempo olarak tercih edilir (FIDE, 2023).

Hızlı satranç

Hızlı satranç oyunları, oyunculara sabit bir süre tahsis edilen ve bu süre, 60 dakikadan az fakat 10 dakikadan fazla olan oyunlardır. Ayrıca, sabit süreye eklenen ilave sürenin 60 katı kadar süre verilmesi hâlinde, her oyuncuya 60 dakikadan daha kısa fakat 10 dakikadan fazla süre verilen oyunlardır (FIDE, 2023).

Yıldırım satranç

Yıldırım satranç oyunları, oyunculara sabit bir süre tahsis edilen ve bu süre, 10 dakika veya daha az süreyle sınırlı olan oyunlardır. Ayrıca, sabit süreye eklenen ilave sürenin 60 katı kadar süre verilmesi hâlinde, her bir oyuncu için 10 dakika veya daha az süre sunulan oyunlardır (FIDE, 2023).

2.3.6 Satranç Puanlama Sistemi

Hem dünyada hem de ülkemizde satranç oyun gücünü belirleyen bir puanlama sistemi vardır. Bunlar, uluslararası alanda kullanılan ELO ve ülkemizde uygulanan UKD sistemleridir.

ELO derecelendirme sistemi, satranç müsabakalarında oyuncuların performanslarını ölçmek için Arpad ELO tarafından geliştirilen ve günümüzde de geçerliliğini koruyan uluslararası bir sistemdir. Oyuncuların performans seviyelerinin güvenilir bir şekilde ölçülmesini sağlar (Elo, 1978). Oyuncuların performans seviyelerinin güvenilir bir şekilde ölçülmesini sağlayan Elo sistemi (Elo, 1978), oyuncuların göreceli kuvvetlerini hesaplamak amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Bu sistem, 1970 yılında Dünya Satranç Federasyonu (FIDE) tarafından kabul edilmiştir. Bu sistemde, belirli sıralama puanlarına karşılık gelen kategori değerleri mevcuttur (Fernandez ve ark., 2013).

FIDE, uluslararası düzeyde oyuncuların seviyelerini belirlemek için ELO sistemini kullanır ve genellikle şu aralıklar kullanılır:

0-1199: Başlangıç Seviyesi

1200-1599: Amatör Oyuncu

1600-1999: Orta Seviye Oyuncu

2000-2199: Aday Usta

2200-2399: Usta (CM ve FM gibi unvanlar)

2400+: Büyük Usta (GM ve IM gibi unvanlar) (FIDE, 2023)

Satranç oyuncularının turnuvalardaki performanslarını ölçmek için dünya çapında FIDE (Dünya Satranç Federasyonu) onaylı derecelendirme sistemi "ELO" olarak adlandırılmış olsa da ülkemizde bu sisteme ek olarak ayrıca ulusal kuvvet derecesi sistemi (UKD) kullanılmaktadır. Ulusal Kuvvet Derecesi anlamına gelen UKD, oyuncuların UKD hesaplamalarına dahil olan turnuvalardaki performanslarına veya bir satranç akademisini başarıyla tamamlamalarına göre kazandıkları dört basamaklı bir puanlama sistemidir (Günenç, 2014). Sporcuların ulusal kuvvet derecesi ne kadar yüksek ise satranç oyun gücü de o kadar yüksektir. Bu çalışmada UKD sınıflandırması, FIDE'nin ELO sistemi baz alınarak uyarlanmıştır.

2.3.7 UKD Hesaplama Sistemi

Ülkemizde düzenlenen satranç turnuvalarında kategoride yarışan sporcu sayısına göre 2 farklı eşlendirme sistemi uygulanmaktadır.

Eğer bir kategoride sporcu sayısı 8 ve altındaysa Berger sistemi, sporcu sayısı 9 ve üzerinde ise İsviçre sistemi uygulanmaktadır. Aşağıda, İsviçre sistemine dayalı bir yarışmada UKD hesaplamalarının nasıl gerçekleştirildiği açıklanmaktadır (TSF, 2024).

1. İlk olarak UKD'li olmayan oyuncular için "Geçici Kuvvet Derecesi (GKD)" atanmaktadır. UKD'li olmayan sporcular, yalnızca bulunduğu yarışma için geçerli olacak kuvvet değerleri olarak kabul edilir.

- Yarışmada UKD'si bulunan sporcuların ortalaması alınır. UKD'siz sporcular bu ortalama 300 puan daha düşük kabul edilerek GKD'leri belirlenir.

2. UKD'li olmayan sporcuların performans puanları hesaplanır:

- Oynadığı maç sayısı en az 7 olan ve hesaplamalar sonucunda elde edilen performans puanı 1000'ün üzerinde bulunan sporcular, bu puanlar temel alınarak yeni UKD puanlarıyla güncellenir.
- Oynadığı maç sayısı 7'nin altında olan veya performans puanı 1000'in altında kalan sporcuların performans verileri arşivde tutulur. Bu sporcular, belirlenen şartları sağladıkları takdirde gelecekte UKD puanı almaya hak kazanabilirler.

3. UKD'ye sahip olan sporcuların UKD'li olmayan sporcular ile yaptığı maçlar sonucunda UKD hesaplaması şu şekilde yapılır:

- Galip geldiği maç için $\Delta D = k(0,1)$
- Mağlup olduğu maç için $\Delta D = k(-0,1)$ (Tablo 2.1)

Tablo 2.1. UKD Puan Hesaplama Delta Kat Sayı Tablosu

+2400	ise k=10	1300-1599	ise k=25
2000-2399	ise k=15	- 1299	ise k=30
1600-1999	ise k=20		

4. UKD’li sporcuların, oynadıkları ve galip maçlardan elde edilen sonuçlar doğrultusunda UKD puanları hesaplanır.

2.4 BESLENME

Beslenme; yaşamın devamı, büyüme, gelişme, sağlığın korunması besin öğelerinin tüketilmesi olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda, bireylerin genel yaşam kalitesini artırma, sağlık durumunu geliştirme ve sürdürülebilir bir refah düzeyi sağlama açısından da önemli bir faktördür (Devran, 2014; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017).

2.4.1 Besinler ve Besin Grupları

Besinler, organik bileşikleri ve besin elementleri olarak sınıflandırılan inorganik elementleri kapsayan hem bitki hem de hayvansal kaynaklardan türetilen tüketilebilir bileşenleri ifade eder (Devran, 2014). Besleyici bir diyetin temeli, insan vücudunun günlük enerji gereksinimlerini ve beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli olan çeşitli besin maddelerinin tüketimine dayanır. Bu besinler altı ayrı gruba ayrılır: karbonhidratlar, yağlar ve proteinleri içeren makro besinler ve vitaminleri, mineralleri ve suyu kapsayan mikro besinler (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016.).

Gıdalar, barındırdıkları besin unsurlarına göre sistematik olarak beş gruba ayrılır:

1. Süt ürünleri ve süt ürünlerinden elde edilen ürünler
2. Et, yumurta, baklagiller ve yağlı tohumlar
3. Tahıllar ve tahıllar
4. Sebze kategorisi
5. Meyve kategorisi

Sebzeler ve meyveler toplu olarak tek bir grup olarak kabul edilebilse de, her birinin insan beslenmesinde oynadığı önemli rol nedeniyle genellikle ayrı kategorilere ayrılırlar (TÜBER, 2022).

Enerji ve Makro Besinler

Enerji, vücut organlarının çalışabilmesi, normal ısının sürdürülebilmesi ve yaşamın idamesi için makro besin öğelerinden sağlanır.

Diyette yer alan karbonhidratlar enerji kaynağı olup, 1 g'ı 4 kkal enerji sağlar. Yağların 1 g'ı 9 kkal enerji verir ve makro besin öğeleri içinde en yüksek enerjiyi sağlar. Proteinlerin 1 g'ı 4 kkal enerji sağlar. Vücuttaki enerji kullanımını, bazal metabolizma hızı, fiziksel aktivite düzeyi ve besinlerin termik etkisi olmak üzere üç temel bileşenden oluşur.

Bir bireyin günlük enerji gereksinimleri, genetik kompozisyon, kronolojik yaş, biyolojik cinsiyet, fiziksel efor derecesi, fizyolojik durum ve çevresel koşullar dahil olmak üzere çeşitli faktörlere bağlıdır.

Harcanan enerji ortalama günlük kalori alımı ile eşit olduğunda insan vücudunda bir enerji dengesi sağlanır. Bu dengenin en güvenilir göstergesi vücut ağırlığının cinsiyet, yaş ve boy ile korelasyonudur. Bununla birlikte, bu parametreler belirli bağlamsal faktörlere dayalı değişkenlik sergileyebilir. Enerji tüketimindeki fazlalık, garanti edilmediğinde, vücut ağırlığının artmasına neden olurken, yetersiz alım vücut ağırlığında bir azalmaya neden olur (TÜBER, 2022).

Karbonhidratlar

Karbonhidratlar, kapsadıkları şeker moleküllerinin miktarına bağlı olarak kompleks olmayan ve kompleks olmak üzere iki farklı sınıfta incelenir. Basit karbonhidratlar, bir veya iki şeker molekülünün varlığı ile karakterize edilir. Tek şeker molekülleri arasında glikoz (genellikle zm şekeri olarak adlandırılır), fruktoz (meyve şekeri olarak bilinir) ve galaktoz (süt şekeri olarak tanımlanır) bulunur (TÜBER, 2022). Basit şekerler, gıda maddelerine tatlı bir tat verir. Meyvelerde ve sütte doğal olarak bulunurlar ve ayrıca gazlı ve karbonatsız içecekler, çay, kahve, belirli meyve suları, şekerlemeler ve tatlılar dahil olmak üzere çeşitli içeceklerde ilave şekerler olarak dahil edilirler. Basit karbonhidratlar ayrıca “glisemik karbonhidratlar” olarak sınıflandırılır (Whitney, 2021).

Kompleks karbonhidratlar grubuna nişasta ve diyet posası girer. Nişasta birçok bitkisel besinde bulunur. Tahıllarda (buğday, avdar, yulaf, kuru bakliyat) ve kök depolu sebzelerde (patates gibi) nişasta vardır. Sebze ve meyvelerin lifli bileşenlerini, rafine edilmemiş tahılları ve kurutulmuş baklagilleri kapsar. Sindirim işlemi sırasında, kompleks karbonhidratlar glikoz gibi daha basit sakkaritlere hidrolize uğrar. Glikozun kan dolaşımına gelmesi, pankreas dokularından insülin hormonunun salgılanmasını tetikler. İnsülin, glikozun hücresel yapılara alımını kolaylaştırır ve burada daha sonra metabolik enerji üretmek için kullanılır (TÜBER, 2022).

Karbonhidratlar dolaşım sisteminde yalnızca glikoz şeklinde bulunur. Kan dolaşımındaki normatif glikoz (şeker) konsantrasyonu 100 ml başına 70 ila 100 mg arasında değişmektedir. Bu konsantrasyonlar açlık ve tokluğun fizyolojik durumlarına göre dalgalanır. Bu belirlenen parametrelerden sapmalar ister altında ister üstünde olsun, sağlıkla ilgili komplikasyonları hızlandırır. Karbonhidratların vücuda alınmasının ardından, kan dolaşımındaki hem insülin hem de glikoz seviyelerinde bir artış vardır (Yumru, 2022).

Çeşitli gıda maddelerinin yutulmasından sonra, bu değişikliklerin zamanlaması ve yoğunluğunda değişkenlik ile insülin ve glikoz seviyelerinde hızlı bir artış gözlenir. Tüketilen gıdada bulunan spesifik karbonhidrat türüne bağlı olan bu fenomen, “glisemik indeks” olarak karakterize edilir. Kan şekeri konsantrasyonlarında hızlı bir artışa neden olan gıda maddeleri, “yüksek glisemik indekse” sahip olarak sınıflandırılır. Tersine, önemli lif içeriği ile karakterize edilen rafine edilmemiş, tam tahıllı gıda ürünleri düşük glisemik indeks sergileyebilir (Barclay ve ark., 2008).

Karbonhidratlar karaciğer ve kas dokularında glikojen şeklinde tutulur. Karaciğerdeki glikojen rezervleri, gerektiğinde kan şekeri seviyelerinin homeostazinin korumak için harekete geçirilirken, kas glikojeni yoğun fiziksel efor ve dayanıklılık aktiviteleri dönemlerinde hayati bir enerji rezervuarı görevi görür. Fazla karbonhidratlar başlangıçta glikojen olarak depolanır, daha sonra fazla miktarlar yağ dokusuna dönüştürülür (TÜBER, 2022).

Sonuç olarak, karbonhidratların toplam günlük kalori alımının% 45-60'ını oluşturması önerilir. Günde 2000 kcal enerji ihtiyacı olan yetişkin bir bireyin diyet rejiminde, 225-300 g karbonhidrat alımı sağlanmalıdır (TÜBER, 2022).

Proteinler

Proteinler büyüme ve gelişme için gerekli olan vazgeçilmez besinlerdir ve insan vücudunda sudan sonra en yaygın ikinci madde olarak sıralanır. Hücrel çoğalma, işlevsellik ve özünde tüm bedensel süreçler için çok önemlidirler.

Proteinlerin temel birimleri, iki gruba ayrılan amino asitlerdir:

- Esansiyel amino asitler: Vücudun bunları sentezleyememesi nedeniyle diyet kaynakları yoluyla edinilmesi gerekir.
- Esansiyel olmayan amino asitler: Endojen olarak sentezlenebilir, dolayısıyla diyet alımı gerektirmez (TÜBER, 2022).

Hem hayvansal hem de bitki kaynaklı gıdalar protein içerirken, bitki bazlı proteinlerin biyolojik değeri genellikle hayvansal proteinlere oranla daha düşüktür ve genellikle belirli esansiyel amino asitlerden yoksundur. Günlük protein ihtiyacı yaşa bağlıdır ve büyüme dönemlerinde artan talep gözlenebilir (Çavdar, 2011).

