



## Oryantiring Sporcularının Sabahçıl-Akşamcıl İstikrar Seviyeleri ve Sporda Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi

Özgür FETTAH<sup>1</sup>, Revzan EMAMVIRDI<sup>2</sup>, Filiz Fatma ÇOLAKOĞLU<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara ORCID: 0000-0002-0079-2939

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara ORCID:0000-0003-2683-2502

<sup>3</sup>Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara ORCID:0000-0002-0635-7583

### Öz

Bu araştırmanın amacı oryantiring sporcularının sabahçıl-akşamcıl istikrar seviyeleri ve sporda kaygı düzeylerini farklı değişkenler açısından incelemektir. Araştırmaya 27,42±10,68 yaş ortalamasına sahip, 33 kadın ve 68 erkek olmak üzere toplam 101 lisanslı sporcu gönüllü olarak katıldı. Veri toplama aracı olarak “kişisel bilgi formu”, “sabahçıl-akşamcıl istikrar ölçeği (SAİÖ)” ve “spor kaygı ölçeği-2 (SKÖ-2)” kullanıldı. Verilerin analizi SPSS 26 programı ile yapılmış olup iki gurup arası karşılaştırmalı analizlerde bağımsız örneklem t-testi ve ikiden fazla guruplar için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA), farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için Tukey testi, iki değişken arası ilişkiyi incelemek için ise Pearson Korelasyon katsayısı kullanıldı. SKÖ-2'nin E ve TK alt boyutlarında spor kategorilerine göre katılımcıların puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu saptandı (p< .05). Yapılan testlerin sonucunda küçük kategorinin E-S, E-A, TK-S ve TK-A alt boyut ortalamaları büyük kategoriden anlamlı yüksek olduğu görülmektedir. 72 saat ara ile sabah ve akşam uygulanan SKÖ-2'nin E ve TK alt boyut ortalamaları spor kategorilerine göre anlamlı fark olduğu elde edildi (p< .05). BKİ değişkeni ile E-S, TK-S ve E-A boyutları arasında negatif bir ilişki bulundu (p<0,05, p<0,01). SAİÖ'nin ST boyutu SK-S, E-S, KD-S, TK-S, SK-A, E-A, KD-A ve TK-A değişkenler ile negatif yönde bir ilişkiye sahip olduğu tespit edildi (p<0,01). Sonuç olarak, oryantiring sporcularının kararlılık/istikrar düzeyi arttıkça kaygının bütün boyutlarında düşüş olduğu görülmüştür. Sporcuların duyu ve zihinsel olarak kararlılık/istikrar seviyeleri sporda kaygı faktörü ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla, sporcuların performanslarının iyileşmesi açısından kararlılık/istikrar seviyelerinin optimal düzeyde olmasının önemli olduğu söylenebilir.

### Orijinal Makale

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 07.10.2022

Kabul Tarihi: 12.12.2022

Online Yayın Tarihi: 20.12.2022

**Anahtar kelimeler:** Oryantiring, sabahçıl-akşamcıl, sirkadiyen, kaygı, istikrar.

## The Examination of the Morningness-Eveningness Stability Levels and Anxiety Levels of Orienteering Athletes

### Abstract

The aim of this research is to examine the morningness-eveningness stability levels and the anxiety levels in sport of orienteering athletes in term of different variables. 33 females and 68 males with 27,42±10,68 average ages total of 101 licensed athletes voluntarily participated in research. As data collection tools, “ Personel Information Form”, “Morningness-Eveningness Stability Scale Improved (MESSİ)” and “Sports Anxiety Scale-2(SAS-2)” were used. The analysis of the data was made with the SPSS 26 program, independent samples t-test for comparative analyzes between two groups and one-way analysis of variance (ANOVA) for mor than two groups, Tukey test to determine which group the difference originated from, Pearson Correlation coefficient was used for examine the relationship between two variables. It was determined that there was a significant difference between the mean scores of the participants according to the sport categories in the E and TK sub-dimensions of the SAS-2 (p< .05). As a result of the tests, it is seen that the E-S, E-A, TK-S and TK-A sub-dimensions averages of the junior category are significantly higher than the senior category. It was a found that there was a significant difference in the mean of the E and TK sub-dimension SAS-2 which was administered in the morning and evening with 72 hour interval according to the sport categories (p< .05). Negative correlation was found between BMİ variable and E-S, TK-S and E-A dimensions(p<0.05, p<0.01). It was determined that the ST dimension of MESSİ had a negative relationship with the variables SK-S, E-S, KD-S, TK-S, SK-A, E-A, KD-A ve TK-A (p<0.01). As a result, it was observed that as the stability level of orienteering athletes increased, all dimensions of anxiety decreased. It is thought that the emotional and mental stability levels of the athletes are related to the anxiety factor in sports. Therefore, it can be said it is important the stability levels are at an optimal level in term of improving the performance of the athletes.

### Original Article

#### Article Info

Received: 07.10.2022

Accepted: 12.12.2022

Online Published: 20.12.2022

**Keywords:** Orienteering, morningness-eveningness, circadian, anxiety, stability.

**Sorumlu Yazar:** Özgür FETTAH  
**e-mail:** ozgurfettah@hotmail.com

## GİRİŞ

Oryantiring şehir, park ve genellikle ormanlık alanlarda harita ve pusula yardımıyla daha önceden planlanmış olan kontrol noktalarını (hedef) belirli bir sıraya göre bularak en kısa zamanda bitirme üzerine yapılan fiziksel, zihinsel ve sosyal bir spor dalıdır (Karaca, 2008; Bird, Balmer, Olds ve Davison, 2001). Fiziksel ve zihinsel bir spor dalı olmasının yanında oryantiring, hem performans hem de rekreasyon amaçlı yapılabilen, herhangi bir yaş, cinsiyet sınırlaması ya da pahalı ekipmanlar gerektirmeyen nispeten ekonomik ve insanların hayatta kalma becerisini geliştiren bir doğa sporudur (Zhang ve Zeng, 2018). Oryantiring doğaya uyum sağlama ve bedensel gelişimin yanında problem çözme, baskı altında hızlı ve doğru karar verme, özgüven duygusunun gelişmesi, hazır bulunuşluk gibi sayısı arttırılabilecek birçok özelliğin bireyde gelişmesine katkıda bulunur. Diğer spor branşlarından farklı olarak oryantiringde takip edilmesi zorunlu bir rotanın olmaması bireye özgürlük tanımakla birlikte sosyal, pedagojik, fiziksel ve bilişsel birçok gelişim alanına olumlu etki etmesi onu önemli bir eğitim aracı haline getirmektedir (Deniz, Gülsen, Bektaş ve Yoncalık, 2012; Karaca, 2008; Eccles, Walsh ve Ingledew, 2006). Soru sorma, okuma stratejileri, bilgiye ulaşma ve geliştirme yolları, hafıza geliştirme teknikleri, konum kavramı, zor durumlarda ve baskı altında karar verme gibi kazanımları ile birlikte oryantiring ilk, orta ve lisans eğitim kademelerinde eğitim öğrenim aracı olarak yerini almıştır.

