

## Futbolda Dar Alan Oyunlarında Sözel Teşvik: Pozitif ve Negatif Antrenör Teşvikinin Psikofizyolojik ve Teknik Analizi

### Verbal Encouragement in Small-sided Soccer Games: Psychophysiological and Technical Analysis of Positive and Negative Coach Encouragement

<sup>1</sup>Hüseyin YİĞİT  
ORCID No: 0009-0009-2763-7523

<sup>2</sup>Yusuf SOYLU  
ORCID No: 0000-0003-0609-0601

<sup>2</sup>Erşan ARSLAN  
ORCID No: 0000-0002-2933-6937

<sup>2</sup>Bülent KİLİT  
ORCID No: 0000-0002-9061-0691

<sup>1</sup>Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü,  
Bingöl, Türkiye

<sup>2</sup>Spor Bilimleri Fakültesi, Tokat  
Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat,  
Türkiye

**Yazışma Adresi**  
**Corresponding Address:**

Doç. Dr. Yusuf SOYLU

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi,  
Spor Bilimleri Fakültesi, Tokat

**E-posta:** yusuf.soylu@gop.edu.tr

Geliş Tarihi (Received): 17.01.2024  
Kabul Tarihi (Accepted): 03.10.2024

#### ÖZ

Bu çalışmanın amacı sözel olarak yapılan pozitif ve negatif antrenör teşvikinin futbolda 4'e 4 dar alan oyunu üzerindeki psikofizyolojik ve teknik etkilerini araştırmaktır. Araştırma grubunu 16 erkek futbolcu (yaş:  $16.75 \pm 0.45$  yıl) oluşturmaktadır. İki farklı antrenman seansında dört dakikalık dört set ve iki dakikalık dinlenme süresi ile oynatılan dar alan oyunları pozitif ve negatif antrenör teşviki ile oynatılmıştır. Birinci uygulamada antrenörler sözel olarak pozitif teşvik kullanırken, diğer uygulamada ise sözel olarak negatif antrenör teşviki ile oyuna müdahale etmiştir. Oyunlar sırasında, kalp atım hızına (KAH) ait maksimum ( $_{maks}$ ), ortalama ( $_{ort}$ ), yüzde (%), keyif ölçeği, algılanan zorluk derecesi (AZD), zihinsel yorgunluk skalası, ruh hali ölçeği ve teknik aktiviteler (başarılı, başarısız pas vb. kriter) kayıt edilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, pozitif antrenör teşvikinin  $KAH_{ort}$ ,  $KAH_{\%}$ , AZD, oyundan alınan keyif, canlılık ve yorgunluk gibi ruh hallerine ek olarak başarılı pas ve top kazanma gibi teknik aktivitelerde de artışa neden olurken ( $p < 0.05$ ) zihinsel yorgunluk düzeyinde azalma sağladığı görülmüştür ( $p < 0.05$ ). Negatif antrenör teşviki ise başarısız pas ve top kaybı gibi teknik aktivitelerde artışa neden olmuştur ( $p < 0.05$ ). Sonuç olarak, pozitif antrenör teşvikinin  $KAH_{ort}$ ,  $KAH_{\%}$ , keyif, AZD, zihinsel yorgunluk, ruh hali ve teknik aktivitelerde oyun performansına olumlu yönde etkileri olduğu görülmüştür. Bu nedenle, pozitif antrenör teşviki özellikle genç oyuncuların teknik becerilerini geliştirmek, oyunlardaki şiddeti farklılaştırmak ve oyun performanslarını arttırmak için güçlü bir motivasyon aracı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Sözlü antrenör teşviki, Antrenör geribildirimi, Psikofizyoloji, Oyun temelli antrenman, Antrenör davranışı

#### ABSTRACT

This study aimed to investigate the psychophysiological and technical effects of positive and negative verbal coach encouragement on 4-a-side small-sided games (SSGs) in soccer. The study included 16 male soccer players, with an average age of  $16.75 \pm 0.45$  years. The games followed the same training design: four bouts of four minutes each with a two-minute rest period, conducted over two training sessions: a SSGs with positive encouragement and a SSGs with negative encouragement. In the first training session, the coaches used positive verbal encouragement, while in the other training session, the coaches provided negative verbal encouragement. The heart rate maximum ( $HR_{max}$ ), heart rate mean ( $HR_{mean}$ ), heart rate percentage ( $HR_{\%}$ ), enjoyment scale, rating of perceived exertion (RPE), visual analogue scale (VAS) for mental fatigue, mood scale, and technical activities (successful, unsuccessful passes, etc.) were measured during games. The findings revealed that positive coach encouragement significantly increased successful technical activities ( $p < 0.05$ ), including passing and winning the ball. It also positively affected players' moods, as indicated by increased  $HR_{mean}$ ,  $HR_{\%}$ , RPE, and enjoyment of the game, as well as increased vigour and reduced VAS ( $p < 0.05$ ). On the other hand, negative coach encouragement showed an increase in technical activities, such as unsuccessful passes and turnovers ( $p < 0.05$ ). In conclusion, coach encouragement positively affected game performance regarding HR, enjoyment, perceived exertion, mental fatigue, mood, and technical activities. Therefore, positive coaching encouragement can be a powerful motivational tool for improving young players' technical skills, differentiating the intensity of games, and improving their game performance.