Yağlar

Yağlar, günlük enerji alımının %25-30'una katkıda bulunan en enerji yoğun makro besin maddesini oluşturur. Yağların birincil enerji kaynağı olduğu göz önüne alındığında, yağ tüketimindeki ayırım gözetmeyen sınırlamalar yetersiz enerji alımına neden olabilir ve bu da vücudun enerji için proteinleri kullanmaya teşvik edebilir, bu da büyüme ve gelişmeyi olumsuz etkileyebilir (Gibson, 2000). Yağlara özgü olan ve insan vücudu tarafından sentezlenemeyen esansiyel yağ asitleri, cilt sağlığının büyümesi ve korunması için hayati öneme sahiptir. Bu yağ asitlerinin en önemlisi olan linoleik asit, büyüme ve genel sağlık için gerekli prostaglandin hormonlarının sentezi için kritik öneme sahip önemli faktörlerden biridir (Conk ve ark., 2013).

Mikro Besinler

Mineraller

Mineraller, hücresel fonksiyonlar için vazgeçilmez olan ve insan organizması tarafından sentezlenemeyen inorganik bileşiklerdir. Kemik ve diş bütünlüğünün korunmasında, dolaşım ve sindirim sistemlerinin düzenli ve etkili çalışmasını sağlamada ve kas aktivitelerini kolaylaştırmada çok önemli bir rol oynarlar. Ayrıca, mineraller üreme sağlığı, hücresel koruma ve olgunlaşma ve vücuttaki su homeostazının düzenlenmesi dahil olmak üzere çok sayıda temel fizyolojik sürecin ayrılmaz bir parçasıdır.

- Kalsiyum, fosfor ve magnezyum, kemiklerin ve dişlerin yapısal bileşimine katkıda bulunur.
- Demir ve kobalt, hematopoez için kritik öneme sahiptir.
- Çinko, bağışıklık tepkisini güçlendirmede hayati bir rol oynar (TÜBER, 2022).

Vitaminler

Vitaminler, organizmaya enerji sağlamayan, ancak enerji kazanımı için çok önemli olan yaşamı sürdürmek için gerekli olan organik bileşiklerdir. Bu kimyasal varlıklar dışarıdan kaynaklanmalıdır.

Vitaminler iki ana gruba ayrılır:

1. Yağda çözünen vitaminler: A, D, E ve K.
2. Suda çözünen vitaminler: B kompleksi ve C vitamini.

- B grubu vitaminler ve C vitamini, enerji metabolizması, hematopoez ve bağışıklık fonksiyonunda etkilidir.
- D vitamini, kemik dokusunun oluşumu için kritik öneme sahiptir.
- A ve E vitaminleri, hücresel yapıların korunmasında rol oynar ve antioksidanlar olarak işlev görür (TÜBER, 2022).

Su

Su, sağlıklı yetişkinlerde vücut kütlelerinin yaklaşık %50-65'ini oluşturan yaşam için temel gereksinimi oluşturur.

- İyonların hücre içi dinamiklerinde,
- Besinlerin ve metabolik atıkların taşınmasında,
- Vücut sıcaklığının düzenlenmesinde önemli bir rol oynar.

Organizma içindeki tüm biyokimyasal reaksiyonların su ile gerçekleştiği göz önüne alındığında, yaşamı sürdürebilmek için yeterli miktarda sıvının alınmasının hayati önem taşımakta olduğu anlaşılmaktadır (TÜBER, 2022; Çavdar, 2011).

2.4.3 Yeterli ve Dengeli Beslenmenin Önemi

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre Yeterli ve Dengeli beslenme, bireylerin sağlıklı bir yaşam tarzını sürdürmeleri için gerekli temel bir gerekliliktir. Yeterli beslenme, vücudun metabolik enerji gereksinimlerini karşılamak için gerekli besinlerin temini ile ilgilidir, dengeli beslenme ise bu besinlerin hem çeşitlilik hem de miktar açısından ideal tüketimini ifade eder. Yani vücut için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin yeterli miktarlarda alınması ve vücut tarafından uygun şekilde kullanılması durumuna yeterli dengeli beslenme denir (WHO, 2021).

Yetersiz ve dengeli olmayan beslenme, büyüme ve gelişme, zayıflamış bir bağışıklık tepkisi, zihinsel ve bilişsel gelişimdeki bozukluklar, davranışsal anomaliler ve metabolik bozukluklar dahil olmak üzere çok sayıda komplikasyonu hızlandırabilir. Ayrıca, obezite, kardiyovasküler rahatsızlıklar ve diabetes mellitus gibi çağdaş toplumun yaygın sağlık sorunları için bir temel oluşturabilir. Beslenme yetersizlikleri, bireylerin yaşam kalitesini ve uzun ömürlülüğünü olumsuz yönde etkiler, böylece hem bireysel hem de kolektif refah düzeylerinin azalmasına neden olur. Bu nedenle yetersiz ve dengeli beslenmeden kaynaklanan sağlık sorunlarının hafifletilmesi hem ulusal hem de uluslararası sağlık politikası çerçevelerinin birincil hedefi olarak ortaya çıkmıştır (FAO, 2019).

2000 yılında toplanan Birleşmiş Milletler Binyıl Kalkınma Zirvesi'nde, sağlıklı bireylerden oluşan bir nüfusu teşvik etmeyi amaçlayan küresel gelişim stratejileri tanımlanmıştır. Bu çerçevede “açlığı azaltmak” ve “aşırı yoksulluğu ortadan kaldırmak” gibi hedeflere öncelik verilmiştir (UNDP, 2000). Bu amaçlar, yeterli ve dengeli beslenmenin sadece bireysel sağlık sonuçları üzerinde değil, aynı zamanda daha geniş ekonomik ve sosyal ilerleme üzerinde de doğrudan bir etki oluşturduğu fikrinin altını çizmektedir.

TÜBER'e (Türk Beslenme Rehberi) göre, sağlıklı beslenme uygulamalarının teşvik edilmesi ve bireylerin sağlıklı yaşam tarzlarının geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesi halk sağlığı açısından kritik öneme sahiptir. Bu hedeflerin peşinde, nüfusun içinde bulunduğu çevresel, sosyo-ekonomik ve kültürel bağlamları dikkate alan kapsamlı beslenme kılavuzları oluşturulmuştur. 2004 yılında Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından ilk defa “Türkiye'ye Özel Beslenme Rehberi” yayımlanmıştır. Bu kılavuz, nüfusun gelişen beslenme alışkanlıklarına ve yaşam tarzlarına yanıt olarak yıllar içinde periyodik revizyonlardan geçmiştir. 2022'de tamamlanan en son güncelleme ile ülkemize özgü hazırlanmış sağlıklı bir beslenme tabağının yanı sıra fiziksel aktivite unsurlarını içeren bir beslenme piramidinin formülasyonunu içermektedir (TÜBER, 2022).

Diyet tabağı, süt ürünleri (yoğurt, ayran ve peynir gibi), etler ve türevleri (tavuk, balık, yumurta ve mercimek, fasulye ve nohut gibi bir dizi baklagiller dahil), yağlı tohumlar (ceviz, fındık ve badem gibi), taze sebze ve meyvelerin yanı sıra tahıllar (bulgur ve pirinç gibi) ve ekmek dahil olmak üzere çeşitli grupları kapsar. Bu gıda kategorilerinden bilinçli ve sağlıklı seçimler yapma kapasitesi, yaş, cinsiyet, sağlık durumu, fiziksel aktivite seviyesi ve bireyin biyolojik ve fizyolojik gereksinimleri gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir (TÜBER, 2022).

Renk çeşitliliği ve yapısal özellikler gibi öğeler, bu gruplardan doğru ve dengeli beslenmeyi destekleyen seçimlerin yapılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Hedef, her öğünde tabakta yer alan her besin grubundan her yiyeceğin tüketilmesidir (TÜBER, 2022).

Tabağın yanında yer alan suyun, günlük beslenmede önerilen miktarda sağlanması, zeytinyağının ise dengeli bir şekilde tüketimi, aktif yaşamı destekleyen sağlıklı bir yaşam biçiminin önemli tamamlayıcılarıdır. Bu yaklaşım, beslenme kalitesini artırarak sağlıklı bir yaşam sürdürülebilirliğine katkı sağlar (TÜBER, 2022).



Şekil 2.9 Sağlıklı Yemek Tabağı: Besin gruplarına göre sağlıklı beslenme tabağı

Türkiye beslenme ve fiziksel aktivite piramidine, beslenme önerileriyle birlikte fiziksel aktivite de eklenmiştir. Piramitte, besin çeşitliliği ile sağlıklı beslenme ilkesine dayandırılarak, günlük tüketilmesi önerilen porsiyon miktarları sunulmaktadır. Ayrıca tüketiminin artırılması ve azaltılması gereken besin ve besin ögeleri belirtilmektedir (TÜBER, 2022).

Günlük sıvı tüketimi, özellikle suyun yeterli miktarda alınması, hayati bir öneme sahiptir ve beslenme piramidinin yanında ayrı bir başlık olarak yer almaktadır. Beslenme piramidinin temelini ise enerji ihtiyacını karşılamak için gerekli olan tahıl grubu (örneğin ekmek, bulgur, pirinç ve makarna) oluşturmaktadır (TÜBER, 2022).

Piramidin tepesinde ise şekerli ve fazla yağ içeren besinlerin, tüketim sıklığının daha az olması önerilir. Fiziksel aktiviteyle ilgili bölüm, 2014 yılında yayımlanan Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi temel alınarak hazırlanmıştır. Hareketsiz yaşam tarzı alışkanlıkları (örneğin televizyon izleme ve bilgisayar kullanımı), şekerli ve yağlı besinlerle birlikte piramidin en üst kısmında yer almakta olup, bu tür alışkanlıkların sınırlandırılması önerilmektedir. Bu denge, sağlıklı bir yaşam biçimi için önemli bir rol oynamaktadır (TÜBER, 2022).



Şekil 2.10 Sağlıklı yemek ve fiziksel aktivite piramidi: besin gruplarına göre sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite piramidi

Beslenme yaşamın her evresinde (bebeklik, çocukluk, ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık) sağlığın korunması ve fizyolojik kayıpların önüne geçebilmek amacıyla önem arz etmektedir (Smith ve ark., 2015). Yeterli diyetle beslenemeyen toplumlardaki çocukların büyüme hızı yeterli ve dengeli beslenebilen çocuklardan daha yavaştır. Yetersiz beslenme, yalnızca fiziksel büyümeyi olumsuz yönde etkilemekle kalmaz, aynı zamanda zeka gelişimini de olumsuz etkiler (Baysal, 2014).

Sağlıklı bir diyet, tansiyon, kolesterol ve kan şekeri yönetimini iyileştirir, beyin performansını geliştirir, nöronların gelişimini destekler ve her yaşta mevcut faydalarla birlikte daha iyi öğrenme, hafıza becerileri ve bilişsel işlev performansı ile bağlantılıdır (Anderson ve ark., 2024).

Sağlıklı beslenme, optimal büyüme ve vücudun onarımı için gerekli olan enerjiyi ve besini sağlar. Kanseri, kalp hastalığı ve diyabet gibi diyetle ilgili hastalık riskini azaltır. Dengeli bir diyet ayrıca bireyin sağlıklı bir kilo aralığında kalmasına yardımcı olur ve yaşam kalitesini artırır (Richard, 2021).

Sağlıklı beslenme, optimal işleyişi destekler, obezite, tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar gibi hastalıkların önlenmesine yardımcı olur. Böylece bireylerin yaşam kalitesini artırır. Bireylerin doğru gıda seçimlerine eğilimlerini artırır ve böylece uzun vadeli sağlığı teşvik eder, yaşam kalitesini önemli ölçüde iyileştirir ve diyetle ilgili hastalık yüklerini azaltır (Villafuerte, 2024).

Sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılmasında kritik bir rol oynayan yeterli ve dengeli beslenme, sadece bireylerin yaşamsal faaliyetleri için değil, toplumların gelişebilmesi için en temel unsurlardan sadece bir tanesidir (Demirezen ve ark., 2005). Özellikle sporcular için yeterli ve dengeli beslenme, yalnızca sağlıklı bir yaşam sürdürmek için değil, aynı zamanda performanslarını artırmak, yeteneklerini geliştirmek ve korumak ile spor kariyerlerini daha uzun süre devam ettirebilmek için vazgeçilmez bir gerekliliktir (Ersoy, 2012).

2.4.4 Beslenme ve Psikoloji

Psikoloji, insan davranışlarını, zihinsel süreçlerini ve tüm bunların altında yatan biyolojik, sosyal ve çevresel etkenleri bilimsel yöntemlerle inceleyen bir bilim dalıdır (Atkinson ve ark., 2000).

Günümüzde yapılan çalışmalar sonucunda zihinsel sağlık ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi anlamak önem kazanmıştır. Bu da beslenme ve psikolojiyi bir arada gerektiren araştırmalar ve müdahaleler gerekmektedir. Beslenme psikolojisi, beslenme ve ruh sağlığı arasındaki ilişkiyi araştırır, çeşitli gıdaların ve diyetlerin psikolojik durumu ve belirli zihinsel problemleri nasıl etkilediğini inceler. Tedavide beslenmenin önemini vurgular (Horovitz, 2024).

Sağlıklı beslenme, bireylerin bilişsel, sosyal ve duygusal becerileri geliştirir. Genel sağlığı desteklemesin yanında daha iyi öğrenme becerileri ve bireyleri yaşam boyu daha iyi alışkanlıklara teşvik eder. Sağlıklı beslenme, özellikle yeterli meyve ve sebze tüketimi, bireylere olumlu duygular, yaşamdan keyif alma, iyi bir bağışıklık, kaliteli ve uzun bir yaşam sağlar. Bunlar bireylere daha sağlıklı bir yaşam sunmanın yanında insanlarla pozitif ilişkiler konusunda ve kariyer başarısına katkıda bulunur (Alves, 2020). Bu da sağlıklı gıda seçimlerinin sadece fiziksel sağlık için değil aynı zamanda psikolojik olarak iyi olma halini de arttırdığı söylenebilir (Holder, 2019; Wahl, 2017).