Oryantiring sporu ile uğraşmanın sonucunda elde edilen kazanımlar ve olumlu etkilerle beraber bu alanın sporcularında bulunması gereken fiziksel ve zihinsel becerilerinin üst düzeyde olması önem kazanmaktadır. Bu bağlamda Uluslararası Oryantiring Federasyonu (IOF) oryantiringi sporcunun parkur içerisinde koşarken harita ve pusula yardımıyla planlanmış hedefleri bulmak zorunda olduğu, yüksek derecede mental beceri gerektiren bir dayanıklılık sporudur şeklinde tanımlamıştır (IOF,2021). Bu gereklilik oryantiringi karmaşık bir hale getirmektedir. Bu karmaşık durumun zorluklar ile beraber birçok pozitif kazanımları da beraberinde getirmesi oryantiring sporuna olan ilgiyi arttırmıştır. Oryantiring sporunun hem yüksek düzeyde bilişsel hem de yüksek düzeyde fiziksel bileşenlere sahip olması bunlar üzerine bilimsel çalışma yapılmasını zorunlu kılmış ve alanda birçok çalışma yapılmıştır (Machowska, Cych, Siemiński ve Migasiewicz, 2019). Eccles vd., (2006) yaptıkları çalışmada oryantiring yaparken yapılması gereken üç göreve dikkat çekmişlerdir. Parkur ve hedef özelliklerini anlayabilmek için haritaya, gerçek çevreyi haritalanmış haliyle karşılaştırmak için çevre ve çevresel şartları doğru yorumlamaya ve bütün bunları yüksek hızda, fiziksel baskı altında ve değişken arazi şartlarında doğru olarak yapabilmeye dikkat çekmişlerdir. Dolayısıyla haritayı yorumlama, üç boyutlu düşünme, rota planlama, çevresel değişkenleri doğru değerlendirme, fiziksel ve zihinsel baskı altında bu işlemleri başarılı şekilde uygulamak bir hazırlık süreci gerektirir. Yeterli antrenman seviyesine sahip olmamak (yetersiz fiziksel ve zihinsel kapasite) haritayı, çevreyi anlamamak yavaşlamayı ya da durmayı gerektirir. Bu durum da performansın olumsuz yönde etkilenmesine sebep olur (Eccles vd., 2006). Dolayısıyla bu alanda icra edilmesi gereken bir atletik görevin yerine getirilmesi ve başarının garantiye alınması için sporcunun bedensel, zihinsel ve mental olarak optimum derecede hazırlıklı olması değer kazanmaktadır. Buna göre branşa özgü bu becerilerin geliştirilmesi için bilimsel verilere dayalı bir eğitim programının uygulanmasının

yanında sporcunun atletik performansını antrenman sürecinde veya yarışma esnasında olumlu-olumsuz olarak etkileyen faktörlerin tespit edilmesi ve duruma göre doğru stratejilerin uygulanması gereklidir.

Farklı spor branşlarında olduğu gibi oryantiring sporunda da atletik performans olumlu veya olumsuz bir şekilde içsel ve dışsal faktörlerden etkilenebilmektedir. İçsel faktörler dışarıdan üzerine etki imkânı çok sınırlı olan veya hiç etki yapılamayan etmenlerdir. Bunlar genel anlamda insanda mevcut olan, kısmen genetik yollarla gelen, zaman içinde küçük değişikliklerle farklılaşabilen, yaş, cinsiyet, anatomik yapı, zekâ, lokomotor sistemin durumu, psikolojik denge, otonom sinir sistemi, metabolizma, enerji kullanım mekanizmaları, alerji, kardiyovasküler yapı gibi faktörlerdir (Hébert-Losier, Platt ve Hopkins, 2015). Dışsal faktörler ise sportif performansı fiziksel veya zihinsel bileşen üzerinden etkileyen faktörlerdir. Dışsal faktörlerden bazıları; sıcaklık, iklim, malzeme, beslenme, geçirilmiş sakatlıklar, doping, ergojenik yardım, saat farkı, boş zamanları değerlendirme yöntemleri, cinsellik, seyirci, sosyal çevre, arkadaşlık, aile, ekonomi gibi oldukça fazla sayıda etmenlerdir. İçsel olanlara göre dışsal faktörler üzerine olan etkimiz, çok daha fazladır. Birçoğunu uygun yöntem ve müdahalelerle değiştirmek ve geliştirmek mümkündür. Sportif performansı artırmak amacı ile dışsal faktörlerde olumlu değişiklikler yapmak, hem daha kolay hem de daha etkin sonuçlar yaratacaktır (Erdoğan, 2019; Bayraktar ve Kurtoğlu, 2009). İçsel faktörlerin, genetik özelliklerin ve dışsal faktörlerin bireyler üzerinde etkileri farklıdır. Bu farklılıktan dolayı gün boyunca bireylerin enerji seviyeleri değişir ve bu durum bireylerin yapacağı faaliyetleri günün farklı zamanlarında yapmalarına sebep olur (Randler, Díaz-Morales, Rahafar ve Vollmer, 2016). Bu durumun performansı etkilemesi, sabahçıl-akşamcıl olma veya sirkadiyen ritimlerin önemini ortaya koymaktadır.

Gezegimizdeki tüm faaliyetlerde olduğu gibi, canlıların vücut faaliyetleri de sistematik bir düzen içerisinde çalışır. Sistematik düzen periyodik etkiler göstererek günlük, aylık ya da yıllık olabilir. 24 saatlik günlük devir “Biyolojik Saat” olarak tanımlanır (Hidalgo vd., 2009). Vücudumuzdaki faaliyetleri düzenleyen biyolojik saat, organlara ve onların görevlerine zamana bağlı ritimler oluşturmaktadır (Yardımcı ve Çağlayan, 2019). Sirkadiyen ritimler 24 saatlik devir içinde karanlık, ısı ve ışık gibi çevresel özelliklere bağlı olarak organizmada görülen fiziksel, duygusal ve davranışsal değişikliklerdir. Horne ve Ostberg (1976) yaptıkları çalışmada ilk kez insan ritminde görünen farklılıklara bağlı olarak erken uyuyup erken uyananlara “sabahçıl tip (morning types)”, geç uyuyup geç uyananlara “akşamcıl tip (evening types)” şeklinde sınıflandırarak “kronotip” tanımlamasına dikkat çekmiştir. Bu sınıflandırma bireysel farklılığa bağlı olarak gün içerisinde o kadar değişir ki insanların bir aktivite yapma motivasyonunu etkileyerek günün farklı zamanlarını tercih etmelerine neden olur (Adan vd., 2012). Sabahçıl tipler günün erken saatlerinde faal olmayı tercih ederken akşamcıl tipler günün ilerleyen saatlerinde aktif olmayı tercih ederler (Demirhan, Önder, Horzum, Masal ve Beşoluk, 2019).