**Keywords:** Verbal coach encouragement, Coach feedback, Psychophysiology, Game-based training, Coach behaviour

## GİRİŞ

Futbol, gelişmiş aerobik ve anaerobik uygunluk gerektiren bir spor olmasının yanında, yüksek şiddetli ve aralıklı aktiviteler içeren bir takım oyunudur (Clemente ve diğ., 2021). Bu nedenle, maç sırasında aktiviteler için gerekli olan enerji ihtiyacının önemli bir bölümü aerobik enerji sisteminden sağlansa da sıçramalar, sprintler ve vuruşlar gibi yüksek şiddetli aktivitelerin gerçekleştirilmesi anaerobik enerji sistemine bağlıdır (Gualtieri ve diğ., 2023; Reynolds ve diğ., 2021). Son yıllarda futbolun değişen enerji yapısı ile birlikte spor bilimciler ve uygulamacılar tarafından farklı antrenman modelleri geliştirilmiştir (Sarmiento ve diğ., 2018; Soylu ve diğ., 2023b). Modern futbolda performansın artırılması için geleneksel koşu antrenman yöntemleri yerine futbol müsabakalarına benzer ve dinamik bir ortam sağlayan dar alan oyunlarına geçiş yapılmıştır (Arslan ve diğ., 2020; Dello Iacono ve diğ., 2023). Dar alan oyunları, strateji olarak içerisinde bireysel ve takım performansını geliştirmek, oyuncular arasındaki etkileşimi arttırmak ve oyunun dinamik anlayışını sürdürmek gibi farklı amaçlara hizmet etmesinden dolayı futbol antrenmanları içerisinde sıkça kullanılmaktadır (Olthof ve diğ., 2015; Silva ve diğ., 2015). Sonuç olarak, dar alan oyunları her yaşta oyuncu için fiziksel, psikolojik ve zihinsel olarak önemli etkiler ortaya koyan bir antrenman yöntemi olarak bilinmektedir (Clemente ve diğ., 2021).

Futbolda dar alan oyunları müsabaka şartlarına benzer fiziksel ve fizyolojik etkiler sağlayabilmesinin yanı sıra oyuncular arasında oyun ve taktiksel farkındalık benzerliğini de yansıtmaktadır (Clemente ve diğ., 2022). Bununla birlikte dar alan oyunları ile oyuncuların karar verme becerilerine, saha içerisinde konumsal farkındalıklarına ve oyunu okuma becerilerini geliştirmelerine yardımcı olan zorlu bir ortam sağlanmaktadır (Davids ve diğ., 2013; Gonçalves ve diğ., 2016). Bir diğer önemli özelliği ise, takım arkadaşları arasında daha aktif bir katılım ve rekabet içerdiğinden, oyuncular için eğlenceli bir antrenman yöntemidir (Clemente ve diğ., 2021; Los Arcos ve diğ., 2015). Bu nedenle, antrenörler dar alan oyunlarını kısa süreli, küçültülmüş saha boyutlarında, farklı oyun kuralları ile geleneksel futbol maçına göre daha az oyuncu içeren şekilde ve sözlü antrenör teşviki ile farklı şekillerde kullanmaktadır (Sarmiento ve diğ., 2018; Soylu ve diğ., 2023b). Sporcuların ve çevrenin etkileşimine dayanarak, antrenörlerin oyuncuların tepkilerindeki çeşitliliği teşvik etmek ve davranışlarını yönetmek için futbol antrenmanının gerçek rekabet ortamını yansıtan belirli stratejiler kullanması gerektiği vurgulanmaktadır (Pol ve diğ., 2020). Bununla birlikte antrenörler, futbolda algısal-motor (teknik) ve algısal-bilişsel (taktik) gibi psikofizyolojik bileşenlerin yönetilmesi (Williams ve diğ., 2020), beceri kazanımı ve performansı artırımı için birçok zorlukla karşı karşıya kalmaktadır (Gould ve Mallett, 2020). Bu nedenle, özellikle genç yaş gruplarında antrenör veya eğitmen rolünde olan bireyler davranışlarını metodolojik, iletişimsel ve bütünleştirici stratejiler içerecek şekilde belirlemelidir (Ortiz ve diğ., 2023; Otte ve diğ., 2020). Smith ve diğerleri (1977) antrenör iletişimini, teknik talimatlar, teşvik ve oyuncuların konumlandırılması ve kurallar gibi organizasyonel detayları kapsayan anlık davranışlar (oyuncu eylemleriyle ilgisi olmayan) ve reaktif davranışlar (oyuncu eylemlerine verilen yanıtlar) olarak kategorize etmiştir. Bunun yanında içerisinde genel teknik yönergeler ve olumlu sözlü teşvik gibi davranışlar bulunan iletişim stratejilerinin futbolcuların fiziksel becerilerini ve ruh hallerini de etkilediği bilinmektedir (Sahli ve diğ., 2023; Selmi ve diğ., 2023; Soylu ve diğ., 2023c). Özellikle dar alan oyunları sırasında, sözlü antrenör teşvikinin dışsal motivasyonu artırarak oyuncularda oyuna fiziksel olarak yüksek katılımı, olumlu davranışı geliştirdiğini ve antrenmana bağlılığı artırdığı gözlenmiştir (Selmi ve Bouassida, 2017).

Dar alan oyunları, antrenörler tarafından fiziksel ve fizyolojik parametreleri geliştirmek için yaygın olarak tercih edilen bir antrenman yöntemi olmasının yanında güçlü bir pedagojik araç olarak da kullanılmaktadır (Clemente ve diğ., 2021). Bu nedenle, dünya çapında birçok yetenek geliştirme programlarında ve aynı zamanda oyun tabanlı antrenörlük ve pedagojik yaklaşımlarda da yaygın bir şekilde yer almaktadır (Ometto ve diğ., 2018; Williams ve diğ., 2020). Ayrıca,

dar alan oyunları, oyuncular için daha ilgi çekici ve motive edici bir ortam oluşturduğundan dolayı antrenman performansı üzerinde de olumlu etkiye sahiptir (Oliveira ve diğ., 2023). Yapılan çalışmalar incelendiğinde, Rampinini ve diğerleri (2007), olumlu sözel antrenör teşviki ile oynanan dar alan oyunlarında amatör futbolcuların kalp atım hızı (KAH), kan laktat seviyesi ve algılanan zorluk derecelerinde (AZD) artış olduğunu tespit etmişlerdir. Antrenör teşvikinin futbolda dar alan oyun performansı üzerine yapılan son yıllardaki çalışmalar (Díaz-García ve diğ., 2021; Sahli ve diğ., 2020, 2023; Selmi ve diğ., 2023; Soylu ve diğ., 2023b) antrenör teşviki ile oynanan oyunların daha yüksek fizyolojik cevaba neden olduğunu ortaya koymuştur. Buna karşılık, Brandes ve Elvers (2017), güçlü verilen geribildirime karşı hafif düzeyde verilen geribildirim ile oynanan oyunda AZD'nin artmasına rağmen fizyolojik cevaplarda bir değişim olmadığını bildirmiştir. Ancak, Wong (2015) sözel olarak yapılan teşvikin yanı sıra teşvikin ifade biçimi ve sıklığının da önemli olduğunu belirtmektedir. Literatür incelendiğinde antrenör teşvikinin futbolda dar alan oyunları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların genellikle antrenör teşviki ile veya antrenör teşviki olmadan oynatılan oyunları içerdiği görülmektedir. Literatürdeki bu boşluk göz önüne alındığında, bu çalışma, antrenörler tarafından sağlanan olumlu ve olumsuz sözlü teşviklerin, oyuncuların 4'e 4 dar alan oyunlarına verdikleri psikofizyolojik ve teknik aktivite cevapları üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçlamaktadır.