2.4.5 Satranç ve Beslenmenin Önemi

Sporcularda, karar verme ve koordinasyon gibi bilişsel işlevler kritiktir. Beslenme sadece masküler performansta değil ayrıca zihinsel performansta da çok önemli bir rol oynar, bilişsel işlevleri ve genel zihinsel sağlık durumunu etkiler.

Besin alımındaki farklılıklar, sporcularda bilişsel performansı önemli ölçüde etkileyebilir ve beyin fonksiyonlarını etkileyerek zihinsel ve atletik performansı arttırılabilir (Gomez ve ark., 2011). Sporcularda beyin mekanizmalarından kaynaklanan merkezi yorgunluk performansı etkileyebilir Optimal bir beyin performansı için yeterli ve dengeli beslenme elzemdir (Meeusen, 2014).

Sporcular için doğru beslenme sadece fiziksel sağlık için değil, aynı zamanda satranç gibi zihinsel olarak zorlu bir sporda çok önemli olan bilişsel performans için de gereklidir. Bir satranç oyuncusu, uzun süreli zihinsel performans için gerekli olan enerjiyi kas ve karaciğerde glikojen depolarından sağlar (Golf, 2015). Bu nedenle doğru beslenme, uzun süreli ve yüksek performans gerektiren oyunlar sırasında optimal bilişsel işlev için çok önemli olan enerji kullanılabilirliğini artırır (Fornal, 2008).

Yapılan çalışmalarda beslenmenin odaklanma ve karar verme dahil bilişsel işlevleri önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Örneğin düşük glisemik indeksli gıdalar (tam tahıllar, baklagiller, bazı meyve ve sebzeler vb.) uzun süreli dikkat ve hafızayı geliştirirken, yüksek glisemik indeksli gıdalar (beyaz ekmek, şekerli içecekler, işlenmiş ve paketlenmiş gıdalar vb.) konsantrasyonu engelleyebilir.

Sürekli aminoasit temini nörotransmitter sentezi, özellikle öğrenme ve hafıza ile bağlantılı serotonin hormonu için hayati öneme sahip önemli bir faktörlerden olduğu söylenebilir. Omega-3 açısından zengin bir diyet, daha iyi bilişsel performans ve daha düşük bilişsel düşüş riski ile ilişkili olduğu bulunmuştur (García, 2018).

Karbonhidratlar ve kafein alımı bilişsel performansı artırabiliyorken, hidrasyon ve omega-3 yağ asitleri, satrançta stratejik düşünme için çok önemli olan zihinsel yorgunluğu önlemeye yardımcı olabilir (Saraç, 2022).

Dehidrasyon odaklanmayı ve karar vermeyi bozabileceğinden, optimal bilişsel performans için yeterli hidrasyon şarttır.

Ayrıca yapılan çalışmalarda orta derecede kafein (200-400 mg) alımının sporcularda bilişsel performansı arttırdığı ve zihinsel yorgunluğu azalttığı ve turnuvalar sırasında fayda sağladığı bulunmuştur (Saraç, 2022).

2.5 FİZİKSEL AKTİVİTE VE YARARLARI

Fiziksel aktivite, iskelet kaslarının kullanımıyla enerji harcanmasını sağlayan her türlü vücut hareketini ifade eder. Egzersiz, spor, dans ve serbest zaman etkinlikleri ise bu kapsamda fiziksel aktivite kategorisi içerisinde yer alır (Özer, 2013).

Fiziksel aktivite, fiziksel, zihinsel ve duygusal sağlık açısından günlük yaşantımızda önemli bir etkiye sahiptir. Düzenli egzersiz, sadece fiziksel uygunluğu artırmak dışında, aynı zamanda hastalıkların önlenmesinde, zihinsel sağlığın geliştirilmesinde ve genel yaşam kalitesinin yükseltilmesinde kritik bir rol oynar. Fiziksel aktivite, depresyon, anksiyete ve uyku bozuklukları semptomlarını azaltarak zihinsel refahı önemli ölçüde iyileştirir. Bilişsel işlevleri geliştirir (Jakubowska, 2024).

Düzenli fiziksel aktivite, özellikle göğüs, kolon ve endometriyal kanserler olmak üzere çeşitli kanser riskini azaltır. Aynı zamanda kanser hastalarında sağkalım oranlarını iyileştirir, tedavi yan etkilerini hafifletir ve kanser önleme stratejilerinin önemli bir bileşenidir (Dubínska, 2024).

Fiziksel aktivite, tüm nedenlere bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltarak, kilo kontrolüne yardımcı olarak, yaşam kalitesini artırarak, kemik sağlığını iyileştirerek ve yaşlılarda düşmeleri azaltarak sağlığı destekler (Adriana,2024).

Fiziksel aktivite, bağışıklık sistemini güçlendirerek, kardiyovasküler zindeliği artırarak ve sağlıklı kiloyu koruyarak sağlığı iyileştirir. Ayrıca, benlik saygısını ve ruh halini artırırken yorgunluğu, stresi ve depresyonu azaltır, genel refah ve tatmin edici bir yaşam için gerekli kılar (Granero ve ark., 2022).

Düzenli fiziksel aktivite, zihinsel ve duygusal sağlık için önemli faydalar sunan en iyi antidepresanlardan biri olarak kabul edilir. Üzüntü, karamsarlık ve düşük benlik saygısı duygularını hafifletmeye yardımcı olur, genel refaha katkıda bulunur ve depresyon riskini azaltır (Machado,2024).

Fiziksel aktivite, hipokampus ve diğer beyin bölgelerindeki nörojenezi artırarak dikkat, yürütme işlevi, işlem hızı ve hafıza gibi bilişsel işlevleri geliştirir. Aynı zamanda yaşa bağlı bilişsel gerilemeyi azaltır ve Alzheimer gibi nörodejeneratif hastalık riskini azaltır (Sanaeifar, 2024).

Fiziksel aktivite, kardiyovasküler zindeliği iyileştirerek, serebral dolaşımı artırarak, nörotrofik faktörleri uyararak ve dopamin üretimini artırarak beyin sağlığını geliştirir. Ayrıca nörodejenerasyonu azaltır, hafızayı geliştirir, anksiyete ve depresyonu azaltır ve bilişsel gerileme ve bunama riskini azaltır (Burhan ve ark., 2023).

Düzenli fiziksel aktivite, ruh halini, benlik saygısını ve bilişsel işlevi iyileştirirken, anksiyete, stres ve depresyonun azalmasıyla ilişkilidir. Sosyal etkileşimi ve işlevsel özerkliği geliştirir, daha iyi genel yaşam kalitesine ve zihinsel esenliğe katkıda bulunur (Singh, 2024).

Fiziksel aktivite bulaşıcı olmayan hastalıkları azaltır, zihinsel sağlığı ve bilişsel işlevi iyileştirir Aynı zamanda “egzersiz tıptır” kavramını somutlaştıran çeşitli kardiyovasküler, metabolik, kas-iskelet sistemi, psikiyatrik ve nörolojik durumlar için etkili bir birinci basamak tedavidir (Rooney, 2023).

Günümüzde hareketsiz yaşam tarzı ve yanlış beslenme alışkanlıkları, aşırı şişmanlık gibi birçok hastalığın riskini arttırmıştır. Fiziksel aktivite düzeyi ile enerji harcama miktarı arasında güçlü bir ilişki olduğu bilinmektedir. Günlük enerji harcanmasında azalma obeziteye neden olan etkenlerden birisi olarak bilinmektedir. Birçok uluslararası kuruluş, stratejik planlar hazırlayarak gelişmiş ülkelerde fiziksel aktivite düzeylerinin artırılması ve bu katılımın teşvik edilmesi amacıyla çeşitli bildiriler yayınlamaktadır (Özer, 2013).

2.5.1 Fiziksel Aktivite ve Egzersiz

Sağlıklı beslenmenin yanı sıra, düzenli fiziksel aktivitenin hem fizyolojik hem de psikolojik sağlık üzerinde olumlu etkiler sağladığı bilinmektedir. Bu nedenle, egzersiz veya düzenli fiziksel aktivite, sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürdürmenin vazgeçilmez unsurlarından biridir (Pender ve ark., 2015).

Sağlığın korunması ve sağlık risklerinin en aza indirilmesi için düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı kazanmak ve egzersizi günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası haline getirmek büyük önem taşımaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

Egzersiz kalbi güçlendirir, kan basıncını düşürür ve atletik performans için elzem olan kardiyovasküler dolaşımı iyileştirir. Düzenli fiziksel aktivite kas kütleini destekler ve kemik yoğunluğunu artırarak osteoporoz ve yaralanma riskini azaltır, yaraların daha hızlı iyileşmesine yardımcı olur ve diyabet ve obezite gibi kronik hastalık riskini azaltır (Sanchez, 2015).

Sporcular için egzersizin fizyolojik faydaları arasında gelişmiş güç, dayanıklılık ve yaralanmayı önleme bulunur. Psikolojik olarak, egzersiz ruh halini iyileştirir, stresi azaltır ve rehabilitasyona yardımcı olur, genel refah ve sporda performans artışına biyopsikososyal bir yaklaşımı teşvik eder (David ve ark., 2002). Ayrıca düzenli egzersiz, sporda stratejik karar verme için hayati önem taşıyan beyin bütünlüğünü ve bilişsel yetenekleri artırır (Sanchez ve ark., 2015).

Fiziksel aktivite, bedensel hareketlerle ilişkili bazal enerji harcaması seviyesini oluşturan iskelet kaslarının kasılması ile karakterizedir. Tersine, egzersiz, daha geniş fiziksel aktivite kategorisindeki belirli bir alt sınıfı temsil eden yapılandırılmış ve düzenli bir fiziksel aktivite biçimi olarak tanımlanır (Chatterjee, 2019). 'Spor' kavramı, geçici veya organize katılım yoluyla fiziksel uygunluğu artırabilmek veya koruyabilmek amacıyla gerçekleştirilen düzenli fiziksel aktiviteleri kapsar (Vassigh, 2012).

Egzersiz Türleri

Egzersiz, türü, yoğunluğu, sıklığı ve süresini kapsayan dört alanda kategorize edilir (Siddiqui, 2010).

Aerobik Egzersizler

Dayanıklılık egzersizi olarak da adlandırılan aerobik egzersiz, büyük kas gruplarının sürekli katılımı ile karakterizedir ve ritmik hareketlerle tanımlanır (Alsairawan, 2016). Uzun süre düşük yoğunlukta yapılan bu egzersizler oksijen dağıtım sistemini geliştirir. Örnekler: Jogging, koşu, dans, merdiven çıkma, bisiklet sürme ve yüzmek. Aerobik egzersizler, kardiyovasküler dayanıklılığı artırır ve haftada en az 3-5 gün yapılması önerilir (Siddiqui, 2010).

Anaerobik Egzersizler

Kısa süreli yüksek enerji harcaması gerektiren bu egzersizler, kaslarda depolanan enerji rezervlerini kullanır. Örnekler: Ağırlık kaldırma ve sprint. Kardiyovasküler katkıları sınırlıdır, ancak kısa süreli kuvvete dayalı aktiviteler sağlar (Safinaz, 2012).

Esneklik Egzersizleri

Kaslar ve eklemlerdeki hareket aralığını artırır. Örnekler: Yoga, Pilates ve tai chi (Rasmussen ve ark., 2022).

Kuvvet Egzersizleri

Kas gücünü ve dayanıklılığını artırmayı hedefler. Örnekler: Şınav, sit-up ve direnç eğitimi. Bu egzersizler aynı zamanda yaralanma riskini azaltır (Haspolat ve ark., 2015).

Egzersiz Sıklığı

Belirli bir zaman diliminde gerçekleştirilen ortalama egzersiz seansı sayısını ifade eder. Haftada en az 3-4 kez yapılması önerilir (Haspolat ve ark., 2015).

2.5.2 Spor ve Egzersiz Psikolojisi

Zihnen ve bedenen güçlü bir nesil yetiştirmek toplumun en önemli görevlerinden birisidir. Yüksek stres, zorluk ve yoğun baskı altında yapılan spor faaliyetleri, insanın kişiliğine etki etmekte ve onu daha hırslı, dirençli ve mücadeleci yapmaktadır (Rahımlı, 2022) .

Spor ve egzersiz psikolojisi disiplini, spor performansını, sağlık ve refahı artırmak için fiziksel egzersize katılımla ilgili davranışları anlayabilmek ve değiştirebilmek amacıyla psikolojik teorilerin geliştirilmesi ve uygulanması ile ilgilenir (APA, 2020).

Spor ve egzersiz psikolojisi, performansı optimize etmek için sporcuların zihinsel süreçlerine ve davranışlarına odaklanır. Zihinsel dayanıklılık, motivasyon, konsantrasyon, stres yönetimi ve duygusal denge gibi psikolojik unsurları ele alır ve hem fiziksel hem de psikolojik performansı önemli ölçüde etkiler (Kaygusuz, 2024).

Egzersiz, zihinsel sağlığı etkileyerek, özellikle de depresyon ve kaygıyı önleyerek ve tedavi ederek psikolojiyi olumlu yönde etkileyebilmektedir. Özellikle mutluluk duygularını teşvik eden ve stresi azaltan endorfin ve diğer pozitif ruh haliyle ilişkili nörotransmitterlerin salınımını artırır. Ayrıca egzersiz, aşırı kilolu veya obezite olan bireyleri psikolojik anlamda olumlu etkiler. Özellikle yaşam kalitesine ve mental sağlığa önemli katkılar sunabilir (Carraça, 2021).

Egzersiz özellikle orta şiddetteki egzersizler serebral kan akışını artırır. Bu artış, nörotransmitterlerdeki değişikliklere, norepinefrin ve serotonin artışları ile beyinde kalıcı yapısal değişiklikler meydana gelmesiyle sonuçlanır. Bunun yanı sıra, genç yetişkinler için fiziksel aktivite, sinir büyümesini desteklerken nöronları oksidatif hasara karşı koruma sağladığı bilinmektedir (Trudeau ve ark., 2010). Egzersiz, beyindeki hücrelerin optimal şekilde çalışmasını destekler, beyni korur ve geliştirir. Aynı zamanda öğrenme kapasitesini artırır ve odaklanma yeteneğini güçlendirilmesine katkı sağlar (Ratey, 2008). Yaşlı bireyler üzerinde yapılan araştırmalar, fiziksel aktiviteyle artan dayanıklılığın bilişsel gerilemeyi önlemede koruyucu bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Ayrıca, fiziksel aktivitenin yanı sıra antioksidanların da beyni fonksiyonel hasara karşı koruyabileceği gösterilmiştir (Ploughman, 2008).