Bireyin yaşamının bütün alanlarını etki altında tutan sabahçıl-akşamcıl olma durumu yani sirkadiyen döngünün sporda başarılı olmak için yapılan planlamalarda dikkate alınması gerekmektedir. Vitale, Calogiuri ve Weydahl, (2013) yaptıkları çalışmada katılımcıların sirkadiyen sınıflandırmalarına göre bir egzersiz programına dâhil edildiklerinde egzersizden

keyif alma, egzersiz yapma motivasyonu ve performansını olumlu yönde etkileyeceği, aksine katılımcılardan kronotipe uygun olmayan saatte egzersiz yapması istenmesi durumunda daha düşük performans ve daha fazla yük ile karşılaşılmasına sebep olacağı belirtilmiştir. Raket sporcuları üzerinde yapılan bir çalışmada sportif performansın algısal-bilişsel göstergelerinden olan reaksiyon zamanı ve el-göz koordinasyonu, günün zaman dilimlerine göre farklılık gösterdiği ve reaksiyon zamanını akşam saatlerinde, el-göz koordinasyonunun öğle saatlerinde daha iyi olduğu tespit edilmiştir (K.Aslan, Gelen, Saygın ve H.Aslan, 2021). Yapılan çalışmalarda, yorgunluk derecesi, ruh hali ve fiziksel aktivite şiddetini algılama düzeyi kronotipler açısından farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir (Vitale vd., 2013). Bu bağlamda sabahçıl tiplerin diğer tiplere göre sabah yapılan egzersiz veya antrenmanlarda yorgunluk ve pozitif ruhsal durum açısından daha avantajlı durumda oldukları belirtilmektedir (Pündük, Deniz, 2019).

Sporcularda sabahçıl-akşamcıl olma durumunun atletik performansı etkilemesinin yanı sıra, bu faktöre önemli derecede tesir eden başka etken kaygı düzeyidir (Toy, 2021). Kaygı, herhangi bir tehdit altında hissedilen gerginlik ve korku durumu olarak ifade edilebilir (Kahya, 2019). Jolley ve Spielberg (1973) kaygıyı, stres yaratan durumların oluşturduğu üzüntü, algılama ve gerginlik gibi hoş olmayan duygusal ve gözlenebilir tepkiler olarak tanımlamaktadır. Sporda kaygı ise stres oluşturan yarışma, yarışma düzeyi ve risk karşısında sporcunun becerilerinden tereddüt etmesi şeklinde açıklanabilir (Gal-Or vd., 1986; Correia ve Rosado, 2019).

Kaygının yoğunluk ve düzeyi birçok faktöre göre değiştiğinden kaygının unsurları da değişebilmektedir. Başka bir deyişle, kaygı sabit değildir. İçsel/ kişisel faktörler, bireyin duygusal durumu, geçmiş, tecrübe, dışsal/ durumsal faktörler ise müsabakanın başlamasına kalan zaman, başarı beklentisi gibi durumları barındırabilir (Correia ve Rosado, 2019). Yapılan çalışmalarda kaygı düzeyi yüksek olan bireyler başarı beklentisi ve yarışmalarda gerçekleşen birçok olayı tehdit içeren bir durum gibi algıladıkları, aynı zamanda kendilerini daha az becerikli-yetenekli gören sporcuların kaygı düzeylerinin yarışmaya doğru daha çok arttığı ortaya çıkmıştır (Toy, 2021). Benzer durum oryantiring sporcuları için de söylenebilir. Başarı beklentisinin artması, sporcunun becerilerinden tereddüt etmesi, sporcunun en iyi rotayı bulmak için harekete geçmeden önce oldukça dikkatli düşünmesi gerekir. Bu durum sporcuda kaygı ve güvensizlik duygularına neden olur (Gal-Or vd., 1986; Jolley ve Spielberg, 1973). Dolayısıyla oryantiring sporcularında kaygı düzeyinin tespit edilmesi ve sirkadiyen ritimlerin etkisinin ortaya koyulmasının, daha elverişli eğitim ve antrenman programının hazırlanmasında bu branşla ilgilenen sporculara ve antrenörlere yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Buna göre kronotipler açısından günün farklı zamanlarında antrenman yapmak, yarışmak ve farklı zaman dilimlerindeki kaygı durumunun incelenmesi önem arz etmektedir.

Sirkadiyen ritimler ve sporda kaygının performansa etkisinin olduğu bilinmektedir. Sirkadiyen ritimler ve sporda kaygı ile ilişkili çeşitli branşlarda araştırmalar yapılmıştır ancak oryantiring sporcularının sabahçıl-akşamcıl olma durumlarına göre kaygı düzeylerinin incelenmesiyle ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bütün bu bilgiler ışığı altında araştırmanın

amacı, oryantiring sporcularının sabahçıl-akşamcıl istikrar seviyeleri ve sabahçıl-akşamcıl olma durumlarına göre kaygı düzeyinin incelenmesidir.

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın Modeli**

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modelleri çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2020).

### **Araştırmanın Tasarımı**

Bu araştırmanın amacı doğrultusunda katılımcıların sabahçıl-akşamcıl istikrar seviyeleri ve bu durumlardaki sporda kaygı düzeylerinin tespitinde elde edilecek sonuçların güvenilirlik seviyesinin artırılması amacıyla veri toplama uygulaması 72 saat (3 gün) ara ile yapılmıştır. Buna göre SAIÖ ve SKÖ-2 ölçeklerini çalışmamıza gönüllü olarak iştirak eden katılımcılara öğleden önce (sabah) 08:00-11:00 saatleri arasında uygulanmış ve aradan en az 72 saat(3 gün) geçtikten sonra 15:00-18:00 (akşam) saatleri arasında SKÖ-2 aynı katılımcılara tekrar uygulanmıştır.

### **Katılımcılar**

Araştırmanın grubunu Türkiye Oryantiring Federasyonu bünyesinde aktif oryantiring müsabakalarına katılan 27,42±10,68 (yıl) yaş, 8,48±6,86 (yıl) oryantiring spor yaşı, 64,81±13,27 (kg) vücut ağırlığı, 171,53±9,00 (cm) boy uzunluğu ve 21,85±3,27 (kg/m<sup>2</sup>) beden kütle indeksi (BKİ) ortalamalarına sahip, 35 milli ve 66 milli olmayan toplam 101 sporcu gönüllü olarak internet aracılığıyla soruları cevaplamışlardır. Bu araştırma, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu tarafından 05.04.2022 tarih ve 07 sayı ile onaylandı.

### **Veri Toplama Araçları**

#### **Kişisel Bilgi Formu:**

Çalışmada araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Katılımcılara ait kişisel bilgilerin sorgulandığı formda cinsiyet, yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, eğitim düzeyi, yarıştığı kategori, kaç yıldır oryantiring yaptığı, milli sporculuk durumu ve oryantiringde en çok sevdiği mesafe ile ilgili bilgiler elde edilmek istenmiştir.