## YÖNTEM

**Araştırma Grubu:** Bu çalışmaya 16 amatör genç erkek futbolcu (yaş:  $16.75 \pm 0.45$  yıl; boy:  $172.87 \pm 7.76$  cm; vücut ağırlığı:  $62.98 \pm 8.83$  kg; vücut kütle indeksi:  $20.89 \pm 1.53$  kg/m<sup>2</sup>; Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Testi Seviye 1:  $1377.50 \pm 335.29$  m) gönüllü olarak katılmıştır. Bu çalışmaya katılım için dahil edilme kriterleri: 1) U-17 yaş grubunda oynayan en az 5 yıldır antrenman yapan ve haftada en az bir kez müsabakaya katılan oyuncular; 2) Çalışmaya başlamadan önceki 2 hafta içinde herhangi bir kas-iskelet sistemi sakatlığı olmayan oyuncular; 3) Çalışmaya başlamadan önceki 6 ay içinde alt ekstremitelerinde uzun süredir ( $\geq 6$  hafta) devam eden herhangi bir sakatlığı bulunmayan oyuncular şeklinde belirlenmiştir. Çalışma öncesinde tüm oyuncular ve aileleri uygulanacak prosedürler hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllü yazılı onam formlarını doldurmuşlardır.

### Veri Toplama Araçları:

**Antropometrik Ölçümler:** Katılımcılar ölçüme egzersiz yapmadan, içerisinde kafein gibi uyarıcı etkisi olan içecek tüketmeden ve en az 12 saat açlık ile gelmişlerdir. Vücut ağırlığı ayakkabısız ve minimal kıyafetlerle kg cinsinden standart bir vücut kompozisyonu analiz cihazı (Tanita BC 418 MA, Tanita Corp, Tokyo, Japonya) kullanılarak biyoelektrik empedans yöntemiyle analiz edilmiştir. Boy uzunluğu (cm cinsinden en yakın 0,1 cm'ye kadar) taşınabilir bir stadiometre (Seca 220; Seca Corporation, Hamburg, Almanya) kullanılarak standart prosedürler izlenerek ölçülmüştür (Lohman ve diğ., 1988).

**Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Testi Seviye-1:** Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Testi Seviye-1 (YYIRT-1) sporcunun tekrarlanan yüksek şiddetli aerobik aktivite kapasitesini değerlendirmektedir. Katılımcılar, her 40 metrede bir 10 saniyelik aktif toparlanma süresi ile birlikte 20 metrelik bir parkurda gidiş ve dönüş yaparak mesafeyi istenilen zamanda koşarlar. Hız belirli aralıklarla artarken katılımcı artık devam edemeyecek hale gelene kadar koşmaya devam eder. Bu test sırasında kaydedilen en yüksek değer maksimum kalp atım hızı (KAH<sub>maks</sub>) olarak kaydedilmiştir (Bangsbo ve diğ., 2008). Böylelikle, dar alan oyunları sırasında kaydedilen ortalama kalp atım hızı (KAH<sub>ort</sub>) ve kalp atım hızı yüzdesi (KAH<sub>%</sub>) hesaplanmıştır.

**Algılanan Zorluk Derecesi:** Her oyuncunun AZD Foster ve diğerleri (2021) tarafından modifiye edilen 6-20 Borg (6 çok, çok kolay ve 20 maksimal efor) skalası kullanılarak her oyun sonrasında oyuncuların birbirlerinden etkilenmeyeceği şekilde bireysel olarak toplanmıştır.

**Kalp Atım Hızı Monitörü:** Dar alan oyunları sırasında, oyuncuların KAH verilerini kaydetmek için bir Bluetooth sensörü (H10, Polar Electro, Kempele, Finlandiya) ile senkronize edilebilen Polar V800 (Polar, Electro, Finland) marka kol saati kullanılmıştır (Giles ve diğ., 2016).

**Ruh Hali Ölçeği:** Oyuncuların ruh hali düzeylerini ölçmek için altı alt boyuttan (kızgınlık, şaşkınlık, depresyon, yorgunluk, gerginlik ve canlılık) oluşan 24 maddelik Terry ve diğerleri (1999, 2003) tarafından geliştirilen Brunel ruh hali ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin Türk ergen ve yetişkin sporcu popülasyonuna uyarlanması Soylu ve diğerleri (2022) tarafından yapılmıştır. Depresyon alt ölçeğinin klinik depresyonun değil depresif ruh halinin bir göstergesi olduğu unutulmamalıdır (Terry ve diğ., 2003). Katılımcılar, “*Şu anda kendinizi nasıl hissediyorsunuz?*” sorusunu yanıtlarken ruh hali düzeylerini 0 ila 4 arasında bir sayı (0 = hiç, 1= biraz, 2= orta derecede, 3= oldukça, 4= aşırı derecede) kullanarak belirtmişlerdir.