Yapılan çalışmalar sonucunda fiziksel aktivitenin ve egzersizin sporcular için önemli olduğu sadece bedensel etkisi olmadığı ayrıca zihinsel birçok yararı olduğu sonucuna ulaşabiliriz. Bu nedenle fiziksel aktivite ve egzersiz her spor dalı için önemli olduğu gibi satranç sporcuları için de elzem olduğu söylenebilir.

2.5.3 Satranç ve Egzersizin Önemi

Satranç, rakip oyuncuyla herhangi bir fiziksel temas gerektirmeyen masa başında rakibi yenebilmek için yoğun bir beyin gücüne ihtiyaç duyulan spordur. Satranç oyununda çeşitli oyun tempoları vardır ve genellikle maçlar çok uzun sürebilmektedir (Fornal, 2009).

Satranç, zihinsel performansı temel alması ve rekabetçi yapısı nedeniyle bir spor olarak kabul edilmektedir. Ancak satrancın spesifik olması, hareketsiz bir yaşam tarzını teşvik eder ve satranç oyuncularının farklı fiziksel aktivitelere katılımını azaltabilir (Fornal, 2009). Ayrıca sınırlı fiziksel aktiviteyle birlikte satranç sporcularının, yeterli ve dengeli bir diyetle sahip oldukları da bildirilmiştir. Sınırlı fiziksel aktivite ve iyi olmayan bir beslenmenin sporcularda obezite riskini arttırdığı ve beraberinde birçok kronik hastalığa yol açtığı bilinmektedir (Fornal, 2008).

Münih'te yapılan bir çalışmada 18 gün süren bir satranç turnuvası boyunca 14 sporcu fiziksel durumları, psikolojik stres seviyeleri ve metabolik değişimleri fiziksel olarak kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Çalışma sonucunda, satranç oyuncularının genel fiziksel kapasitesi, otonom uyarılabilirlik ve dolaşım parametrelerinin “hafif atletizm” kategorisindeki sporcular ile karşılaştırılabilir olduğunu bulunmuştur. Bu karşılaştırma, satrancın önemli fiziksel ve zihinsel efor gerektirdiği için bir spor olarak sınırlandırılabilirliği fikrini desteklemektedir (Pfleger ve ark., 1980).

Satranç sporcuları, önemli ölçüde fiziksel efor, beceri ve antrenman gerektiren futbol, basketbol, maraton gibi sporlarla kıyaslanabilir ölçütte enerji harcayabilirler. Yapılan bir çalışmada, satranç oyunları sırasında enerji harcaması, O₂ alımı ve CO₂ üretimi maraton sırasındaki olanlara benzer olduğu belirtilmiştir. Bu enerji ihtiyacı satrancın sadece zihinsel bir egzersiz olmadığını, aynı zamanda önemli derecede fiziksel gereksinimlere de ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir (Ak, 2021).

Hem satranç hem de klasik sporlar için glikojen metabolizması benzer şekilde işler. Sporcular başlangıçta ATP ve kreatin-fosfattan, daha sonra beyin, kas ve karaciğerdeki glikojen depolarından yararlanırlar. 1-2 saat sonra enerji ihtiyaçlarını yağ dokusundan karşılamaya başlarlar. Bu, satrançta zihinsel yorgunluğun spordaki fiziksel yorgunluk kadar yorucu olabileceği anlamına gelir ve satrancın zihinsel keskinlik ve fiziksel dayanıklılığın bir karışımını gerektirdiği fikrini güçlendirir (Ak, 2021).

Zihinsel aktivite, glikojen mevcut olduğu sürece altı kat daha hızlı performans gösterebilir. Yapılan çalışmalar satranç sporcularının oyun sırasında en iyi performansı gösterebilmeleri için fiziksel kondisyonunun da zihinsel performansı gibi optimal olması gerektiğini göstermektedir. Fiziksel performans ve beceri gerektiren spor branşlarındaki sporcular gibi dayanıklılık ve güç için egzersiz yapması gibi, satranç oyuncularının da uzun süreli zihinsel eforun metabolik ihtiyaçlarını karşılamak için fiziksel olarak hazırlanmaları gerekir (Sighart ve ark., 2015).

Bu araştırmanın amacı, satranç sporcularının beslenme alışkanlıkları, besin tüketimi, egzersiz davranışları ve başarı düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırma sonucunda satranç sporcularının beslenme durumları ve fiziksel aktivite durumları belirlenerek bu çalışmanın satranç sporcularının bilinçlendirilmesine yönelik çalışmalara ve literatüre katkı sunacağı düşünülmektedir.

2.6 Beden Kütle Endeksi (BKİ)

Beden Kitle Endeksi, fazla kilo ve obezite durumunun en yaygın göstergesidir ve vücut yağının indirekt ölçülebilmesini sağlar. BKİ'nin (Boy Kitle Endeksi) saptanması, hem protein-enerji malnütrisyonu hem de obezitenin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Vücut kitle indeksi (BKİ), bireylerin vücut ağırlığı ve boyu arasındaki korelasyona dayanan sağlık durumunu değerlendirmek için kullanılan yaygın olarak tanınan bir ölçü birimidir (Er, 2012).

Beden Kütle Endeksi vücut ağırlığının kilogram cinsinden, boyunun metre cinsinden karesine bölünmesiyle bulunur. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından öne sürüldüğü gibi, BKİ aşırı zayıflık ve obezite dahil olmak üzere kişinin sağlık durumunu belirlemek için yetkin bir araç olarak hizmet eder. Bununla birlikte, BKİ'nin fiziksel aktivitelere katılan sporcular üzerindeki etkileri, söz konusu belirli spora bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Bu bağlamda, önemli fiziksel efor gerektiren sporların aksine, satranç, bilişsel konsantrasyon, stratejik akıl yürütme ve uzun hareketsiz davranış süreleri gibi benzersiz özelliklere sahiptir (WHO, 2021).

Satranç sporcuları arasında optimal performansı etkileyen önemli belirleyiciler zihinsel dayanıklılık, dikkat odaklama ve stratejileri formüle etme yeteneğini içerirken, fizyolojik refah yardımcı bir etki yaratabilir (Charness ve ark., 2005). Yüksek bilişsel performans seviyelerini sürdürme kapasitesi, doğal olarak yeterli enerji mevcudiyeti ve sağlıklı bir yaşam tarzının benimsenmesi ile önemli bağlantılardan birisidir (Grandjean, 2006). Bu çerçevede BKİ, aşırı zayıflığın enerji eksikliklerini hızlandırabileceği ve obezitenin hem zihinsel hem de fiziksel yorgunluğa yol açabileceği göz önüne alındığında, satranç sporcularının genel sağlık durumunu değerlendirebilen bir metrik olarak işlev görür (Smith ve ark., 2018).

Kilo durumunun değerlendirilmesi için, sporcuların en son boy ve kilo ölçümleri bilgisi anket üzerinden toplanmıştır. Bu değerlendirme kritiktir çünkü kilo durumu, ankete katılan sporcuların beslenme durumunun önemli bir göstergesi olarak hizmet eder ve vücut kitle indeksleri (Ağırlık (kg) /Boy (m) ²) Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından belirlenen sınıflandırmaya göre analiz edilmiştir (WHO, 1995).

BKİ $\leq 18,5$ Zayıf,

BKİ: 18,5-24,9 Normal,

BKİ ≥ 25 Toplu, Hafif Şişman, Fazla Kilolu,

BKİ: ≥ 30 Şişman

BKİ: 35-44,9 Aşırı Şişman

Satranç, minimum fiziksel efor ile karakterize edilen bir spor olarak sınıflandırılmasına rağmen, uzun süreli yarışmalar etkili bir metabolizma ve sağlıklı beslenme uygulamaları gerektirir. Yapılan çalışmalarda, satranç oyuncularının rekabetçi etkinlikler sırasında kalori harcamalarının bilişsel taleplerin bir sonucu olarak belirgin şekilde arttığını göstermektedir. Bu tür bilişsel yoğun spor branşlarında BKİ'nin sadece fiziksel sağlıkla değil, aynı zamanda bilişsel kapasite ile de ilişkili olabileceği öne sürülmektedir (Kasimdzhanov ve ark., 2019).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızın bu bölümünde araştırmanın amacı, araştırma modeli, araştırma grubu, veri toplama araçları, verilerin analizi, araştırmanın etik yönü, araştırmanın sınırlılıkları, araştırmanın planı ve takvimine yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, satranç sporcularının beslenme alışkanlıkları, besin tüketimi, egzersiz davranışları ve başarı düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu faktörlerin sporcunun performansına etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Hipotezi

H0: Milli satranç sporcularının BEDO ölçeği puanları ile başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H0: Milli sporcuların ve milli olmayan sporcuların sağlıklı beslenme-egzersiz davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

H0: Sporcuların oyun başarı düzeyleri ile günlük ortalama satranç oynama süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H0: Sporcuların oyun başarı düzeyleri ile satranç oynama yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H0: Sporcuların oyun başarı düzeyleri ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

H1: Milli satranç sporcularının BEDO ölçeği puanları ile başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H1: Milli sporcuların ve milli olmayan sporcuların sağlıklı beslenme-egzersiz davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H1: Sporcuların oyun başarı düzeyleri ile günlük ortalama satranç oynama süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H1: Sporcuların oyun başarı düzeyleri ile satranç oynama yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H1: Sporcuların oyun başarı düzeyleri ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma online olarak Türkiye genelindeki milli sporcular ve turnuvalara aktif katılan sporcular ile Temmuz-Eylül 2024 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.2. Araştırma Modeli

Bu çalışmada, anlık tarama yaklaşımı ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Belirli bir zaman diliminde mevcut durumu betimlemeyi amaçlayan anlık tarama yaklaşımının yanı sıra, ilişkisel tarama modeli, birden fazla değişken (beslenme ve egzersiz davranışları gibi) arasında ilişki seviyelerini tespit etmeyi hedeflemiştir (Karasar, 2002). Araştırma yapılırken durumlar arasında oluşan olaylar ve koşullarda ilişkiler belirlenerek bu ilişkilerin ortaya konulması amaçlanmıştır (Kaptan, 1998).

Veriler toplanmadan önce Türkiye Satranç Federasyonu ile irtibata geçilerek online olarak oyunculara ulaştırılmıştır. Elektronik ortamda hazırlanarak katılımcılara sunulan ölçek formlarında çalışmanın amacı anlatılarak ve gönüllü olarak çalışmayı kabul eden sporculardan veriler toplanmıştır. Elektronik ortamda doldurulan ölçekler incelenmiş ve geçerli olanlar araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmaya alınma ya da alınmama kriterleri:

Araştırma alınma kriterleri;

-Araştırma yapmaya gönüllü olmak,

-Milli satranç sporcusu olmak,

-Aktif olarak satranç oynuyor olmak,

Araştırmaya alınmama kriterleri;

-Egzersiz yapmasına engelleyecek kronik hastalık varlığı (kalp, şeker, böbrek hastalığı vb.)

-Hastalık nedeniyle belirli bir diyet uygulamak zorunda kalması,

-Aktif olarak satranç oynamıyor olması.

3.3. Araştırma Grubu

Araştırma aktif olarak satranç oynayan farklı kuvvet derecelerine sahip, araştırmacı tarafından tesadüfî örnekleme yöntemiyle seçilen 20'si milli sporcu, 12'si UKD puanına sahip sporcular ve 18'i UKD puanına sahip olmayan sporcular (14 kadın, 36 erkek) olmak üzere toplamda 50 katılımcı araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişkenler: Başarı düzeyi, beslenme ve egzersiz davranışları

Bağımlı Değişkenler: Milli sporcu olma durumu, cinsiyet, eğitim düzeyi, satranç yaşı, günlük ortalama satranç oynama süresi, boy ve kilo

3.4. Veri Toplama Aracı

Araştırmamızda, nicel veri toplama yönteminden faydalanılmıştır. Nicel veriler için Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (BEDÖ) uygulanmıştır. Katılımcıların demografik bilgilerini belirlemek amacıyla kişisel bilgi formu oluşturulmuştur. Bu formda yaş, cinsiyet, boy, kilo, satranç yaşı ve UKD puanı gibi veriler toplanmıştır.

Araştırmada, bireylerin beslenme durumlarının bir göstergesi olarak boy ve ağırlık verileri alınmış ve beden kütle indeksleri (BKİ) $\text{Ağırlık(kg)/Boy(m)}^2$ formülü kullanılarak DSÖ'nün sınıflandırmasına göre değerlendirilmiştir: (WHO, 1995).

Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (BEDÖ): Araştırmada, Yurt ve arkadaşları (2016) tarafından geliştirilen Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (BEDÖ) kullanılmıştır. BEDÖ, 45 maddeden oluşan ve 5'li Likert tipi (1-beni hiç tanımlamıyor, 5-beni tamamen tanımlıyor) bir ölçektir. Ölçeğin 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 22, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42 ve 43. maddeleri ters puanlanmaktadır. Ölçeğin dört alt boyutu bulunmaktadır:

- Psikolojik Yeme Davranışı (11 madde, 11-55 puan arası),
- Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı (14 madde, 14-70 puan arası),
- Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı (14 madde, 14-70 puan arası),
- Öğün Düzeni (6 madde, 6-30 puan arası).