#### **Sabahçıl-Akşamcıl İstikrar Ölçeği (SAİÖ):**

Randler, Díaz-Morales, Rahafar ve Vollmer (2016) tarafından geliştirilmiş Demirhan, Önder, Horzum, Masal ve Beşoluk (2019) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış olan 5 seçenekli 15 maddeden oluşan Sabahçıl-Akşamcıl İstikrar Ölçeği (SAİÖ), Sabahçıl (S), Akşamcıl (A) ve Kararlılık/İstikrar (ST) şeklinde 3 alt boyuttan oluşan, katılımcıların Sabahçıl-Akşamcıl tercihini (S-A) tanımlamak için kullanılan yeni bir araçtır. Ölçeğin Türkçe formunun Cronbach's alpha değerleri S, A ve ST için sırasıyla 0,84, 0,81 ve 0,58'dir.



## Spor Kaygı Ölçeği-2 (SKÖ-2):

Spor Kaygı Ölçeği-2 (Spor Anxiety Scale - 2; SAS-2), Smith, Smoll, Cumming ve Grossbard (2006) tarafından 1990 yılında geliştirilen ‘‘Spor Kaygı Ölçeği’’ yine Smith ve arkadaşları tarafından 2006 yılında ‘‘Spor Kaygı Ölçeği 2’’ olarak revize edilmiştir. 4’lü Likert tipi olan ölçek; 3 alt boyutu (somatik kaygı, endişe ve konsantrasyon dağınıklık) içeren her biri 5 maddeden oluşan toplamda 15 maddeden oluşur. Akyol ve ark. (2015) tarafından psikometrik özellikleri sınanan ölçeğin yine Akyol, Altıntaş, Sezer ve Aşçı (2016) tarafından Türkçe uyarlaması yapılmıştır. Elde edilen faktör yükleri ise endişe alt boyutu için 0.63 ile 0.84, somatik kaygı alt boyutu için 0.49 ile 0.61, konsantrasyon dağınıklığı alt boyutu için ise 0.51 ile 0.70 arasında değişkenlik göstermektedir. Ölçeğin iç tutarlık değerleri somatik kaygı alt boyutu için 0.74, endişe alt boyutu için 0.86 ve konsantrasyon dağınıklığı alt boyutu için ise 0.77 olarak bulunmuştur.

## Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin tüm istatistiksel analizleri SPSS 26 programı ile yapılmıştır. Her analiz için verilerin normal dağılımı çarpıklık (skewness) ve yığılma (kurtosis) değerleri incelenerek test edilmiştir ve sonuçlar tüm çarpıklık ve yığılma değerlerinin -1.5 ve +1.5 arası olduğu ve böylece verilerin parametrik testler için yeterince normal olduğu kanaatine varılmıştır (Tabachnick & Fidell, 2013). Değişkenlere ilişkin iki gurup arası karşılaştırmalı analizlerde bağımsız örneklem t-testi ve ikiden fazla gruplar için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tek Yönlü Varyans Analizi’nin (ANOVA) anlamlı farklılık göstermesi durumunda farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için Tukey testinden yararlanılmıştır. İki değişken arası ilişkiyi incelemek için ise Pearson Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır.

## BULGULAR

Katılımcılar 27,42±10,68 (yıl) yaş, 8,48±6,86 (yıl) oryantiring spor yaşı, 64,81±13,27 (kg) vücut ağırlığı, 171,53±9,00 (cm) boy uzunluğu ve 21,85±3,27 (kg/m<sup>2</sup>) beden kütle indeksi (BKİ) ortalamalarına sahiplerdir. Diğer demografik özellikler, frekans ve yüzde olarak Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1:** Katılımcıların frekans ve yüzde değerleri

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kadın	33	32.4
	Erkek	68	66.7
	Toplam	101	100
Spor Kategorisi	Küçük	16	15.7
	Yıldız	6	5.9
	Genç	6	5.9
	Büyük	73	71.6
	Toplam	101	100
Milli Sporcu	Evet	35	34.3
	Hayır	66	64.7
	Toplam	101	100
Eğitim	Ortaokul	2	2.0
	Lise	24	23.5
	Önlisans	11	10.8

Lisans	48	47.1
Lisansüstü	16	15.7
Toplam	101	100

Araştırmaya gönüllü olarak katılan 101 sporcunun % 66,7'si erkek, %71,6'sı büyükler kategorisinde yarışan, % 64,7'si milli sporcu olmayan ve eğitim değişkenine göre % 47,1'i de lisans düzeyinde oldukları tespit edilmiştir.

Sabahçıl-Akşamcıl İstikrar Ölçeği (SAİÖ) ve Spor Kaygı Ölçeği (SKÖ-2) boyutlarında kadınlar ve erkeklerin puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını tespit etmek için bağımsız gruplarda t testi yapılmıştır (Tablo 2).

**Tablo 1:** SAİÖ ve SKÖ-2 boyutlarında cinsiyet değişkenine göre karşılaştırmalar

Ölçekler	Boyutlar	Guruplar	N	Ortalama	Std. Sapma	t	p	
SAİÖ	S	Kadın	33	19.06	2.56	.236	.814	
		Erkek	68	18.91	3.15			
	A	Kadın	33	16.06	4.44	.649	.518	
		Erkek	68	15.50	3.89			
	ST	Kadın	33	16.45	3.26	-1.55	.125	
		Erkek	68	17.53	3.28			
SKÖ-2-S	SK-S	Kadın	33	9.58	3.32	2.96	.005*	
		Erkek	68	7.68	2.31			
	E-S	Kadın	33	11.24	3.63	3.16	.002*	
		Erkek	68	9.09	2.99			
	KD-S	Kadın	33	8.76	2.11	1.84	.071	
		Erkek	68	7.94	2.07			
	TK-S	Kadın	33	29.58	7.65	3.405	.001**	
		Erkek	68	24.71	6.26			
	SKÖ-2-A	SK-A	Kadın	33	9.70	3.48	2.95	.005*
			Erkek	68	7.74	2.28		
E-A		Kadın	33	10.76	3.86	1.93	.057	
		Erkek	68	9.38	3.11			
KD-A		Kadın	33	8.61	2.12	1.30	.196	
		Erkek	68	8.00	2.23			
TK-A		Kadın	33	29.06	8.254	2.65	.009*	
		Erkek	68	25.12	6.335			

Not: (SK) Somatik Kaygı, (E) Endişe, (KD) Konsantrasyon Dağınlığı, (TK) Toplam Kaygı, (S) Sabah, (A) Akşam, (ST) Kararlılık/İstikrar \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$  N:101

Tablo 2 sonuçlarına bakıldığında kadın ve erkek gruplarında SAİÖ alt boyutlarının ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $p > .05$ ). Sabah saatlerinde uygulanan SKÖ-2'nin SK, E ve TK ortalamalarında erkek grubunun lehine anlamlı olarak farklılık ortaya çıkmıştır ( $p < .05$ ,  $p < .01$ ). En az 72 saat ara ile akşam saatlerinde uygulanan SKÖ-2'nin SK ve TK ortalamalarında erkek grubunun lehine istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < .05$ ).