**Egzersiz Keyif Ölçeği:** Egzersiz Keyif ölçeği Raedeker (2007)’nin Kendzierski ve DeCarlo (1991) tarafından geliştirilen 18 maddelik fiziksel aktivite keyif ölçeğinin 8 maddelik kısa formundan oluşturmuş olduğu bir bipolar ölçektir. Ölçeğin Türkçe formu Soylu ve diğ., (2023a) tarafından sporcu popülasyonuna uyarlanmıştır. Bu 8 maddelik ölçek (örneğin, “*Eğlenceli*”) egzersizden keyif alma düzeyini değerlendirmektedir. Ölçekte katılımcılardan “*Şu anda egzersiz yaparken kendinizi nasıl hissediyorsunuz?*” sorusuna ilişkin sekiz soruya yanıt vermeleri istenmiştir. Ölçek, 1 ile 7 puan arasında değişen iki kutuplu bir ölçek olarak yanıtlanmaktadır.

**Zihinsel Yorgunluk Skalası:** Zihinsel yorgunluğun öznel olarak değerlendirilmesini sağlamak için 100 mm'lik görsel analog skala (GAS) kullanılmıştır. Cevaplar 0 (yorgunluk algılanmıyor) ile 100 (maksimum yorgunluk algılanıyor) arasında değişmektedir (Proost ve diğ., 2022). Katılımcılardan “*Şu anda zihinsel olarak ne kadar yorgun hissediyorsunuz?*” sorusuna cevap vermeleri istenmiştir: Katılımcılar, algıladıkları duruma göre 100 mm'lik ölçek boyunca zihinsel yorgunluğu yansıtacak şekilde işaretleme yapmışlardır. Katılımcıların işaretlemiş oldukları bölümler anlık zihinsel yorgunluk seviyesi olarak kayıt edilmiştir.

**Tablo 1.**

*Teknik Kriterlerin Tanımı*

<b>Kriter</b>	<b>Tanım</b>
<b>Başarılı Pas</b>	Başarılı pas, topun bir oyuncudan diğerine doğru ve etkili bir şekilde aktarılmasıdır.
<b>Başarısız Pas</b>	Amaçlanan hedefe ulaşmayan veya rakip takım tarafından durdurulan, top kaybına ve potansiyel karşı ataklara yol açan paslardır.
<b>Top Kazanma</b>	Başarısız paslarda araya girme, ikili mücadele sonucu veya oyuncuların yaptığı hatalar gibi çeşitli faktörler nedeniyle bir takımın topa sahip olması durumudur.
<b>Top Kaybı</b>	Başarısız paslar, rakip takımın araya girmesi, ikili mücadele veya oyuncuların yaptığı hatalar gibi çeşitli faktörler nedeniyle bir takımın topa sahip olmayı kaybettiği durumudur.

**Teknik Kriterler:** Video görüntüleri yüksek çözünürlüklü dijital kamera (Canon LEGRIA HF R806, Tokyo, Japonya) ile kaydedilmiştir. Dar alan oyunlarında teknik aktiviteler, maç ve performans analizinde en az 4 yıl deneyimi

olan, UEFA B lisansına ve maç ve performans analizi belgesine sahip araştırmacı tarafından eAnalyze Soccer (Espor Dijital, Ankara, Türkiye) programı kullanılarak analiz edilmiştir.

**Prosedür:** Araştırma, 2022-2023 futbol sezonu ortasında gerçekleştirilmiştir. Oyunlar oynatılmadan önce antropometrik ölçümler tamamlanmıştır. Oyuncuların KAH<sub>maks</sub> belirlemek için YYIRT-1 uygulanmıştır (Bangsbo ve diğ., 2007). Her biri bir hafta arayla olmak üzere iki ayrı antrenman saatinde 4'e 4 dar alan oyunları gerçekleştirilmiştir. Oyun dizaynı şekil 1'de ayrıntılı olarak verilmiştir. Oyunların sırası randomize bir şekilde tespit edilmiş ve ilk antrenman seansında pozitif antrenör teşvikli 4'e 4 dar alan oyunu oynatılmıştır. Dar alan oyunları sezon içerisinde oyuncuların sürekli olarak gerçekleştirmiş olduğu bir antrenman yöntemi olduğu için oyun hakkında ayrıca bir bilgilendirme yapılmamıştır. Her iki dar alan oyunu öncesinde beş dakikalık düşük ve orta şiddetlerde koşu, beş dakika üst ve alt ekstremitayı hedef alan dinamik esnetme, hareketlilik ve çeviklik egzersizleri sonrasında beş dakikalık topa sahip olma oyununu içeren toplam on beş dakika standart bir futbol ısınma süreci gerçekleştirilmiştir. Oyunlar sırasında oyun akışının devam etmesi için saha kenarına belirli aralıklarla toplar yerleştirilmiş ve top sahayı terk ettiğinde saha kenarında bulunan toplar oyuna dahil edilmiştir. İlk olarak, pozitif antrenör teşvikli dar alan oyunu (PAT+DAO) gerçekleştirilmiştir. Bir hafta sonra negatif antrenör teşvikli (NAT+DAO) dar alan oyunu oynatılmıştır (Şekil 1). Her dar alan oyunu sırasında verilen sözel antrenör teşvik sıklığı Smith ve diğerlerinin (1977) sınıflandırmasına göre, dakikada 4-6 kez olacak şekilde sağlanmıştır. Bu çalışmada ise antrenörlerin kullanacağı sözlü teşvik uygulaması için Cushion ve diğerleri (2012) tarafından antrenörlerin davranışlarını değerlendirmek için geliştirilen ve aynı zamanda antrenörlerin sözlü davranışları hakkında bilgi içeren antrenör analiz ve müdahale sistemi kullanılmıştır. Bu araç, diğer boyutların yanı sıra övgü (örneğin, bugün çalışma oranın mükemmeldi ve antrenörün genel memnuniyetini ifade eden, ancak özellikle oyuncunun performansını artırmayı amaçlamayan diğer destekleyici sözlü veya sözsüz davranışlar), genel olumlu geri bildirim (örneğin, iyi deneme, aferin) veya acele etme (örneğin, sporcuların çabalarını yoğunlaştırmaya yönelik sözlü ifadeler) gibi ifadeler içermektedir. PAT+DAO grubunda oyun sırasında "Git, aferin, her şey yolunda, bu harika, pes etme, harika, cesaret, devam et, çok iyi, mükemmel hareket, hadi, çok iyi pas, çok iyi mücadele, seninle gurur duyuyorum" gibi antrenör geribildirimleri kullanılmıştır. NAT+DAO grubunda ise "biraz mücadele etmelisin, topu ve adamınızı gözden kaçırmayın, pası zorlamayın, hücum çok yavaş, çok erken dönüyorsunuz, konuşmalısınız çocuklar, yeteri kadar mücadele etmiyorsunuz" gibi teşvik ifadeleri kullanılmıştır. Bu teşvik edici ifade türleri spor performansı sırasında veya beden eğitimi uygulamalarında sıklıkla kullanılmaktadır. Dar alan oyunları sırasında aynı araştırmacılar hazır bulunmuş ve katılımcılara aynı düzeyde ve 20sn'lik aralıklarla teşvik verilmiştir. Oyunlar öncesinde ve sonrasında Brunel ruh hali ölçeği, oyunlar sırasında ve oyundan sonraki 10 dakika içerisinde AZD, keyif ve GAS skalaları doldurtulmuştur. Çalışma süresince, tüm katılımcılardan olağan fiziksel aktivite rutinlerini sürdürmeleri istenmiştir. Tüm ölçümler, sirkadiyen ritim değişimlerinin ölçülen değişkenler üzerindeki etkilerini sınırlamak için günün aynı saatinde (sabah 9:00 ile 10:30 arasında) aynı sentetik çim sahada yapılmıştır. Ayrıca katılımcılardan çalışma süresince normal diyetlerini takip etmeleri istenmiştir.