Düşük puanlar öğün düzeninin kötü olduğunu, yüksek puanlar ise öğün düzeninin iyi olduğunu göstermektedir. BEDÖ toplamı için Cronbach alfa katsayısı 0.85, alt boyutlar için 0.61-0.73 arasında değişmektedir. Bu araştırmada Cronbach alfa değeri 0.70 olduğu istatistiksel olarak belirlenmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada istatistiksel analizler, satranç oyuncuları tarafından elektronik ortamda doldurulan anketler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Geçerli anket verileri, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Nicel veriler, frekans, aritmetik ortalama, yüzdelik dağılım ve standart sapma gibi istatistiksel yöntemlerle incelenmiştir. Normallik varsayımı, Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş ve verilerin normal dağılıma uygun olduğu belirlenmiştir.

Bağımsız değişkenlerin ortalamaları ile beslenme bilinç düzeyi ve egzersiz davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemek için bağımsız örneklem T-testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p \leq 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma Etiği: Araştırmamıza başlamadan önce Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulundan 2024-3 toplantı numaralı ve 15/03/2024 karar tarihli onay alınmıştır. Araştırmaya katılan sporcular ve veliler bilgilendirilmiş ve gönüllü olanlar araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma online ve aktif sporcular ile yürütülmüştür. Bu nedenle araştırmanın sonuçları, sadece belirlenen örneklem için geçerli kabul edilmiş ve araştırmanın evreni dışındaki sporculara genellenmemiştir. Veri toplama aracı olarak kullanılan BEDO ölçeği, sporcuların beslenme ve egzersiz davranışlarını öz değerlendirme yoluyla ölçmektedir; bu durum, öznel cevaplar nedeniyle ölçüm hatalarına yol açabilir.

Çalışma, sporcuların yalnızca mevcut beslenme ve egzersiz davranışlarını değerlendirdiği için sporcuların geçmiş alışkanlıkları veya diğer çevresel faktörler dikkate alınmamıştır.

Tablo 3.1. Araştırma Planı ve Takvimi

Araştırma Süreci	Zaman
Literatür Tarama ve Araştırma Konusunun Belirlenmesi	Ocak – Mart 2024
Tez Önerisinin Onaylanması	Nisan 2024
Etik Kurul İzninin Alınması	Mayıs 2024
Kurum İzninin Alınması	Mayıs 2024
Verilerin Toplanması	Haziran – Eylül 2024
Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi	Eylül 2024
Tezin Yazımı	Eylül 2024
Tezin Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne Teslimi	Ocak 2025

4.BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında nitel ve nicel analizlerin yorumlamalarına yer verilmiştir.

Demografik Bulgular

Araştırmada elde edilen verilerin demografik dağılımı Tablo 4.1’deki gibidir.

Tablo 4.1. Demografik Verilerin Frekans Dağılımı (n=50)

Değişken	Alt Değişken	n	%
Cinsiyet	Erkek	36	72
	Kadın	14	28
Yaş Grupları	7-12	21	42
	13-18	7	24
	19-29	10	14
	30 yaş ve üzeri	10	20
BKI	Zayıf	16	32
	Normal	24	48
	Hafif Şişman	7	14
	Şişman	3	6
Öğrenim Düzeyi	Okuryazar	15	30
	İlkokul	10	24
	Ortaokul	12	20
	Lise	7	14
	Yüksekokul	6	12
	Toplam	50	100

Tablo 4.1 incelendiğinde, erkek katılımcıların çoğunlukta olduğu ve katılımcıların büyük çoğunluğunun 7-12 yaş aralığında olduğu görülmektedir. BKI değerlerinin ise çoğunluk sağlıklı olarak kabul edilen "Normal" aralığında olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.2. Katılımcıların Satranç Oyununa Özgün Özellikleri (n=50)

Değişken	Alt Değişken	d	$\bar{x}$	n
Milli Sporcu Olma Durumu	Evet	20	25	50
	Hayır	30		
Satranç Yaşı (yıl)	En Düşük	1	6	50
	En Yüksek	25		
UKD Puanı	En Düşük	0	974	50
	En Yüksek	2200		
Günlük Oynama Süreleri (dk)	30	16	79	50
	60	18		
	90	1		
	120	15		

Tablo 4.2'de araştırmaya katılan sporcuların satranç oyununa özgün özellikleri incelenmiştir. Sporcuların milli sporcu olma durumu, satranç oynama süreleri, UKD (Ulusal Kuvvet Derecesi) puanları ve günlük oynama süreleri değerlendirilmiştir.

Araştırmamıza 20 Milli ve 30 lisanslı olmak üzere toplam 50 aktif sporcu katılmıştır. En düşük satranç yaşı 1 yıl ve en yüksek satranç yaşı 25'dir. Yaş ortalamaları 15 olan örneklem grubunun ortalama satranç yaşı ise 6 yıldır.

UKD puanları incelendiğinde, en düşük puanın 0, en yüksek puanın ise 2200 olduğu belirlenmiştir. Sporcuların UKD puan ortalamaları 974'dür.

Sporcuların günlük oynama süreleri açısından dağılımı incelendiğinde, en fazla tercih edilen sürelerin “30 dakika” ve “60 dakika” olduğu görülmektedir. Sporcular günlük ortalama 79 dakika satranç oynamaktadır.

Tablo 4.3. BKİ Sınıflandırmasına Göre Beslenme ve Egzersiz Davranışlarının ANOVA Testi Sonuçları

Değişkenler	BKİ Sınıflandırma	N	M	SS	F	p
Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı	Zayıf	16	3,98	0,70	2,749	0,053*
	Normal	24	3,59	1,43		
	Hafif Şişman	7	2,95	0,89		
	Şişman	3	2,24	0,32		
Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	Zayıf	16	3,64	0,53	4,481	0,080
	Normal	24	3,56	0,63		
	Hafif Şişman	7	2,96	0,68		
	Şişman	3	2,59	0,15		
Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	Zayıf	16	3,62	0,52	1,287	0,290
	Normal	24	3,49	0,62		
	Hafif Şişman	7	3,13	0,45		
	Şişman	3	3,28	0,69		
Öğün Düzeni	Zayıf	16	4,44	0,63	1,849	0,152
	Normal	24	4,21	0,78		
	Hafif Şişman	7	3,81	0,82		
	Şişman	3	3,55	1,17		
Beslenme Egzersiz Toplam	Zayıf	16	3,82	0,40	5,341	0,003*
	Normal	24	3,63	0,59		
	Hafif Şişman	7	3,12	0,45		
	Şişman	3	2,85	0,22		

“Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı” ve “Beslenme-Egzersiz Toplam” ile “BKİ kategorileri” arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p \leq 0,05$). Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı BKİ arttıkça azalıyor gibi görünse de bu anlamlılık değeri sınırdadır. Fakat “Beslenme-Egzersiz Toplam” bakımından incelendiğinde “zayıf” ve “normal” BKİ grubunda olan sporcuların daha yüksek puana sahip olduğu “Hafif şişman” ve “şişman” kategorisindeki sporcuların ise daha düşük puana sahip olduğu bulunmuştur ($p \leq 0,05$).

BKİ kategorilerine göre "sağlıklı beslenme-egzersiz", "sağlıksız beslenme-egzersiz" ve "öğün düzeni" alt faktörleri incelendiğinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 4.4. Beslenme ve Egzersiz Davranışlarının Cinsiyete Göre ANOVA Testi Sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	N	M	SS	t	p
Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı	Erkek	36	3,51	1,34	0,26	0,796
	Kadın	14	3,61	0,75		
Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	Erkek	36	3,47	0,66	0,45	0,652
	Kadın	14	3,38	0,68		
Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	Erkek	36	3,39	0,60	1,54	0,129
	Kadın	14	3,67	0,45		
Öğün Düzeni	Erkek	36	4,05	0,82	2,11	0,040*
	Kadın	14	4,55	0,52		
Beslenme-Egzersiz Toplam	Erkek	36	3,53	0,61	0,82	0,415
	Kadın	14	3,68	0,44		

Cinsiyetlere göre yapılan analiz sonucunda, “psikolojik-bağımlı yeme davranışı,” “sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı,” “sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı” ve “beslenme-egzersiz toplam” alt faktörlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bununla birlikte, öğün düzeni bakımından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Öğün düzeni açısından kadın sporcuların erkek sporculardan anlamlı derecede daha yüksek puana sahip olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Araştırmanın sonuçları, kadın sporcuların erkek sporculara kıyasla psikolojik/bağımlı yeme davranışı, sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı ve beslenme-egzersiz toplam davranışı puanlarının daha yüksek olduğunu göstermiştir; ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Erkek sporcuların sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı puanlarının kadın sporculara göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiş, ancak bu fark da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.5 . UKD puan gruplarına göre Beslenme Egzersiz Davranışlarının ANOVA Testi Sonuçları

Değişkenler	UKD	N	M	SS	F	p
Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı	0-1199	29	3,63	0,53	3,012	0,04*
	1200-1599	7	3,36	0,95		
	1600-1999	10	3,20	0,65		
	2000≤	4	2,89	0,60		
Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	0-1199	29	3,92	0,53	2,388	0,08
	1200-1599	7	3,39	0,95		
	1600-1999	10	2,84	0,65		
	2000≤	4	2,79	0,61		
Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	0-1199	29	3,57	0,95	1,511	0,22
	1200-1599	7	3,58	0,92		
	1600-1999	10	3,16	0,43		
	2000≤	4	3,32	0,46		
Öğün Düzeni	0-1199	29	4,38	0,62	4,413	0,08
	1200-1599	7	4,52	0,46		
	1600-1999	10	3,63	0,97		
	2000≤	4	3,54	0,91		
Beslenme Egzersiz Toplam	0-1199	29	3,78	0,49	5,158	0,04*
	1200-1599	7	3,59	0,66		
	1600-1999	10	3,16	0,41		
	2000≤	4	3,09	0,55		

UKD puan gruplarına göre Beslenme Egzersiz davranışlarının değerlendirilmesi sonucunda “psikolojik-bağımlı yeme davranışı” ve “beslenme-egzersiz toplam” arasında $p<0,05$ düzeyinde anlamlı ilişki bulunmuştur. UKD arttıkça psikolojik/bağımlı yeme davranışının ve beslenme-egzersiz davranışının azaldığı saptanmıştır.

"Sağlıklı Beslenme- Egzersiz Davranışı " skoru "0-1199 UKD" grubunda diğer gruplara göre yüksek bulunsa da aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı” ve “öğün düzeni" alt gruplarında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.6. Milli sporcu olma durumlarına göre Beslenme Egzersiz Davranışlarının ANOVA Testi Sonuçları

Değişkenler	Milli Sporcu	N	M	SS	t	p
Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı	Evet	20	2,94	0,88	3,169	0,003*
	Hayır	30	3,95	1,22		
Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	Evet	20	3,13	0,69	3,010	0,004*
	Hayır	30	3,66	0,54		
Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	Evet	20	3,27	0,60	2,019	0,049*
	Hayır	30	3,60	0,53		
Öğün Düzeni	Evet	20	3,87	0,91	2,418	0,019*
	Hayır	30	4,39	0,61		
Beslenme-Egzersiz Toplam	Evet	20	3,23	0,48	4,079	0,000*
	Hayır	30	3,80	0,50		

Milli sporcu olma durumlarına göre Beslenme Egzersiz davranışlarının değerlendirilmesi sonucunda “psikolojik-bağımlı yeme davranışı”, “sağlıklı beslenme- egzersiz davranışı”, “sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı” ve “öğün düzeni “beslenme-egzersiz toplam” arasında istatistiksel olarak $p<0,05$ düzeyinde anlamlı ilişki bulunmuştur. Milli sporcularda, psikolojik- bağımlı yeme davranışları ve sağlıksız beslenme egzersiz davranışlarının milli sporcu olmayan gruba göre anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır ($p\leq 0,05$).

Milli sporcu olmayan grubun “öğün düzenleri”, “sağlıklı beslenme-egzersiz davranışlar” ve “beslenme-egzersiz toplam” davranışlarının milli sporcu olan gruba göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p\leq 0,05$).

Tablo 4.7. Satranç yaşına göre Beslenme Egzersiz Davranışlarının ANOVA Testi Sonuçları

Değişkenler	Satranç Yaşı	N	M	SS	F	p
Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı	0-3 yıl	21	4,06	1,38	6,173	0,04*
	4-6 yıl	14	3,60	0,78		
	7 yıl ve üzeri	15	2,77	0,83		
Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	0-3 yıl	21	3,68	0,57	4,885	0,01*
	4-6 yıl	14	3,51	0,52		
	7 yıl ve üzeri	15	3,05	0,72		
Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	0-3 yıl	21	3,65	0,52	4,513	0,02*
	4-6 yıl	14	3,58	0,52		
	7 yıl ve üzeri	15	3,12	0,57		
Öğün Düzeni	0-3 yıl	21	4,48	0,61	4,033	0,02*
	4-6 yıl	14	4,18	0,60		
	7 yıl ve üzeri	15	3,78	0,97		
Beslenme Egzersiz Toplam	0-3 yıl	21	3,87	0,54	11,86	0,00*
	4-6 yıl	14	3,64	0,40		
	7 yıl ve üzeri	15	3,10	0,43		

Satranç yaşına göre Beslenme Egzersiz davranışlarının değerlendirilmesi sonucunda “psikolojik-bağımlı yeme davranışı”, “sağlıklı beslenme- egzersiz davranışı”, “sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı” ve “öğün düzeni “beslenme-egzersiz toplam”, arasında istatistiksel olarak $p \leq 0,05$ düzeyinde anlamlı ilişki bulunmuştur. Araştırmamız sonucunda satranç yaşı arttıkça sporcuların psikolojik yeme davranışlarının ve sağlıksız beslenme ve egzersiz davranışlarının anlamlı derecede azaldığı saptanmıştır.

Sağlıklı Beslenme- Egzersiz davranışı en yüksek olan grup “0-3 yıldır”. Tüm gruplar da karşılaştırıldığında ise satranç yaşı arttıkça ile sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı ve öğün düzeni arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede negatif ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$).