SAİÖ ve SKÖ-2 boyutlarında katılımcıların hangi kategoride yer aldıklarına göre puan ortalamaları, bu ortalamalar arası olası farklılıkları incelemek amacıyla kullanılan tek yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları ve bu analize bağlı olan Tukey testi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir. ANOVA'yı uygulama sırasında Levene testi (varyansların Homojenlik testi) sonuçları her iki ölçeğin boyutlarında da varyansların homojen olduğunu tespit etmiştir ( $p > .05$ ).

**Tablo 3:** SAİÖ ve SKÖ-2boyutlarında spor kategorisine göre karşılaştırmalar

Ölçekler	Boyutlar	Spor Kategorisine	N	Ortalama	Std. Sapma	F	p	Tukey testi sonucu anlamlı farklılık		
SAİÖ	S	Küçük	16	18.81	1.94	.557	.575			
		Yıldız-Genç	12	18.17	3.64					
		Büyük	73	19.12	3.04					
	A	Küçük	16	16.50	4.78	.413	.663			
		Yıldız-Genç	12	15.25	4.00					
		Büyük	73	15.58	3.94					
	ST	Küçük	16	17.13	2.73	.003	.997			
		Yıldız-Genç	12	17.17	3.69					
		Büyük	73	17.19	3.38					
SKÖ-2-S	SK-S	Küçük	16	9.25	3.98	2.67	.074			
		Yıldız-Genç	12	9.42	3.48					
		Büyük	73	7.90	2.30					
	E-S	Küçük	16	12.31	4.24	6.17	.003*			
		Yıldız-Genç	12	9.92	3.42					
		Büyük	73	9.22	2.89					
	KD-S	Küçük	16	8.25	2.49	.212	.810			
		Yıldız-Genç	12	7.83	1.80					
		Büyük	73	8.26	2.09					
	TK-S	Küçük	16	29.63	9.29	3.13	.048*			
		Yıldız-Genç	12	27.17	7.84					
		Büyük	73	25.16	5.73					
	SKÖ-2-A	SK-A	Küçük	16	9.50	3.92	2.907		.059	
			Yıldız-Genç	12	9.42	3.55				
			Büyük	73	7.96	2.37				
E-A		Küçük	16	12.44	4.02	6.36	.003*			
		Yıldız-Genç	12	9.92	3.94					
		Büyük	73	9.25	2.93					
KD-A		Küçük	16	8.31	2.73	.121	.886			
		Yıldız-Genç	12	7.92	1.93					
		Büyük	73	8.22	2.14					
TK-A		Küçük	16	30.25	9.28	3.46	.035*			
		Yıldız-Genç	12	27.25	8.23					
		Büyük	73	25.33	6.04					

Not: (SK) Somatik Kaygı, (E) Endişe, (KD) Konsantrasyon Dağınıklığı, (TK) Toplam Kaygı, (S) Sabah, (A) Akşam, (ST) Kararlılık/İstikrar \* $p < .05$  N:101

Tablo 3'e bakıldığında, 72 saat ara ile sabah ve akşam uygulanan SKÖ-2'nin E ve TK alt boyutlarında, spor kategorilerine göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları katılımcıların puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu saptamıştır ( $p < .05$ ). Hangi guruplar arası fark olduğunu ortaya çıkarmak için Tukey testi uygulanmıştır. Bu testlerin sonucuna göre E-S, E-A, TK-S ve TK-A boyutları için küçükler kategorisinin büyük kategorisinden anlamlı olarak yüksek puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmanın iki ölçeğine ait boyutları, yaş, spor yaşı ve BKİ değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik Pearson korelasyon testi uygulanmıştır (Tablo 4).



**Tablo 4:** SAIÖ ve SKÖ-2 ölçeklerinin boyutları ve bazı diğer değişkenlerin birbiri ile ilişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Yaş													
2. Spor Yaşı	.692*												
3. BKİ	.562*	.310**											
4. S	.235*	.168	.120										
5. A	-.063	-.094	.020	-.400**									
6. ST	.090	.139	.024	.178	-								
7. SK-S	-.213*	-.197*	-.144	.015	.155	-.286**							
8. E-S	-	-.270**	-.256**	.061	-	-.265**	.662**						
9. KB-S	-.023	-.037	-.106	-.031	.105	-.400**	.573**	.521**					
10. TK-S	-.242*	-.217*	-.210*	.025	.080	-.358**	.880**	.891**	.771**				
11. SK-A	-.168	-.144	-.116	.008	.141	-.253**	.878**	.579**	.474**	.763**			
12. E-A	-.357**	-.316**	-.234*	-.032	.037	-.335**	.650**	.805**	.484**	.783**	.661**		
13. KB-A	-.032	-.122	-.100	-.060	.062	-.423**	.545**	.506**	.795**	.692**	.528**	.527**	
14. TK-A	-.245*	-.244*	-.187	-.031	.092	-.388**	.821**	.764**	.659**	.883**	.869**	.895**	.763**

Not: (BKİ) Beden Kütle İndeksi, (SK) Somatik Kaygı, (E) Endişe, (KD) Konsantrasyon Dağılımı, (TK) Toplam Kaygı, (S) Sabah, (A) Akşam, (ST) Kararlılık/İstikrar \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$  N:101

Tablo 4 sonuçlarına göre, yaş ve spor yaşı değişkenleri BKİ faktörü ile pozitif yönde, SK-S, E-S, TK-S, E-A ve TK-A değişkenler ile de negatif yönde doğrusal bir ilişkileri vardır ( $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$ ). BKİ değişkeni ile E-S, TK-S ve E-A boyutları arasında negatif bir ilişki bulunmuştur ( $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$ ). SAIÖ'nin ST boyutu SK-S, E-S, KB-S, TK-S, SK-A, E-A, KB-A ve TK-A değişkenler ile negatif yönde bir ilişkiye sahiptir ( $p < 0,01$ ).

## TARTIŞMA

Bu çalışmada, oryantiring sporcularının sabahçıl-akşamcıl istikrar seviyeleri ve kaygı düzeyleri farklı değişkenler açısından incelenerek, birçok performans faktörü içeren oryantiring sporunun alan yazınına katkı verilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 72 saat ara ile SAIÖ ve SKÖ-2 ile oryantiring sporcularında sabahçıl-akşamcıl seviyesi ve bu pozisyonlardaki kaygı durumlarının tespiti için uygulama yapılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda katılımcıların cinsiyeti ve spor kategorilerine göre farklılıkları belirlenmiştir. Aynı zamanda sporcuların SAIÖ, SKÖ-2, BKİ, yaş ve spor yaşları arasındaki ilişki tespit edilmiştir. Aşağıda elde edilen bu sonuçlar alan yazında yer alan bilgilere göre tartışılmıştır.