**Verilerin Analizi:** Tanımlayıcı bilgilerin analizinde aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri elde edilmiştir. Verilerin normal dağılımına ait analiz Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak tespit edilmiştir. Testin sonucuna göre verilerin normal dağıldığı ve parametrik testlerin kullanılacağı belirlenmiştir. İki grup arasındaki psikofizyolojik ve teknik cevapların farkı için eşleştirilmiş t testi kullanılmıştır. Her bir bağımlı değişken için etki büyüklükleri (Cohen's d) hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü için 0.2, önemsiz; 0.6, küçük; 1.2, orta; 2.0, büyük; ve 2.0 veya daha büyük, çok büyük değer aralıkları kullanılmıştır (Hopkins ve diğ., 2009). İstatistiksel analizler için SPSS 26.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, ABD) programı kullanılmış ve anlamlılık değeri  $p \leq 0.05$  olarak belirlenmiştir.

## Şekil 1.

Oyun Dizaynı



## BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde antrenör teşvikli uygulamasının 4'e 4 dar alan oyunu üzerindeki psikofizyolojik etkisine ait istatistiksel sonuçlara yer verilmektedir.

Tablo 2.

Pozitif ve Negatif Antrenör Teşvikli 4'e 4 Dar Alan Oyunlarına Verilen Psikofizyolojik Cevaplar

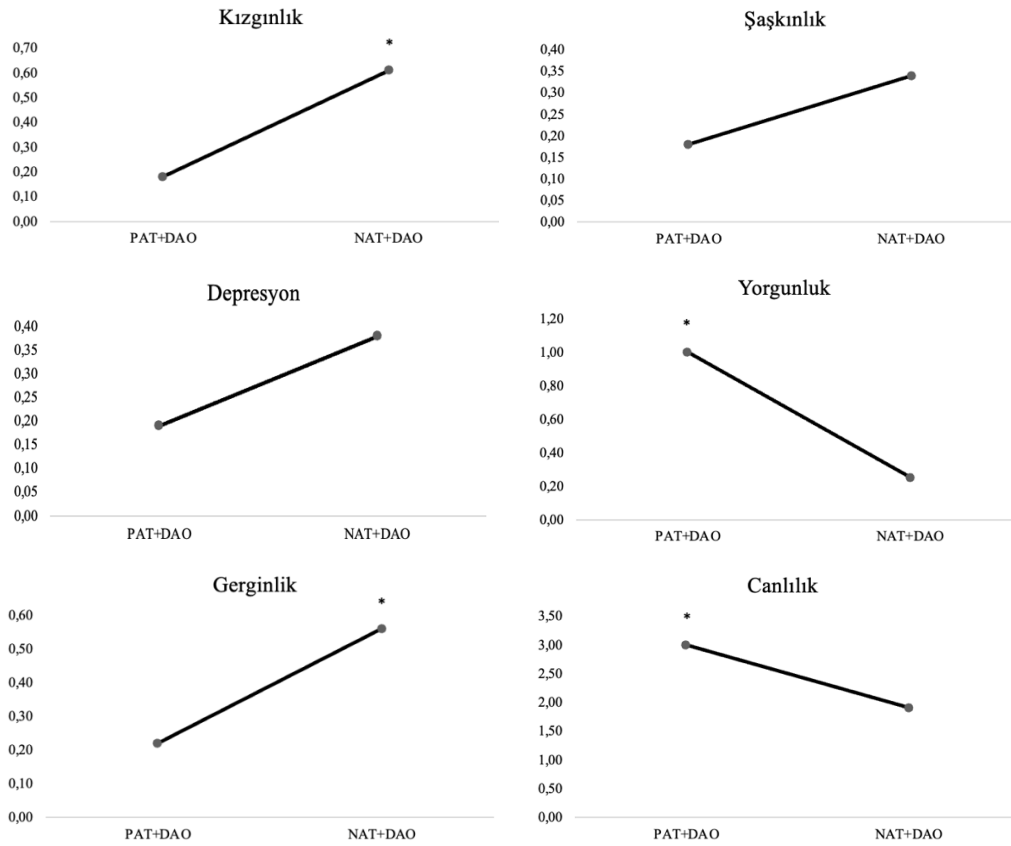
	PAT+DAO	NAT+DAO	t	p	Etki Büyüklüğü	Sınıflama
	AO ± SS	AO ± SS				
<b>KAH<sub>ort</sub></b> (atım.dak <sup>-1</sup> )	178.95 ± 5.44	172.06 ± 9.23	2.246	<b>0.040*</b>	0.91	Orta
<b>KAH<sub>%</sub></b> (%)	87.73 ± 7.00	78.33 ± 6.07	3.246	<b>0.005*</b>	1.43	Büyük
<b>AZD</b>	12.56 ± 2.83	10.53 ± 3.01	4.333	<b>0.001*</b>	0.69	Orta
<b>Keyif</b>	47.63 ± 6.14	39.56 ± 5.20	4.173	<b>0.001*</b>	1.42	Büyük
<b>GAS</b>	1.13 ± 0.65	2.45 ± 1.39	-4.108	<b>0.001*</b>	-1.22	Büyük