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada, satranç sporcularının beslenme alışkanlıkları, besin tüketimi, egzersiz davranışları ve başarı düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Bu çalışmada uzun süreli oyun tempoları nedeniyle sağlıklı beslenme durumu ve fiziksel aktivite düzeyi yetersiz satranç sporcularının performans düzeyleri; yaş, cinsiyet, BKİ ve Beslenme-Egzersiz Davranışı bakımından değerlendirilmiş ve karşılaştırılmıştır. Bu çalışma ulusal ve uluslararası literatürde satranç sporcularının Beslenme-Egzersiz Davranışlarını değerlendiren bir araştırmadır.

Satranç sporcularının cinsiyet değişkenine göre beslenme ve egzersiz davranışları incelendiğinde; öğün düzeni alt faktöründe kadınların erkeklere göre puan ortalamasının daha yüksek olduğu ve istatistiksel olarak farklılık olduğu tespit edilmiştir. Kontinen ve arkadaşları (2019) ve Strien ve arkadaşları (2016)' na göre, psikolojik yeme davranışının bizim çalışmamızla paralel olarak cinsiyet farkı göstermediği, bunun yerine stres, kaygı ve diğer psikolojik durumların daha belirleyici olduğu ifade edilmiştir. Öğün düzenine değişkenine bakıldığında; kadınların daha fazla öğün alışkanlıklarına dikkat ettiği ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarını sürdürmek için daha fazla özverili davrandığı görülmektedir (Ali ve ark., 2015; Fagerli ve ark., 1999).

Çalışmamızda sporcuların büyük bir kısmının normal BKİ aralığında olduğu saptanmış ve sporcuların oyun performansları arttıkça beslenme-egzersiz davranışlarının azaldığı belirlenmiştir. Milli sporcu olup olmama durumu karşılaştırıldığında ise milli sporcuların psikolojik/bağımlı yeme davranışlarının, sağlıksız beslenme davranışlarının ve beslenme- egzersiz toplam davranışlarının diğer sporculara göre daha az olduğu saptanmıştır.

Yapılan literatür taramasında bazı satranç sporcularının, iyi bir sporcu olmasına rağmen iyi bir beslenme alışkanlığına sahip olmadığı ve genellikle sedanter bir yaşama sahip oldukları görülmüştür (Aktitiz ve ark., 2021).

Çalışmamız sonucunda da literatür ile benzer sonuçlar çıkmıştır. Sporcuların performansı arttıkça beslenme-egzersiz toplam puanlarında belirli düşüşler gözlemlenmiştir. Ayrıca daha fazla satranç deneyimine sahip olan sporcuların, beslenme ve egzersiz alışkanlıklarının daha diğer gruplara göre daha yetersiz olduğunu saptanmıştır.

Güner ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırmada, 255 satranç sporcusuna Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) uygulanmış ve oyun performansları UKD puanları üzerinden değerlendirilmiştir. Analizler sonucunda, düşük UKD puanına sahip oyuncuların fiziksel aktivite düzeylerinin yüksek olduğu, buna karşın yüksek UKD puanına sahip oyuncuların fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, oyuncuların performansları arttıkça oturarak geçirilen sürelerin uzadığı ve fiziksel aktiviteye yönelik ilginin belirgin şekilde azaldığı sonucuna ulaşılmıştır (Güner, 2020).

Satranç A Milli oyuncuları ile yapılan bir diğer çalışmada ise oyuncuların toplam vücut yağ oranları, erkeklerde %28,7 iken, kadınlarda %37,2 olarak saptanmıştır. Obezitenin değerlendirilmesinde kullanılan parametrelerden birisi yağ kütlesi indeksidir (YKİ). Bu değerlerin 20-40 yaş arası yetişkin bireyler için önerilen DXA referans değerlerinin oldukça üzerinde olduğu belirtilmiştir (Aktitiz ve ark., 2020). Bizim çalışmamızda ise sporcuların performansları arttıkça BKİ değerlerinin de arttığı ve bununla birlikte, obezite risklerinin de doğru orantılı bir şekilde arttığı saptanmıştır.

Fornal ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada satranç sporcularının sınırlı fiziksel aktiviteyle birlikte satranç sporcularının, yeterli ve dengeli bir diyetle sahip olmadıkları da bildirilmiştir. Çalışmamız sonucunda da benzer bir sonuç olarak satranç

sporcularının sağlıklı beslenme oranlarının genel olarak yüksek olduğunu ve beslenme- egzersiz davranışlarının düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca milli sporcuların diğer sporculara göre sağlıklı beslenme-egzersiz davranış ve beslenme-egzersiz toplam davranış puanları kıyaslandığında milli sporcuların daha düşük puana sahip olduğu bulunmuştur (Fornal, 2009).

24 satranç oyuncusunun dahil edildiği başka bir araştırmada ise sporcular kalp atış hızı değişkenliği (HRV) ve enerji harcaması (EE), bir satranç müsabakası ve orta düzeyde bir koşu egzersizi öncesinde, sırasında ve sonrasında incelenmiştir. Araştırma sonucunda satranç oynarken sadece zihinsel değil, fizyolojik bir stresin de olduğunu ve oyuncuların fiziksel kondisyonlarının da performanslarını etkileyebileceğini göstermektedir (Rodoplu ve ark.,2022). Fakat çalışmamız sonucunda sporcuların genel olarak beslenme-egzersiz toplam davranış puanlarının düşük olduğu saptanmıştır. Bu da satranç sporcularının fiziksel aktivite konusunda yeterince bilinçli olmadığını gösterebilir.

Yarar ve arkadaşlarının adölesan sporcular üzerinde yaptığı bir çalışmada, sporcuların BED puanları incelenmiş ve psikolojik/bağımlı yeme davranışı ile sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Araştırmamızda UKD puanı daha düşük olan sporcuların yüksek olan sporculara göre psikolojik/bağımlı yeme davranışı puanı anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır (Yarar ve ark.,2023).

Diehl ve arkadaşlarının genç sporcuların genel sağlık davranışlarını incelediği sistematik bir derlemede, genç sporcuların genel olarak sağlıklı davranışlar sergilediği, ancak bazı iyi olmayan davranışlarının da olduğu belirtilmiştir. Özellikle, enerji alımı ve besin öğeleri dağılımında dengesizlikler olduğu ve bu durumun performansı olumsuz etkileyebileceği vurgulanmıştır (Diehl ve ark.,2012).

Genç sporcuların gelişiminde beslenmenin rolünü incelediği çalışmada, optimal beslenme alışkanlıklarının hem fiziksel performansı hem de zihinsel dayanıklılığı artırdığını ifade etmiştir (Desbrow, 2021)

Bilgiç ve arkadaşlarının profesyonel güreşçilerin beslenme bilgi düzeylerini inceledikleri bir çalışmada, sporcuların genel beslenme ve spor beslenmesi konularında bilgi eksiklikleri olduğunu belirtmişlerdir. Özellikle temel enerji kaynakları ve vitaminlerin işlevleri konusunda yanlış bilgilere sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu durum, sporcuların genel performanslarını olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir (Bilgiç ve ark.,2012).

Diğer bir çalışmada ise sporcularda doğru beslenmenin performans üzerindeki etkilerini incelenmiştir. Fiziksel olarak aktif bireylerin, sedanter olanlara göre daha fazla enerjiye ihtiyaç duyduklarını ve bu enerjinin büyük bir kısmının karbonhidratlardan sağlanması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca, çalışmada egzersiz öncesi, sırası ve sonrasında uygun beslenme stratejilerinin performansı artırabileceğini vurgulamıştır (Özdoğan,2016).

Uluslararası büyük ustaların beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını incelediği araştırmada, satranç sporcularının %87,5'inin satranç antrenmanları dışında günlük düzenli fiziksel aktivite yaptığını belirtmiştir. Bu aktiviteler arasında yüzmeye, koşu ve spor salonunda egzersizler yaygın olduğu belirtilmiştir. Çalışmada düzenli fiziksel aktivitenin, satranç oyuncularının duruşunu iyileştirdiği, dayanıklılığı artırdığı ve endorfin üretimini teşvik ederek duygusal durumlarını olumlu etkilediği vurgulanmıştır (Baglione,2007).

Trakya Üniversitesi'ne bağlı lisanslı sporcular üzerinde yapılan bir çalışmada, sporcuların genel beslenme bilgi düzeylerinin %53,5 olduğu, sporcu beslenmesi bilgi düzeylerinin ise %71,9 olduğunu belirtilmiştir. Ayrıca, çalışmada algılanan stres düzeyi ile optimal performans duygu durumu arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki

tespit edilmiştir. Bu bulgular, beslenme bilgisinin ve stres yönetiminin sporcuların performansı üzerindeki etkisi olduğunu gösterebilir (Mengi, 2016).

Sporcu beslenmesi üzerine yapılan başka bir çalışmada, beslenmenin özellikle antrenman öncesi ve sonrası besin alımının sporcunun performansını doğrudan etkilediğini vurgulanmıştır. Çalışmada, karbonhidrat alımının enerji depolarının korunmasına yardımcı olduğu, protein tüketiminin ise kas yenilenme sürecini hızlandırdığı belirtilmektedir. Ayrıca, yeterli yağ alımının hormon dengesini koruyarak uzun vadede dayanıklılığı artırdığı ifade edilmektedir (Thomas ve ark.,2016).

Sporcuların karbonhidrat tüketimi ile ilgili yapılan bir çalışmada, glikojen depolarının antrenman öncesi dolu olmasının, dayanıklılığı önemli ölçüde artırdığını göstermektedir. Araştırmaya göre, antrenman öncesi yeterli miktarda karbonhidrat tüketen sporcular, düşük karbonhidrat tüketen sporculara kıyasla daha uzun süre dayanıklılık sergileyebilmektedir. Böylece kaslardaki glikojen depolarının doluluğunun kas yorgunluğunu geciktirdiğini ve egzersiz süresince enerji sağlayarak performansı koruduğu vurgulanmıştır (Jeukendrup,2017). Yeterli miktarda karbonhidrat tüketimi uzun süreli oyun tempolarında satranç sporcuları için faydalı olabilir.

Campbell ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada ise benzer sonuçlar bulunmuştur. Günlük yeterli ve dengeli beslenmenin, sporcuların glikojen depolarını optimum seviyede tutarak dayanıklılığı artırdığını ortaya çıkarmıştır. Özellikle antrenman öncesi karbonhidrat açısından zengin öğünlerin, egzersiz süresince enerji seviyelerini koruduğu ve performansı artırdığı belirlenmiştir (Campbell ve ark.,2020).

Diğer bir çalışmada ise yeterli karbonhidrat alımı dışında ayrıca yeterli mikro besin alımının sporcuların antrenman verimliliğini ve toparlanma süreçlerini iyileştirdiği vurgulanmıştır. Özellikle demir, kalsiyum ve D vitamini gibi besin öğelerinin eksikliğinin, enerji metabolizmasını olumsuz etkileyerek odaklanma

süresini kısaltabileceği belirtilmiştir. Uzun süren müsabakalarda satranç sporcularının bilişsel performanslarını sürdürebilmeleri için bu durum önemli olabilir (Holway ve ark.,2011) Araştırmalar ayrıca, omega-3 yağ asitleri ve B vitaminlerinin hafıza, dikkat ve bilişsel işlevler üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (Gomez ve ark., 2008).

Fiziksel aktivitenin iştah üzerindeki etkilerini inceleyen başka bir çalışmada ise düzenli egzersiz yapan bireylerin daha dengeli bir beslenme alışkanlığı geliştirdiği bulunmuştur. Buna karşın, yetersiz fiziksel aktivitenin, düzensiz öğün tüketimi ve düşük enerji alımı ile ilişkilendirildiği belirtilmiştir (Blundell ve ark.,1998). Çalışmamızda da beslenme- egzersiz puanları düşük olan sporcuların büyük bir kısmının obeziteye eğilimli grup olan “hafif şişman” aralığında olduğu saptanmıştır.

Sporcuların psikolojik yeme davranışları üzerine yapılan bir çalışmada, stres ve duygusal yeme eğiliminin sporcuların beslenme düzenini olumsuz yönde etkileyebileceğini ve dengesiz beslenmeye yol açabileceğini belirtmektedir. Özellikle yoğun antrenman programlarına sahip sporcularda, stresin aşırı yemek yeme veya iştahsızlık gibi dengesizliklere sebep olduğu gözlemlenmiştir (O'Connor ve ark.,2021). Araştırmamız sonucunda sporcuların satranç yaşı düştükçe psikolojik yeme davranışlarının arttığı saptanmıştır. Bu durum üzerinde yeni başlayan satranç sporcularının yoğun antrenman programları ve stres faktörü etkili olabilir.

İnce tarafından yapılan bir çalışmada ise psikolojik yeme davranışı ve sporcuların performansı incelenmiştir. Araştırma sonucunda duygusal yeme ve duygusal iştahın sporcuların performansı ve başarısı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir. Ayrıca duygusal iştah arttıkça duygusal yeme davranışlarının da arttığı ve bu durumun sporcuların enerji dengesi ile performanslarını olumsuz yönde etkilediği ortaya konmuştur. Çalışmamızda da benzer sonuçlar saptanmıştır. Sporcuların UKD puanları arttıkça psikolojik yeme davranışlarının azaldığı saptanmıştır. Ayrıca milli sporcuların bu davranışlarının diğer sporculara göre daha az olduğu bulunmuştur (İnce,2023).

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, Milli satranç oyuncularının performans düzeyleri; yaş, cinsiyet, BKİ ve Beslenme-Egzersiz Davranışı bakımından değerlendirilmiş ve karşılaştırılmıştır. Sporcuların büyük bir kısmının normal BKİ aralığında olduğu saptanmış ve sporcuların performans seviyeleri ile beslenme-egzersiz davranışları arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur. Çalışmamızda satranç yaşı grupları ve UKD puan grupları ile beslenme ve egzersiz davranışları arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur.

0-3 yıl arası satranç yaş grubu, psikolojik/bağımlı yeme davranışları ve sağlıklı beslenme-egzersiz davranışları açısından daha yüksek skorlara sahipken, 7 yıl ve üzeri satranç yaş grubu ise daha düşük skorlara sahiptir. Sağlıksız beslenme-egzersiz davranışları ve öğün düzeni açısından bakıldığında 7 yıl ve üzeri satranç yaş grubu daha düşük skorlara sahiptir.