Araştırmada cinsiyet değişkeni bakımından sonuçlara bakıldığında kadın ve erkek gruplarının SAIÖ alt boyutlarının ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Literatürde yer alan araştırmalara bakıldığında sporcularda cinsiyet bakımından sabahçıl-akşamcıl seviyesini belirlemeye yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır. Genel popülasyon üzerinde yapılan bazı araştırmalarda kadın ve erkek sabahçıl-akşamcıl seviyeleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir (Caci, Deschaux, Adan ve Natale, 2009; Paine, Gander ve Travier, 2006; Zimmermann, 2011). Bu araştırmaların bizim çalışmamızı destekler nitelikte olmasına rağmen, diğer çalışmalar cinsiyet ve sirkadiyen arasında ilişki bulunduğunu, erkeklerin akşamcıl, kadınların ise sabahçıl olduklarını (Adan ve Natale, 2002; Borisenkov, Kosova ve Kasyanova, 2012; Natale ve Danesi, 2002; Natale ve Di Milia, 2011; Randler, 2011; Tonetti, Fabbri, Martoni ve Natale, 2011) veya kadınların erkeklere göre

akşamcıl olduklarını (Merikanto vd., 2012) belirlemişlerdir. Cinsiyet bakımından bu araştırmanın ve literatürde yer alan çalışmaların sonuçlarında görülen farklılıkların, farklı gruplarla ve ölçeklerle uygulandığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Cinsiyet değişkeni açısından SKÖ-2'nin sabah testi sonuçlarına göre, kadın grubunun SK, E ve TK alt boyut ortalamaları, erkek grubuna göre yüksek olduğu belirlenmiştir. SKÖ-2'nin akşam testi sonuçları ile kadın grubunun SK ve TK alt boyut ortalamaları, erkek grubuna göre yüksek olduğu görülmektedir. Yaptığımız araştırmanın bu sonucuna paralel olarak literatürde bulunan çalışmalarda da kadın sporcuların erkeklere göre daha yüksek sporda kaygı düzeyine sahip oldukları belirtilmiştir (Rice vd., 2019;Correia ve Rosado, 2019;Gómez-López, Borrego, da Silva, Granero-Gallegos ve González-Hernández, 2020). Bu çalışmaların araştırmamızın sonucu ile paralel olduğunu söyleyebiliriz. Buna göre kadın sporcuların kaygı seviyeleri dikkate alınarak bu gruba gereken durumlarda psikolojik destek verilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda katılımcıların spor kategorilerine göre sonuçlara bakıldığında sabahçıl-akşamcıl istikrar faktöründe gruplar arasında anlamlı bir farklılığa rastlanılmamıştır. Sporda kaygının sabah testi ve 72 saat ara ile uygulanan akşam testinin sonuçları, küçük kategorisinde yarışan sporcuların E ve TK alt boyutları, büyük kategorisinde yer alan sporculara göre yüksek olduğu tespit edilmiştir. Literatürde elit sporcularda kaygının belirleyicileri adlı bir meta-analiz çalışması sonucunda genç sporcuların daha yüksek kaygı düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir (Rice vd., 2019). Bu çalışma ve araştırmamızın sonuçlarını göz önünde bulundurduğumuzda; küçük kategorisinde yarışan sporcuların kaygı durumlarının takım yöneticileri, antrenörleri tarafından dikkate alınmasının ve bu konuyla ilgili gereken psikolojik müdahalelerin yapılmasının değerli olduğu düşünülmektedir.

Oryantiring sporcularında yaş ve spor yaşının azalmasıyla BKİ düzeyinde düşüş, sporda kaygının SK-S, E-S, E-A alt boyutları ve TK'nin sabah ve akşam puanlarında artış görülmüştür. Bu bireylerde BKİ değeri düştükçe sporda kaygının E boyutunun S-A ölçümlerinde artış görülürken aynı zamanda TK-S değerinde de artış gözlemlenmiştir. Alan yazında oryantiring sporcularında yaş ve spor yaşının BKİ ile ilişkisini belirlemeye yönelik bir araştırmaya rastlanmamış, ancak diğer spor branşlarında çalışmalara bakıldığında; Nadirova, Demirhan ve Abdyrakhmanova, (2020) kadın güreşçiler üzerinde yaptıkları çalışmada yaş ve spor yaşlarının ilerlemesiyle birlikte BKİ değerinin de arttığını tespit etmişlerdir. Benzer sonuçlar Japon sporcular üzerinde yapılan çalışmada da bulunmuştur (Arakawa vd., 2020). Nadirova vd., (2020) durumu yaş ve spor yaşının doğal bir sonucu olarak değerlendirildiğini vurgulamışlardır.

Katılımcıların yaş ve spor yaşlarının S seviyeleri ile negatif ilişkisini literatürdeki araştırmalara göre değerlendirdiğimizde, Carrier, Monk, Buysse ve Kupfer, (1997);Giannotti, Cortesi, Sebastiani ve Ottaviano, (2002);Taillard, Philip ve Bioulac, (1999) tarafından yapılan çalışmaların desteklediğini görüyoruz. Yaş ve spor yaşının azalmasıyla birlikte kaygı yükselmektedir. Rice vd., (2019) tarafından yapılan sistematik meta analiz çalışmada genç yaş sporcuların daha yüksek bir kaygı düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Farklı bir meta analiz çalışmada ise yaş ve spor yaşının azalması ile kaygı düzeyinin arttığı görülmüştür

(Rocha ve Osório, 2018). Basketbolcular ve hentbolcular üzerinde yapılan bir çalışmada spor yaşı ve kaygı düzeyi arasında negatif bir ilişki bulunmuştur (Gómez-López vd., 2020). Aynı zamanda Bilgili, (2021) yaptığı çalışmada spor yaşının ilerlemesiyle birlikte sürekli kaygının azaldığı sonucunu tespit etmiştir. Alan yazında bulunan son araştırmalar araştırmamızın sonucunu desteklemektedir. Dolayısıyla farklı branşlarda küçük yaş grubu sporcuların kaygı düzeylerinin azaltılması yönünde bilimsel çalışmalara dayanarak bu yaşlardaki gençlere uygun kaygı ile baş etme stratejilerin uygulanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda BKİ ile sabahçıl-akşamcıl boyutları arasında bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Arora ve Taheri, (2015) yaptıkları çalışmada akşamcıl tiplerin sabahçıl tiplere göre kesinlikle daha yüksek BKİ değerine sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Mota vd.,(2016) akşamcıl tiplerin anlamlı olarak ara tiplere ve sabahçıl tiplere göre daha yüksek BKİ değerine sahip olduğunu vurgulamışlardır. Bu araştırmaların sonuçları çalışmamızın sonuçları ile paralel olmamasının nedeni, örneklem grubunun farklılığından kaynaklandığı söylenebilir. Araştırmamıza katılan sporcuların genel olarak iyi bir BKİ seviyesine sahip olmalarından dolayı sabahçıl veya akşamcıl olma durumları bu faktörü etkilemediği düşünülmektedir.