*PAT+DAO: Pozitif antrenör teşvikli dar alan oyunu; NAT+DAO: Negatif antrenör teşvikli dar alan oyunu; KAH<sub>ort</sub>: Ortalama kalp atım hızı; KAH<sub>%</sub>: Kalp atım hızı yüzdesi; ; AZD: Algılanan zorluk derecesi; GAS: Görsel Analog Skala (zihinsel yorgunluk); AO: Aritmetik ortalama; SS: Standart sapma; Anlamlılık değeri: p<0.05;*

Pozitif ve negatif antrenör teşvikli oyunlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (p<0.05). Pozitif antrenör teşvikinin ortalama KAH<sub>ort</sub>, KAH<sub>%</sub>, AZD ve keyif değerlerinde artış sağlarken GAS değerinde ise düşüşe neden olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

**Şekil 2.**

*Pozitif ve Negatif Antrenör Teşvikli 4'e 4 Dar Alan Oyunlarına Verilen Brunel Ruh Hali Cevapları*



Sonuçlara göre pozitif ve negatif antrenör teşvikli oyunlarda kızgınlık, yorgunluk, gerginlik ve canlılık ruh hallerinde oyunlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Pozitif antrenör teşvikinin oyuncuların yorgunluk ( $p < 0.05$ ;  $d = 1.20$  orta etki büyüklüğü) ve canlılık ( $p < 0.05$ ;  $d = 1.05$  orta etki büyüklüğü) ruh hallerinde artışa neden olurken negatif antrenör teşvikinin ise kızgınlık ( $p < 0.05$ ;  $d = -0.87$  orta etki büyüklüğü) ve gerginlik ( $p < 0.05$ ;  $d = -0.83$  orta etki büyüklüğü) ruh hallerinde artışa neden olduğu tespit edilmiştir. Şaşkınlık ve depresyon ruh hallerinde ise oyunlar arasında herhangi bir istatistiksel fark olmadığı görülmüştür ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 3.**

*Pozitif ve Negatif Antrenör Teşvikli 4'e 4 Dar Alan Oyunlarına Verilen Teknik Aktivite Cevapları*

	PAT+DAO		NAT+DAO		t	p	Etki Büyüklüğü	Sınıflama
	AO ± SS	AO ± SS	AO ± SS	AO ± SS				
<b>Başarılı Pas</b>	34.69 ± 6.81	28.88 ± 4.40	3.148	<b>0.007*</b>	1.31	Büyük		
<b>Başarısız Pas</b>	3.13 ± 1.02	4.25 ± 1.06	-2.697	<b>0.017*</b>	-1.08	Orta		
<b>Top Kazanma</b>	4.44 ± 1.09	2.88 ± 1.20	4.038	<b>0.001*</b>	1.36	Büyük		
<b>Top Kaybı</b>	5.69 ± 1.01	6.75 ± 1.24	-2.403	<b>0.030*</b>	-0.94	Orta		

*PAT+DAO: Pozitif antrenör teşvikli dar alan oyunu; NAT+DAO: Negatif antrenör teşvikli dar alan oyunu; AO: Aritmetik ortalama; SS: Standart sapma; Anlamlılık değeri:  $p < 0.05$ ;*

Sonuçlara göre pozitif ve negatif antrenör teşvikli oyunlarda başarılı pas, başarısız pas, top kazanma ve top kaybı parametrelerinde oyunlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ). Pozitif antrenör teşvikli oynatılan 4'e 4 oyunda başarılı pas ve top kazanma gibi olumlu teknik aktivitelerde artış gösterirken, negatif antrenör teşvikli 4'e 4 oyunda ise başarısız pas ve top kaybı gibi olumsuz teknik aktivitelerin arttığı saptanmıştır.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada 4'e 4 dar alan oyunları sırasında futbolculara verilen pozitif ve negatif antrenör teşvikinin psikofizyolojik cevaplara ve teknik becerilere etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre pozitif antrenör teşvikli oyun sırasında  $KAH_{ort}$ ,  $KAH\%$ , AZD, keyif, yorgunluk ve canlılık gibi psikofizyolojik cevapların arttığı bununla birlikte negatif antrenör teşvikli oyunda ise zihinsel yorgunluk, kızgınlık ve gerginlik düzeyinin arttığı belirlenmiştir. Teknik kriterler açısından incelendiğinde ise, başarılı pas ve top çalma aktiviteleri pozitif antrenör teşvikli oyunda daha fazla gerçekleşirken, başarısız pas ve top kaybı aktiviteleri ise negatif antrenör teşvikli oyunda daha fazla olduğu görülmüştür.