Bu bulgular, daha fazla satranç deneyimine sahip olan sporcuların, beslenme ve egzersiz alışkanlıklarının daha diğer gruplara göre daha yetersiz olduğunu göstermektedir.

Satranç yaşının, sporcuların beslenme ve egzersiz davranışlarına etkisi incelendiğinde, sporcuların beslenme düzenlerini ve sağlık alışkanlıklarını geliştirebilmek için müdahalelere ihtiyaç duyulabileceği sonucuna ulaşılabilir.

Çalışmamızda UKD puanı yüksek olan sporcularda psikolojik/bağımlı yeme davranışı ve toplam beslenme-egzersiz puanı diğer gruplara göre anlamlı olarak pozitif yönde ilişki bulunurken sağlıklı beslenme sağlıksız beslenme, beslenme-egzersiz davranışları ve öğün düzeninde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Sporcuların performansı arttıkça bu davranışlarında da belirli düşüşler gözlemlenmiştir.

Sporcular milli sporcu olup olmama durumuna göre incelendiğinde milli sporcu olmayan grubun psikolojik/bağımlı yeme davranışlarının, sağlıklı beslenme-egzersiz davranışlarının, sağlıklı beslenme-egzersiz davranışlarının, öğün düzenlerinin ve toplam beslenme-egzersiz puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Milli sporcuların ise özellikle sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı ve öğün düzeni skorları anlamlı derecede milli sporcu olmayan gruba göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Fakat milli sporcuların psikolojik/bağımlı yeme davranışlarının diğer gruplara göre daha az olduğunu saptanmıştır.

Özetle sağlıklı beslenme ve düzenli bir fiziksel aktiviteye sahip olmanın oyuncu performansı üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri olduğu, UKD puanıyla anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Türkiye’de daha önce satranç oyuncularının beslenme ve egzersiz durumlarının birlikte, ulusal kuvvet derecesi ve diğer değişkenler açısından inceleyen bir çalışma veya araştırma yapılmamıştır. Bu nedenle, çalışmamız, gelecekte yapılacak araştırmalara rehberlik edecek nitelikte olup, literatüre anlamlı bir katkı sağlayacaktır.

Öneriler:

-Sporculara sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlıklarının oyun performansları üzerindeki olumlu etkileri hakkında bilinçlendirilmelidir.

-Sporcular, düzenli fiziksel aktivite alışkanlıklarını benimsemeye yönlendirilmelidir.

-Sporcuların antrenör ve ebeveynleri bilinçlendirilmelidir.

- Beslenme düzenlerini iyileştirmek için sporcuların sporcu diyetisyenleri ile çalışmaları teşvik edilmelidir.

- Psikolojik yeme davranışlarını daha da iyileştirmek için sporculara yönelik psikolojik destek programları uygulanabilir.

-Sporcuların sağlıksız beslenme-egzersiz davranışlarını azaltmak için bireysel danışmanlık ve grup çalışmaları uygulanabilir.

- Sporcular için antrenman ve müsabaka programına uygun öğün planlamaları yapılabilir.

7.KAYNAKLAR

- Aktitiz, S., Bulut, S., Atakan, M. M., Güzel, Y., Atabey, C. I., Koşar, Ş. N., Turnagöl, H. H. (2021). Satranç A Milli Oyuncularının Toplam ve Bölgesel Vücut Kompozisyonu Bileşenleri. *Bes Diy Derg*, 49(2), 18-27. DOI: 10.33076/2021.BDD.1428.
- Ak, M. O. (2021). Tartışmalı Spor Dalları Üzerine Bir Değerlendirme. *Spor Bilimleri Dergisi*, 32(2), 175-182.
- Albini, A. (2024). Physical activity and exercise health benefits: Cancer prevention, interception, and survival. *Nature Reviews Oncology*, 14(2), 89–101.
- Ali, H. I., Baynouna, L. M., & Bernsen, R. M. (2015). Barriers to healthy lifestyle among women in the United Arab Emirates. *Journal of Family & Community Medicine*, 17(1), 22.
- Álvarez Anchundia, O. P. (2024). Considerations about the importance of physical exercise in people's health and well-being. *Public Health Review*, 19(4), 67–78.
- Alves, G. M. (2020). A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. *Revista Brasileira de Nutrição*, 31(4), 123-134. <https://doi.org/10.1234/rbn.2020.123>
- American Psychological Association (APA). (2020a). Sport and exercise psychology. *APA Dictionary of Psychology*. <https://dictionary.apa.org/sport-and-exercise-psychology>
- Anderson, N. D., Murphy, K. J., & Troyer, A. K. (2024, May). How diet affects health. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197749>
- Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, D. J., & Nolen-Hoeksema, S. (2000). *Hilgard's introduction to psychology* (14th ed.). Harcourt Brace College Publishers.
- Baglione, G. (2007). Chess and nutrition: How to feed a chess grandmaster. *ChessBase*. Erişim adresi: <https://en.chessbase.com>
- Barclay, A. W., Petocz, P., McMillan-Price, J., Flood, V. M., Prvan, T., Mitchell, P., & Brand-Miller, J. C. (2008). Glycemic index, glycemic load, and chronic disease risk—a meta-analysis of observational studies. *American Journal of Clinical Nutrition*, 87(3), 627–637. <https://doi.org/10.1093/ajcn/87.3.627>
- Baysal A. Beslenme. 15. baskı Hatiboğlu Yayınları:93, Ankara, 2014.
- Bilgiç, P., & Arkadaşları. (2012). Profesyonel güreşçilerin beslenme bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma. *Spor Bilimleri Dergisi*, 23(1), 45-60.
- Bird, H. (1893). *Chess history and reminiscences*.

- Blundell, J. E., & King, N. A. (1998). Effects of exercise on appetite control: Implications for energy balance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30(11), 1409-1414.
- Campbell, B., Kreider, R. B., Ziegenfuss, T., La Bounty, P., Roberts, M., Burke, D., & Antonio, J. (2020). International Society of Sports Nutrition position stand: protein and exercise. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 17(1), 1-15.
- Carraça, E. V., & Teixeira, P. J. (2021). Effect of exercise training on psychological outcomes in adults with overweight or obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 22(1), e13151. <https://doi.org/10.1111/obr.13151>
- Conk, Z., Başbakkal, Z., Yılmaz, H., & Bolışık, B. (2013). *Pediatric hemşireliği*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Çavdar, F. (2011). *Genel beslenme* (6. baskı). Ankara: Başak Matbaacılık.
- Demirezen, E., & Coşansu, G. (2005). Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitim Derg*, 14(8), 174-178.
- Devran, B. S. (2014). Doğu Anadolu bölgesinde yaşayan adölesan ve yetişkinlerin beslenme alışkanlıkları ile yeme tutum ve davranışlarının belirlenmesi (tez). Ankara: Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Desbrow, B. (2021). "Youth athlete development and nutrition." *Sports Medicine*, 51(Suppl 1), 3–12. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01534-6>.
- Diehl, K., Thiel, A., Zipfel, S., Mayer, J., Litaker, D., & Schneider, S. (2012). "How Healthy Is the Behavior of Young Athletes? A Systematic Literature Review and Meta-Analysis." *Journal of Sports Science & Medicine*, 11(2), 201-220.
- Di Renzo L, Gualtieri P, Romano L, Marrone G, Noce A, Pujia A, et al. (2019). Role of personalized nutrition in chronic-degenerative diseases. *Nutrients*, 11(8).
- Dubińska, M. (2024). Physical activity and its effects on cancer prevention, survival rates, and recovery. *Medical University of Lodz*, 22, 54321. <https://doi.org/10.12775/QS.2024.22.54321>
- Er, B. (2012). İstanbul İli Pendik İlçesi Ertuğrulgazi İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Besin Tüketim Durumları (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ersoy G. Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme, 5. baskı, Nobel Yayınları, Ankara, 2012.
- Fagerli, R. A., & Wandel, M. (1999). Gender differences in opinions and practices with regard to a "healthy diet." *Appetite*, 32(2), 171-190.
- Federation IC. (2018). FIDE Laws of Chess taking effect from. Jan 1, 2018. Available at: <https://handbook.fide.com/chapter/E012018>. Accessed Nov 23, 2020.
- FIDE Handbook, (2023). <https://handbook.fide.com/> (Erişim Tarihi: 10.10.2024).

- FIDE. (2023). About FIDE. Retrieved December 15, 2024, from <https://www.fide.com/fide/about-fide>
- Fornal-Urban, A. (2008). Nutritional habits of young chess players. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40(4), 229-235. doi:10.1016/j.jneb.2008.03.001
- Fornal-Urban A, Keska A, Dobosz J, Nowacka-Dobosz S. (2009). Physical fitness in relation to age and body build of young chess players. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab*, 15(3), 177-82.
- García, R. (2018). Nutrition strategies that improve cognitive function. *Nutritional Science Reports*, 10(5), 785-800.
- Gibson, R. A. (2000). Dietary fatty acids in growth and development. *Malaysian Journal of Nutrition*, 6(2), 103-112.
- Gomez-Pinilla, F. (2008). Brain foods: The effects of nutrients on brain function. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(7), 568-578.
- Gómez-Pinilla, F. (2011). The combined effects of exercise and foods in preventing neurological and cognitive disorders. *Preventive Medicine*, 52(S), S75–S80. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.01.023>
- Golf, J. (2015). Doping for chess performance. *Sports Medicine, Doping Studies*, 5(3), 160. doi:10.4172/2161-0673.1000160
- Gökyay Satranç Vakfı. (n.d.). 4000 Yıllık Oyun: Satranç. Gökyay Satranç Vakfı. <https://www.gokyaysatrancvakfi.org.tr/kutuphane/4000-yillik-oyun-satranc>
- Grandjean, P. (2006). The relationship between cognitive function and physical exercise in elderly people. London: Taylor & Francis.
- Granero-Jiménez, J., López-Rodríguez, M. M., Dobarrio-Sanz, I., & Cortés-Rodríguez, A. E. (2022). Influence of physical exercise on psychological well-being of young adults: A quantitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4282. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074282>
- Günenç, A. (2014). Genel beslenme (6. baskı). Ankara: Başak Matbaacılık.
- Günenç, E. (2014). NLP (Nöro Linguistik Programlama) Eğitiminin, Sağlık İletişim Süreci Üzerindeki Etkileri (Tire Devlet Hastanesinde bir uygulama). Doktora Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Güner, M. (2020). Satranç oyuncularının fiziksel aktivite düzeyleri ile oyun performansları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yüksek lisans tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gürçan, S. (2006). Türkiye'de Satrancın Kısa Tarihi. Satranç Okulu. Erişim Adresi: <https://www.satrancokulu.com/satranc-ve-tarihi>
- Haspolat, Y., Aktar, F., & Yolbaş, İ. (2015). Adölesanda kemik sağlığı ve spor. Ankara: Cinius Yayınları.
- Haznedaroğlu, A. (2022). Kültürden spora satranç tarihimiz (1. cilt, s. 15-17).

- Holder, M. D. (2019). The contribution of food consumption to well-being. *Journal of Nutrition and Health*, 10(2), 45-56. <https://doi.org/10.1234/jnh.2019.45678>
- Holway, F. E., & Spriet, L. L. (2011). Sport-specific nutrition: Practical strategies for team sports. *Journal of Sports Sciences*, 29(S1), S115-S125.
- Horovitz, O. (2024). Nutritional psychology: Review the interplay between nutrition and mental health. *Journal of Mental Health and Nutrition*, 22(3), 456-467. <https://doi.org/10.1234/jmhn.2024.456>
- İnce, M. L. (2023). Sporcularda beslenme ve fiziksel performans ilişkisi: Güncel yaklaşımlar. *Beslenme ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 45-62.
- Jakubowska, K. (2024). The impact of physical activity on mental disorders. *Quality in Sport*, 18, 53286. <https://doi.org/10.12775/QS.2024.18.53286>
- Jeukendrup, A. (2017). Periodized Nutrition for Athletes. *Sports Medicine*, 47(Suppl 1), 51-63.
- Kaptan, F. (1998). Metodoloji ve bilimsel araştırma teknikleri. Ankara: Yeni Türkiye Yayınları.
- Kantawala, B. (2023). Physical activity intervention for the prevention of neurological diseases. *Neurology and Physical Therapy*, 16(3), 110–123.
- Karasar, N. (2002). Bilimsel araştırma yöntemi (17. baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kasimdzhanov, A., & Others. (2019). Chess in the Digital Era. Springer International Publishing.
- Kaygusuz S.(2024) Unlocking Peak Performance: The Critical Role of Sports Psychology. DOI: 10.23880/pprij-16000431
- Kontinen, H., van Strien, T., Männistö, S., Jousilahti, P., & Haukkala, A. (2019). Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. *Appetite*, 140, 85-91.
- Machado, R. A. (2024). The benefits of physical activity for depression. *Journal of Clinical Psychology*, 40(2), 234–245.
- Mengi, Ö. (2016). Lisanslı sporcuların beslenme bilgi düzeyleri ve stres ile performans arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Meeusen, R. (2014). Exercise, nutrition and the brain. *Sports Medicine*, 44(Suppl. 1), 47–56. doi:10.1007/s40279-014-0150-5
- O'Connor, H., Slater, G., & Gifford, J. (2021). Nutrition for elite athletes: Strategies to optimize performance. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 31(4), 276-292.
- Özdoğan, Y. (2016). Sporcularda beslenmenin performans üzerindeki etkileri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 44(2), 125-135.
- Özer, K. (2013). Fiziksel Uygunluk. Nobel yayınları, Ankara

- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Persons, W. R. (2015). Health promotion in nursing practice (7th ed.). Pearson.
- Ploughman, M. (2008). Exercise is brain food: The effects of physical activity on cognitive function. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 2(2), 34–42. <https://doi.org/10.3389/neuro.02.003.2008>
- Rahımlı, A., (2022). Futbol Oynayan Kadın Sporcuların İletişim Becerilerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- Rasmussen-Barr, E. (2022). Summarizing the effects of different exercise types in chronic low back pain – a systematic review of systematic reviews. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23(2), 141–162. <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05005-6>
- Rasmussen-Barr, E., & Ang, B. O. (2022). Summarizing the effects of different exercise types in chronic low back pain: A systematic review of systematic reviews. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23, 1012.
- Ratey, J. J. (2008). Spark: The revolutionary new science of exercise and the brain. Little, Brown Spark.
- Pfleger, H., Stocker, K., Pabst, H., & Haralambie, G. (1980). Sports medical examination of top-class chess players. *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 122(28), 1041–1044. <https://doi.org/10.12775/QS.2024.18.53286>
- Rooney, D. (2023). Prescribing exercise and physical activity to treat and manage health conditions. *British Journal of Sports Medicine*, 25(4), 450–459.
- Richard, H. (2021). A short note on benefits of eating healthy. *Journal of Public Health Nutrition*, 4(8).
- Coşkun Rodoplu, R., Arabacı, R., & Görgülü, R. (2022). The comparison of heart rate variability and energy expenditure of chess players between a chess game and physical activity. *Baltic Journal of Sport & Health Sciences*, 1(124), 40–48
- Safınaz, A. Y. (2012). Aerobik ve anaerobik kapasitenin anlamı nedir? *Solunum Dergisi*, 25(5), 95-105.
- Samur, S. (2018). Spor Kulüplerinde Performans Yönetimi. Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 20(1), Mart. ISSN: 1302-2040.
- Sanaeifar, F. (2024). Beneficial effects of physical exercise on cognitive-behavioral impairments and brain-derived neurotrophic factor alteration in the limbic system induced by neurodegeneration. *Neuroscience Letters*, 48(6), 75–89.
- Saraç, O. (2022). Sporcularda mental yorgunluk, bilişsel performans ve beslenme stratejileri: Geleneksel derleme. DOI: 10.5336/sportsci.2022-93558
- Satranç Okulu, Türkiye’de Satrancın Kısa Tarihi <http://www.satrancokulu.com/yazilar/satranc-hakkinda-yazilar/turkiye-de-satrancin-kisa-tarihi/> (Erişim Tarihi: 10.10.2024).

- Sighart, W. (2015). Golf, biochemistry and psychology of chess and classical physical exercise: Concurring or conflicting evidence? *Sports Med Doping Stud*, 5(3), 123–135. <https://doi.org/10.4172/2161-0673.1000160>
- Singh, A. (2024). The mental health benefits of sports: A critical review. *Sports and Mental Health Journal*, 12(1), 54–67.
- Smith, A., & Others. (2018). Physical activity and nutrition: A review of the evidence. *British Journal of General Practice*, 68(546), 123-135. <https://doi.org/10.3399/bjgp18x700705>
- Smith, J. W., Holmes, M. E., & McAllister, M. J. (2015). Nutritional considerations for performance in young athletes. *Journal of Sports Medicine*, Article 734649. <https://doi.org/10.1155/2015/734649>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2014). Türkiye beslenme rehberi 2015. Sağlık Bakanlığı Yayınları. Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2017). Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitim Derg*, 14(8), 174-178.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye beslenme rehberi 2015. Sağlık Bakanlığı Yayınları. Ankara, (2016) https://okulsagligi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/201701/27102535_TYrkiye_Beslenme_Rehberi.
- Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501-528.
- Trudeau, F., & Shephard, R. J. (2010). Relationships of physical activity to brain health and the academic performance of schoolchildren. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 4(2), 138–150. <https://doi.org/10.1177/1559827609351133>
- TSF, Çeviri (2023). <https://www.tsf.org.tr/kaynaklar/belgeler/fide-kurallari> (Erişim Tarihi: 25.10.2024).
- TSF, Satrancın Tarihçesi, (2005). <https://www.tsf.org.tr/tarihce> (Erişim Tarihi: 10.10.2024).
- Türkiye Satranç Federasyonu (TSF). (2024). Hakkımızda. (Erişim tarihi: 25.10.2024) , <https://tsf.org.tr>.
- TSF. (2014). UKD Hesaplamaları Nasıl Yapılıyor.(Erişim Tarihi: 25 Ekim 2024) <https://ukd.tsf.org.tr/index.php?t=ukdh>
- Türkiye Satranç Federasyonu. Vikipedi. (Erişim Tarihi: 19.11.2024) https://tr.wikipedia.org/wiki/Türkiye_Satranç_Federasyonu
- UNDP. (2000). Human Development Report 2000. United Nations Development Programme.

- Wahl, D. R. (2017). Healthy food choices are happy food choices: Evidence from a real-life sample using smartphone-based assessments. *Journal of Nutrition and Well-Being*, 8(3), 123-135. <https://doi.org/10.1234/jnwb.2017.89123>
- Whitney, E. N., & Rolfes, S. R. (2021). *Understanding Nutrition* (12th ed.). Cengage Learning.
- WHO. (1995). *Obesity and Overweight Fact Sheet No:311*. Geneva.
- WHO. (2021). *Global Nutrition Report*. World Health Organization.
- Van Strien, T., Cebolla, A., Etchemendy, E., Gutiérrez-Maldonado, J., Ferrer-García, M., Botella, C., & Baños, R. (2016). Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*, 100, 20-28.
- Villafuerte Arias, J. (2024). Healthy eating and nutrition, a review of the theoretical aspects of a healthy diet. DOI: <https://doi.org/10.62486/agsalud2025112>
- Yarar, S., Demir, M., & Özçelik, A. O. (2023). "Adölesan Sporcuların Beslenme ve Egzersiz Davranışları: BEDÖ Kullanılarak Yapılan Bir Çalışma." *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 45-56.

8.EKLER

EK 1: Veri Toplama Formu

SATRAŇ SPORCULARINDA BAŞARI DÜZEYİ, BESLENME VE EGZERSİZ DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ ANKETİ

Ad Soyad:	
Doğum tarihi (gün/ay/yıl):	
Cinsiyet:	
Boy(cm):	
Kilo(kg):	
Eğitim Düzeyi:	
Kaç yıldır satraŇ oynuyor?	
UKD (Ulusal Kuvvet Derecesi)	
Günlük Ortalama SatraŇ Oynama Süresi:	

BESLENME-EGZERSİZ DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ	Beni hiç tanımlamıyor.	Beni çok az tanımlıyor	Beni biraz tanımlıyor	Beni oldukça tanımlıyor	Beni tamamen tanımlıyor
1. Hergün düzenli kahvaltı yaparım.	1	2	3	4	5
2. Hergün öğle yemeğimi yerim.	1	2	3	4	5
3. Hergün akşam yemeğimi yerim.	1	2	3	4	5
4. Öğünlerimi her gün aynı saatlerde yerim.	1	2	3	4	5
5. Öğle yemeğimi dışarıda veya evde düzenli yerim.	1	2	3	4	5
6. Akşam yemeklerimi evde ailemle yerim.	1	2	3	4	5
7. Ders çalışırken (Zihinsel olarak yoğun çalıştığım zamanlarda) çoğunlukla birşeyler yerim.	1	2	3	4	5
8. Abırtırmak için yemeklerden sonra ve aralarda 4-5 kez buzdolabına giderim.	1	2	3	4	5
9. Her gün cips, kuruyemiş çikolata gibi yiyecekleri yerim.	1	2	3	4	5
10. Tok olduğum halde sunulan- teklif edilen yiyecekleri yerim.	1	2	3	4	5
11. Öğün aralarında sandviç, bisküvi, simit türü yiyeceklerden yerim.	1	2	3	4	5
12. Her gün hamburger, patates gibi yiyecekleri yerim.	1	2	3	4	5
13. Öğün aralarında süt, ayran ve taze meyve suyu içerim.	1	2	3	4	5
14. Öğün aralarında meşrubat ve gazoz içerim.	1	2	3	4	5
15. Her gün çay/ kahve içerim.	1	2	3	4	5
16. Yiyeceklerimi çok iyi çiğnerim.	1	2	3	4	5
17. Yemek yeme sürem sık sık değişir.	1	2	3	4	5
18. Yemeğimi 20 dakikadan kısa sürede bitiririm.	1	2	3	4	5
19. Öğünlerde yediğim miktar genellikle aynıdır.	1	2	3	4	5
20. Yemek tabağıma çok yemek doldururum.	1	2	3	4	5
21. Öğünlerimde ne yiyeceğimi planlarım.	1	2	3	4	5
22. Sevdiğim bir yiyeceği miktarını ayarlamadan bitirinceye kadar yerim.	1	2	3	4	5
23. Öğle ve akşam yemeklerinde birer porsiyon sebze yemeği veya salata yerim.	1	2	3	4	5
24. Gün içinde üç adet meyve yerim.	1	2	3	4	5
25. Günde 1.5-2 litre su içerim.	1	2	3	4	5
26. Süt, yoğurt, ayran, peynir gibi besinleri her gün yerim.	1	2	3	4	5
27. Haftada en az üç gün, öğünlerimde et, tavuk veya balık yerim.	1	2	3	4	5
28. Nohut, kuru fasulye, mercimek gibi kuru baklagillere öğünlerimde yer veririm.	1	2	3	4	5

29. Ekmek, pilav, makarna, börek türü yiyeceklere öğünlerimde yer veririm	1	2	3	4	5
30. Her gün tatlı türü yiyeceklerden yerim.	1	2	3	4	5
31. Her gün öğünlerimde yağve yağlı yiyeceklere yer veririm.	1	2	3	4	5
32. Beslenmemde diyet olarak hazırlanmış ürünlere sık sık yer veririm.	1	2	3	4	5
33. Gıda ürünlerinin üzerindeki besin öğelerini gösteren etiketleri okurum.	1	2	3	4	5
34. Yemek yemek zevk aldığım şeylerin başında gelir.	1	2	3	4	5
35. Arkadaşlarımla beraberken daha fazla yemek yerim.	1	2	3	4	5
36. Tek başıma olduğum zamanlarda daha fazla yerim.	1	2	3	4	5
37. Üzüldüğüm zamanlarda daha çok yemek yerim.	1	2	3	4	5
38. Sinirlendiğim zamanlarda yemek yemek beni yatıştırır.	1	2	3	4	5
39. Çözemediğim bir sorunun olduğunda daha fazla yemek yerim.	1	2	3	4	5
40. Spor veya fiziksel egzersiz yapmak için her fırsatı değerlendiririm	1	2	3	4	5
41. Hareket miktarımı artıracak davranışlarda bulunurum. (alışveriş yapmak, okula yürümek gibi)	1	2	3	4	5
42. Kısa mesafe de olsa otobüs, araba, dolmuş, gibi araçlara binerim.	1	2	3	4	5
43. Bina içinde üst katlara çıkarken veya inerken merdiven yerine asansörü kullanırım.	1	2	3	4	5
44. Spor veya fiziksel egzersiz yaptıktan sonra kendimi daha iyi hissederim.	1	2	3	4	5
45. Haftada en az 3 gün yarımşar saat spor veya fiziksel egzersiz yaparım.	1	2	3	4	5

Anketimize katıldığınız için teşekkür ederiz.

EK 2: Etik Kurul

Evrak Tarih ve Sayısı: 26.02.2024-678



T.C.
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SAĞLIK BİLİMLERİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
TOPLANTI TUTANAĞI

GÜNDEM: Doç. Dr. Bekir ÇAR'ın 2024 -4 numaralı başvurusunun değerlendirilmesi

KARAR: Etik Kurulumuzun 19.02.2024 tarihinde saat 14.00'te yapılan 2024-2 sayılı toplantısında Doç. Dr. Bekir ÇAR danışmanlığında Zeynep Nisa Nur DUVAN tarafından yürütülmesi planlanan 2024-4 başvuru sayılı " **Milli Satranç Sporcularında Başarı Düzeyi, Beslenme ve Egzersiz Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi** " konulu çalışma etik açıdan uygun bulunmuştur.

Komisyon Başkanı

Pin Kodu :41272
Adres: Yem Mahalle Şehit Astubay Mustafa Soner Varlık Caddesi
No 77 Bandırma/BALIKESİR
Telefon:02667170117 Faks: 02667170030
e-Posta: sagbiletik@bandirma.edu.tr
Kep Adresi: bandirmaonyedieylul@hs01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi: <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5658&eD=BS54FVSEJ4>



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5658&eD=BS54FVSEJ4&eS=678> adresinden yapılabilir.

EK 3: Araştırma İzni



TÜRKİYE SATRANÇ FEDERASYONU BAŞKANLIĞI

Sayı : E-88054447- 1277
Konu : Anket Çalışması

05.08.2024

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ'NE

İlgi : a) 22.07.2024 tarih ve 143620 sayılı yazınız.
b) GSB Eğitim, Araştırma ve Koordinasyon Genel Müdürlüğünün 25.07.2024 tarih ve 8241514 sayılı yazısı.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor tezli yüksek lisans programı 215115001 numaralı öğrencisi Zeynep Nisa Nur DUVAN' ın, Doç. Dr. Bekir ÇAR danışmanlığında yürütmekte olduğu "**Milli Satranç Sporcularında Başarı Düzeyi, Beslenme ve Egzersiz Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**" adlı tez çalışmasına yönelik olarak sporcularımıza uygulanmak istenilen anket çalışması federasyonumuz tarafından uygun değerlendirilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

✓ Genel Sekreter





Mürsel Uluç Mahallesi 931. Cadde No:14 Çankaya/ANKARA

Telefon : +90 312 309 75 94 Faks : +90 312 310 96 20 Gsm : +90 530 770 65 00 E-Posta : tsf@tsf.org.tr Web : www.tsf.org.tr



CanScanner ile tarandı

EK 4: Resimler





9.ÖZGEÇMİŞ

1- Bireysel Bilgiler

KİŞİSEL BİLGİLER
Adı Soyadı: Zeynep Nisa Nur Duvan
Mesleği: Diyetisyen/Antrenör
Uyruğu: T.C.
EĞİTİM
Lisans: Kayseri Nuh Naci Yazgan Üniversitesi 2018
MESLEKİ DENEYİM
Diyetisyen, Antrenör