Oryantiring sporcularında SAIÖ'nin kararlılık/istikrar alt boyutunun değeri düştükçe sporda kaygının bütün boyutlarında artış gözlenmiştir. Burada bireyin kararlılık/istikrar düzeyinin iyi bir seviyede olması, duygu ve zihin durumunun gün boyunca istikrarlı kalması, zihinsel olarak gereken yerde ve zamanda bir şeye odaklanabilmesi ve bu zihinsel faaliyetin yürütülmesinde zorluk çekmemesi anlamına gelmektedir. Dolayısıyla sporcuların duygu ve zihinsel olarak kararlılık/istikrar seviyeleri sporda kaygı faktörü ile ilişkili olduğunu söylenebilir. Araştırmanın bu sonucu, sporcuların kaygı düzeylerini azaltma yönünde sabahçıl akşamcıl olmalarından ziyade kararlılık/istikrar seviyelerinin optimal düzeyde olmalarının önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Coles, Schubert ve Nota, (2015) yaptıkları çalışmada sirkadiyen ritimlerde bozulmanın kaygı seviyesinde artışa neden olduğu sonucunu bulmuşlardır. Yapılan bu araştırma da çalışmamızı desteklemektedir. Alan yazında sporda kaygı ile sirkadiyen ritimler arasında ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Sporcuların performanslarının iyileşmesi açısından bu konuyla ilgili daha fazla araştırmalara yer verilmesi ve araştırma sonuçlarına göre antrenman/müsabaka kapsamında önlemlerin alınmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak bu çalışmada kullanılan ölçek türünden dolayı sporcuların sabahçıl-akşamcıl olmaları yönünde belirgin bir gruplandırmanın bulunmaması, araştırmanın sınırlılığı olarak değerlendirilmektedir. Gelecekte yapılacak olan araştırmaların oryantiring sporcularının sirkadiyen tiplerini daha net bir şekilde ortaya koyması için farklı ölçeklerin kullanmasının faydalı olduğu düşünülmektedir.

Oryantiring popülasyonunda kaygının belirlenmesinde kadın olmak, daha düşük BKİ değerine sahip olmak, daha genç olmak ve düşük kararlılık/istikrar düzeyine sahip olmak faktörlerinin önemli role sahip olduğunu söyleyebiliriz. Psikolojik sorunlar arasında büyük bir bölümü oluşturan kaygı bozuklukları (Hollingworth, Burgess ve Whiteford, 2010) spocuların atletik performansını önemli derecede etkilemektedir (Palazzolo, 2020). Dolayısıyla oryantiring sporcularında kaygının giderilmesi yönünde bu grupta yer alan kadın ve genç yaş

sporcuların, nispeten daha düşük BKİ düzeyine sahip olan bireylerin ve gün boyunca duygu ve zihinsel olarak kararlılık/istikrar düzeyleri düşük olan kişilerin durumları, antrenörleri tarafından dikkate alınması ve sporculara gereken durumlarda bilimsel verilere dayanarak psikolojik desteğin verilmesinin değerli olduğu düşünülmektedir.

**KAYNAKLAR**

- Adan, A., Archer, S. N., Hidalgo, M. P., Di Milia, L., Natale, V. ve Randler, C. (2012). Circadian typology: A comprehensive review. *Chronobiology International*, 29(9), 1153–1175. doi:10.3109/07420528.2012.719971
- Adan, A. ve Natale, V. (2002). Gender differences in morningness-eveningness preference. *Chronobiology International*, 19(4), 709–720. doi:10.1081/CBI-120005390
- Arakawa, H., Yamashita, D., Arimitsu, T., Kawano, T., Wada, T. ve Shimizu, S. (2020). Body composition and physical fitness profiles of elite female japanese wrestlers aged <12 years until >20 years. *Sports*, 8(6), 1–11. doi:10.3390/sports8060081
- Arora, T. ve Taheri, S. (2015). Associations among late chronotype, body mass index and dietary behaviors in young adolescents. *International Journal of Obesity*, 39(1), 39–44. doi:10.1038/ijo.2014.157
- Aslan, K., Gelen, N. K., Saygın, Ö. ve Aslan, H. G. (2021). Gün zamanının raket sporcularında algısal-bilişsel özellikler üzerine etkisi. *Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor bilimleri Dergisi*, 23(2).
- Bayraktar, B. ve Kurtoğlu, M. (2009). Sporda Performans, Etkili Faktörler, Değerlendirilmesi ve Artırılması. *Klinik Gelişim*, 22, 16–24.
- Bilgili, F. (2021). Düzce üniversitesi spor bilimleri fakültesinde okuyan öğrencilerin sürekli kaygı düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademisi Dergisi*, 3(6), 1392–1407. doi:10.47994/usbad.929048
- Bird, S., Balmer, J., Olds, T. ve Davison, R. C. R. (2001). Differences between the sexes and age-related changes in orienteering speed. *Journal of Sports Sciences*, 19(4), 243–252. doi:10.1080/026404101750158295
- Borisenkov, M. F., Kosova, A. L. ve Kasyanova, O. N. (2012). Impact of perinatal photoperiod on the chronotype of 11-to 18-year-olds in Northern European Russia. *Chronobiology International*, 29(3), 305–310. doi:10.3109/07420528.2011.653612
- Caci, H., Deschaux, O., Adan, A. ve Natale, V. (2009). Comparing three morningness scales: Age and gender effects, structure and cut-off criteria. *Sleep Medicine*, 10(2), 240–245. doi:10.1016/j.sleep.2008.01.007
- Carrier, J., Monk, T. H., Buysse, D. J. ve Kupfer, D. J. (1997). Sleep and morningness-eveningness in the “middle” years of life (20-59 y). *Journal of Sleep Research*, 6(4), 230–237. doi:10.1111/j.1365-2869.1997.00230.x
- Coles, M. E., Schubert, J. R. ve Nota, J. A. (2015). Sleep, circadian rhythms, and anxious traits. *Current Psychiatry Reports*, 17(9). doi:10.1007/s11920-015-0613-x
- Correia, M. ve Rosado, A. (2019). Anxiety in athletes: Gender and type of sport differences. *International Journal of Psychological Research*, 12(1), 9–17. doi:10.21500/20112084.3552
- Demirhan, E., Önder, İ., Horzum, M. B., Masal, E. ve Beşoluk, Ş. (2019). Adaptation of the morningness–eveningness stability scale improved (MESSi) into turkish. *Chronobiology International*, 36(3), 427–438. doi:10.1080/07420528.2018.1560307
- Deniz, Gülsen, K., Bektaş, F. ve O. Yoncalık. (2012). Çocuklarda oryantirik eğitimi. *Kültür Ajans*. <https://docplayer.biz.tr/ adresinden erişildi>.
- Eccles, D. W., Walsh, S. E. ve Ingledew, D. K. (2006). Visual attention in orienteers at different levels of experience. *Journal of Sports Sciences*, 24(1), 77–87. doi:10.1080/02640410400022110
- Erdoğan, M. (2019). Elit oryantiring sporcularında farklı rotaların performansına etkisi. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Gal-Or, Y., Tenenbaum, G. ve Shimrony, S. (1986). Cognitive behavioural strategies and anxiety in elite orienteers. *Journal of Sports Sciences*, 4(1), 39–48. doi:10.1080/02640418608732097
- Giannotti, F., Cortesi, F., Sebastiani, T. ve Ottaviano, S. (2002). Circadian preference, sleep and daytime behaviour in adolescence. *Journal of Sleep Research*, 11(3), 191–199. doi:10.1046/j.1365-2869.2002.00302.x
- Gómez-López, M., Borrego, C. C., da Silva, C. M., Granero-Gallegos, A. ve González-Hernández, J. (2020). Effects of motivational climate on fear of failure and anxiety in teen handball players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2). doi:10.3390/ijerph17020592
- Hébert-Losier, K., Platt, S. ve Hopkins, W. G. (2015). Sources of variability in performance times at the world orienteering championships. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 47(7), 1523–1530. doi:10.1249/MSS.0000000000000558
- Hidalgo, M. P., Caumo, W., Posser, M., Coccaro, S. B., Camozzato, A. L. ve Chaves, M. L. F. (2009). Relationship between depressive mood and chronotype in healthy subjects. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 63(3), 283–290. doi:10.1111/j.1440-1819.2009.01965.x
- Hollingsworth, S. A., Burgess, P. M. ve Whiteford, H. A. (2010). Affective and anxiety disorders: Prevalence, treatment and antidepressant medication use. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(6), 513–519. doi:10.3109/00048670903555138
- Horne, J. A. ve Ostberg, O. (1976). A self assessment questionnaire to determine Morningness Eveningness in