Mevcut çalışmanın bulgularına göre pozitif ve negatif antrenör teşvikli oyunların sonuçları karşılaştırıldığında, pozitif antrenör teşvikli oyunda  $KAH_{ort}$  ve  $KAH\%$  cevaplarının negatif antrenör teşvikli oyuna göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç olumlu antrenör teşvikinin oyunlar sırasında oyuncular üzerinde daha yüksek fiziksel talep oluşturduğunu göstermektedir. Literatür incelendiğinde, sözlü antrenör teşviki ile oynatılan dar alan oyunları sırasında pozitif ve negatif teşvikin karşılaştırıldığı bir çalışma olmadığı görülmüştür. Ancak yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde (Rampinini ve diğ., 2007; Selmi ve diğ., 2023; Selmi ve Bouassida, 2017; Soylu ve diğ., 2023b) futbolda dar alan oyunu sırasında verilen genel pozitif geribildirim uygulamasının  $KAH$  değerlerini arttırdığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde Brandes ve Elvers (2007) 4'e 4 dar alan oyunda verilen pozitif antrenör geribildiriminin istatistiksel açıdan anlamlı olmasa da oyuncuların  $KAH$  cevaplarında artışa neden olduğunu vurgulamıştır. Díaz-García ve diğerleri (2021) farklı futbol antrenmanlarında uyguladıkları aktif ve pasif antrenör geribildirim uygulamaları sonrasında aktif antrenör teşvikinin  $KAH$  cevaplarında olumlu değişimler gösterdiğini belirtmiştir. Sahli ve diğerleri (2020) beden eğitimi dersi sırasında oynanan 4'e 4 dar alan oyunu sırasında öğrencilerin öğretmenin sözlü teşvikinin daha yüksek  $KAH$  değeri ortaya çıkardığını ifade etmişlerdir. Edwards ve diğerleri (2018) dayanıklılık aktivitelerinde sözlü teşvikin performans ve motivasyonda büyük iyileşmelere yol açtığını ve bunun da pratik bir müdahale kullanarak sağlık, bağlılık ve fiziksel performans açısından önemli etkileri olduğunu bildirmiştir. Bu durum olumlu sözlü teşvikin, oyuncuların motivasyonunu ve uyarılma seviyelerini artırabilmesi ile açıklanabilir. Ayrıca oyuncular olumlu geri bildirim ve teşvik aldıklarında, bu durum heyecanını ve oyuna katılımını artırabilir. Bu yüksek motivasyon ve uyarılma, artan enerji ve odaklanma talebine doğal bir fizyolojik tepki olarak  $KAH$  cevaplarında artışa yol açabilir.

Bu çalışma pozitif antrenör teşvikinin oyuncularının oyun sırasındaki AZD düzeylerini arttırdığını ortaya çıkarmıştır. Literatürdeki güncel çalışmalar incelendiğinde (Selmi ve diğ., 2017, 2023; Selmi ve Bouassida, 2017; Soylu ve diğ., 2023b) pozitif antrenör teşvikiyle uygulanan oyunlar sırasında AZD cevaplarının arttığı belirtilmiştir. Benzer şekilde okul ortamında gerçekleştirilen dar alan oyunlarında (Hammami ve diğ., 2023; Sahli ve diğ., 2023) öğretmenin sözlü teşvikinin 4'e 4 dar alan oyunları sırasında AZD cevaplarını olumlu yönde etkilediği ve oyuncuları yüksek düzeyde fiziksel katılım sağlamaya, oyun durumları sırasında yüksek çalışma hızını sürdürmeye ve topa mümkün olan en uzun süre sahip olmaya motive edebileceği ifade edilmiştir. Benzer şekilde Brandes ve Elvers (2017) antrenör geri bildirim türü ve yoğunluğunun AZD seviyelerinde artışa neden olduğunu fakat fizyolojik olarak herhangi bir değişime neden olmadığını belirtmiştir. Sözel teşvikler kullanarak antrenmanlarda elverişli bir öğrenme ortamı oluşturan antrenörlerin, sporcuları potansiyel hedeflerine doğru daha kolay yönlendirdiği ve bunun sonucunda sporcuların antrenman



performanslarına olumlu katkı sağladıkları belirlenmiştir (Agustí ve diğ., 2020). Bu nedenle, olumlu sözlü antrenör teşvikinin, oyuncuların çaba ve performans düzeylerini artırma potansiyeline sahip olduğu ifade edilebilir. Oyuncular antrenörlerden, takım arkadaşlarından veya farklı sözlü destekçilerden cesaretlendirici sözler duyduklarında, bu durum iyi performans göstermek için bir sorumluluk ve kararlılık duygusu aşılayabilir. Bu artan çaba ve odaklanma, daha yüksek bir oyun şiddetine yol açabilir, bu da oyuncuların daha fazla fiziksel ve zihinsel enerji harcamasına ve böylelikle daha fazla KAH cevabına neden olabilir.

Çalışmamız pozitif antrenör teşviki uygulamasında oyuncuların oyundan daha fazla keyif aldıklarını göstermiştir. Literatür incelendiğinde çalışmamızın sonucu ile benzer şekilde futbolda dar alan oyunları sırasında antrenör teşvikinin oyundan alınan keyif düzeyini arttırdığı görülmüştür (Selmi ve diğ., 2017, 2023; Soylu ve diğ., 2023b). Álvarez ve diğerleri (2009), dar alan oyunları sırasında yüksek motivasyon düzeyine sahip oyuncuların oyunlardan daha fazla keyif aldıklarını bildirmişlerdir. Bu nedenle, sözel teşvikin motivasyonu artırıcı bir uygulama olarak düşünüldüğünde sporcuların oyun performanslarını arttırmak için antrenörler ve beden eğitimi öğretmenleri tarafından kullanılacak pratik bir uygulama olduğunu ifade etmişlerdir. Los Arcos ve diğerleri (2015) genç elit futbolcuların dar alan oyunlarında yüksek şiddetli aralıklı antrenmanlara göre daha fazla keyif aldıklarını belirtmişlerdir. Bir aktivite sırasında kişinin kendi psikolojik iyi oluşunu arttırması ve pozitif duyguları ortaya çıkarması keyif duygusu olarak ifade edilmektedir (Raedeke, 2007). Ekkekakis ve diğerleri (2011) uygulanan testler ve egzersizler sırasında oluşturulan rekabetçi ve motivasyonel ortamların bireylerde motivasyonu, odaklanmayı, çabayı ve keyfi arttırmaya yardımcı olabileceğini belirtmişlerdir. Aslında keyif hissi tutum, zevk ve içsel motivasyonu etkilemektedir (Kimiecik ve Harris, 1996). González ve diğerleri (2018) bir antrenörün sözlü davranışlarla uyumlu bir şekilde destekleyici tarzının oyuncuların ihtiyaç tatmini, içsel motivasyonu ve spora bağlılığı ile olumlu yönde ilişkili olduğunu ifade etmiştir.