- human circadian rhythms. *International Journal of Chronobiology*, 4(2), 97–110. <https://psycnet.apa.org/adresinden-erişildi>.
- İOF, (2021). About orienteering. 12.10.2021. <https://orienteering.sport/orienteering/>
- Jolley, M. T. ve Spielberger, C. D. (1973). The effects of locus of control and anxiety on verbal conditioning. *Journal of Personality*, 41(3), 443–456. doi:10.1111/j.1467-6494.1973.tb00105.x
- Kahya, S. (2019). Tematik spor lisesi öğrencilerinin optimal performans duygu durumları ile sporda kaygı düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Karaca, F. (2008). Oryantiring programlarının ilköğretim programlarındaki fonksiyonelliği. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karasar, N. (2020). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Nobel. Ankara.
- Machowska, W., Cych, P., Siemiński, A. ve Migasiewicz, J. (2019). Effect of orienteering experience on walking and running in the absence of vision and hearing. *PeerJ*, 2019(9), 1–17. doi:10.7717/peerj.7736
- Merikanto, I., Kronholm, E., Peltonen, M., Laatikainen, T., Lahti, T. ve Partonen, T. (2012). Relation of chronotype to sleep complaints in the general finnish population. *Chronobiology International*, 29(3), 311–317. doi:10.3109/07420528.2012.655870
- Mota, M. C., Waterhouse, J., De-Souza, D. A., Rossato, L. T., Silva, C. M., Araújo, M. B. J., ... Crispim, C. A. (2016). Association between chronotype, food intake and physical activity in medical residents. *Chronobiology International*, 33(6), 730–739. doi:10.3109/07420528.2016.1167711
- Nadirova, M., Demirhan, B. ve Abdyrakhmanova, D. (2020). Investigation of Physical and Some Motoric Characteristics of Kyrgyz Junior and Cadet Women National Wrestling Team, 8(December), 255–262.
- Natale, V. ve Danesi, E. (2002). Gender and circadian typology. *Biological Rhythm Research*, 33(3), 261–269. doi:10.1076/brhm.33.3.261.8261
- Natale, V. ve Di Milia, L. (2011). Season of birth and morningness: Comparison between the northern and southern hemispheres. *Chronobiology International*, 28(8), 727–730. doi:10.3109/07420528.2011.589934
- Paine, S. J., Gander, P. H. ve Travier, N. (2006). The epidemiology of morningness/eveningness: Influence of age, gender, ethnicity, and socioeconomic factors in adults (30-49 years). *Journal of Biological Rhythms*, 21(1), 68–76. doi:10.1177/0748730405283154
- Palazzolo, J. (2020). Anxiety and performance. *Encephale*, 46(2), 158–161. doi:10.1016/j.encep.2019.07.008
- Randler, C. (2011). Age and gender differences in morningness-eveningness during adolescence. *Journal of Genetic Psychology*, 172(3), 302–308. doi:10.1080/00221325.2010.535225
- Randler, C., Díaz-Morales, J. F., Rahafar, A. ve Vollmer, C. (2016). Morningness–eveningness and amplitude – development and validation of an improved composite scale to measure circadian preference and stability (MESSi). *Chronobiology International*, 33(7), 832–848. doi:10.3109/07420528.2016.1171233
- Rice, S. M., Gwyther, K., Santesteban-Echarri, O., Baron, D., Gorczynski, P., Gouttebarge, V., ... Purcell, R. (2019). Determinants of anxiety in elite athletes: a systematic review and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 53(11), 722–730. doi:10.1136/bjsports-2019-100620
- Rocha, V. V. S. ve Osório, F. de L. (2018). Associations between competitive anxiety, athlete characteristics and sport context: Evidence from a systematic review and meta-analysis. *Revista de Psiquiatria Clinica*, 45(3), 67–74. doi:10.1590/0101-60830000000160
- Taillard, J., Philip, P. ve Bioulac, B. (1999). Morningness/eveningness and the need for sleep. *Journal of Sleep Research*, 8(4), 291–295. doi:10.1046/j.1365-2869.1999.00176.x
- Tonetti, L., Fabbri, M., Martoni, M. ve Natale, V. (2011). Season of birth and sleep-timing preferences in adolescents. *Chronobiology International*, 28(6), 536–540. doi:10.3109/07420528.2011.590261
- Toy, A. B. (2021). Akilci Duygusal Davranışçı Yaklaşım Temelli Psiko-Eğitim Programının Sporda Kaygı Ve Akıldışı Performans İnançları Üzerin Etkisi. Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Vitale, J. A., Calogiuri, G. ve Weydahl, A. (2013). Influence of chronotype on responses to a standardized, self-paced walking task in the morning vs afternoon: A pilot study. *Perceptual and Motor Skills*, 116(3), 1020–1028. doi:10.2466/06.19.PMS.116.3.1020-1028
- Yardımcı, A. ve Çağlayan, A. (2019). Spor Yapan ve Yapmayan Bireylerin Biyolojik Ritm ve Somatizasyon Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Spor Eğitim Dergisi*, 3(1), 100–113. <https://dergipark.org.tr/en/pub/seder/issue/42512/535591> adresinden erişildi.
- Z.Pündük, Y.Deniz, F. A. (2019). Beden Eğitimi ve Spor Öğrencilerinde Sirkadiyen Değişkenliğin İncelenmesi:Balıkesir Üniversitesi Örneği. *Çomü Spor Bilimlelrri Dergisi*, 2(1), 35–43.
- Zhang, S. ve Zeng, J. (2018). Discussion on the Form and Characteristics of Orienteering in Colleges and Universities, 238(Sser), 213–215. doi:10.2991/sser-18.2018.44
- Zimmermann, L. K. (2011). Chronotype and the transition to college life. *Chronobiology International*, 28(10), 904–910. doi:10.3109/07420528.2011.618959.