Zihinsel yorgunluğun farklı antrenör teşviki uygulamalarından etkilenmesi mevcut çalışmanın önemli bulguları arasında yer almaktadır. Bu çalışmanın sonuçları incelendiğinde pozitif antrenör teşviki uygulamasında GAS değerinin düştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde antrenör teşviki ile artış gösteren fiziksel yükün, oyuncuların zihinsel yorgunluğunu arttırdığı ve bu durumun oyuncuların efor algılarında artışla sonuçlandığı belirtmiştir (Díaz-García ve diğ., 2021). Ayrıca, antrenörlerden gelen teşvik, rehberlik ve geri bildirim gibi sözlü iletişim, oyuncuların duygularını ve algılarını etkileyerek psikolojik durumlarını ve performanslarını etkileyebilmektedir (Kleef ve diğ., 2019; Thrien ve Furley, 2021). Mason ve diğerleri (2020), antrenörlerin, geri bildirim yoluyla, oyuncuların zihinsel tepkileri üzerinde etkili olduğunu bildirmiştir. Özellikle, Dixon ve diğerleri (2017) futbolcuların antrenörlerin geri bildirimlerini bir yargılama süreci olarak algıladıklarını ve ayrıca stresli durumların glikoz metabolizmasını ve anaerobik metabolizmanın katkısını artırabileceğini belirtmişlerdir. Eleştiri veya cesaret kırma olarak da algılanan negatif sözlü teşvik, futbolcuların oyun sırasındaki performansı üzerinde zararlı bir etkiye sahip olabilir. Çünkü negatif sözlü teşvik oyuncular için stres ve endişe ortamı yaratabileceği gibi sert eleştiri, bağırma veya küçümseme oyuncuların stres seviyelerini yükselterek kortizol gibi stres hormonlarının salınımını tetikleyebilir.

Pozitif ve negatif antrenör teşviki sonucunda futbolda dar alan oyunları sırasında duygular üzerinde de önemli bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Pozitif antrenör teşviki yorgunluk ve canlılık ruh halleri üzerinde etkili olurken, negatif antrenör teşvikinin kızgınlık ve gerginlik gibi olumsuz ruh hallerini arttırdığı görülmüştür. Literatürde Soylu ve diğerleri (2023b) antrenör teşviksiz oynatılan dar alan oyunlarında olumsuz ruh hallerinin daha fazla ortaya çıktığını belirtmiştir. Benzer şekilde Sahli ve diğerleri (2020, 2023) dar alan oyunları sırasında uygulanan sözlü antrenör teşvikinin antrenör teşviki olmadan oynatılan oyuna göre daha fazla olumlu ruh halini ortaya çıkardığını belirtmiştir. Selmi ve diğerleri (2017a) dar alan oyunları sırasında antrenör teşvikinin gerginlik ve toplam ruh hali düzeylerini olumlu şekilde daha fazla

tetiklediğini ve teşvik ettiğini bildirmiştir. Aynı çalışmada benzer şekilde Sparkes ve diğerleri (2020) dar alan oyunları sonrası toplam ruh halindeki azalmaların genellikle daha yüksek canlılık ve daha düşük gerginlikle ilişkili olduğunu ve dar alan oyunları ile ilgili motivasyon faktörlerinin toplam ruh halindeki azalmayı açıklayabileceğini ifade etmiştir. Ayrıca, Thrien ve Furley (2021) antrenörlerin sözlü teşvik aracılığıyla aktarmış olduğu mutluluk ve coşku gibi duygusal ifadelerinin spor performansına katkıda bulunduğunu vurgulamıştır. Pozitif sözlü teşvik, oyuncuların psikolojik durumu üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Özgüvenlerini, kendilerine olan inançlarını ve genel ruh hallerini geliştirebilir. Oyuncular desteklendiklerini ve cesaretlendirildiklerini hissettiklerinde, olumlu duygular yaşamaları ve kaygılarının azalması daha olasıdır; bu da KAH cevaplarının artması da dahil olmak üzere optimal fizyolojik duruma katkıda bulunabilir.

Farklı antrenör teşviki uygulamalarından etkilenen diğer önemli parametre teknik aktivitelerdir. Çalışmamızın sonucunda pozitif antrenör teşviki başarılı pas ve top kazanma gibi teknik aktivitelere olumlu katkı sağlarken negatif antrenör teşvikinin başarısız pas ve top kaybı gibi olumsuz teknik aktiviteleri yükselttiği belirlenmiştir. Yapılan güncel çalışmalar incelendiğinde (Hammami ve diğ., 2023; Selmi ve diğ., 2023; Soylu ve diğ., 2023b) olumlu teknik aktivitelerin antrenör teşviki uygulanan oyunlarda arttığı görülmüştür. Dar alan oyunları sırasında olumlu geri bildirimler oyuncuların odaklanmasını artırabilir ve daha iyi teknik performansa yol açabilir (Hammami ve diğ., 2023). Fakat oyuncuların geri bildirim alması ve onu performansa yansıtabilmesi de ekibin sosyal ve bireysel iklimine bağlı olarak değişebilir (Cook ve Crewther, 2014; Mason ve diğ., 2020). Bu nedenle, antrenörün davranış türlerinin etkisini biliyor olması içinde bulunduğu duruma göre uygulayabilmesi oyuncuların performanslarının en iyi düzeye gelmesine yardımcı olabilir. Bununla birlikte, oyunlar sırasında antrenörlerin geri bildirim vermeyi unutmaması veya geri bildirim verirken sürecin uzaması halinde oyuncuların performansının bu durumdan negatif etkilendiği belirlenmiştir (Mason ve diğ., 2020). Oyuncular teknik performanslarıyla ilgili pozitif geribildirimler veya olumlu pekiştirme aldıklarında, bu onların tekniklerini geliştirmelerine ve becerilerini daha hassas bir şekilde uygulamalarına yardımcı olabilir. Bu da daha dinamik ve yaratıcı oyunlara yol açarak genel teknik performanslarını artırabilir. Hata yapmak performansı etkileyen bir faktör olarak bilirse de antrenörün veya takım arkadaşının olumlu desteği bu durumu engelleyebilir (Nash ve diğ., 2017; Spink ve Fesser, 2018). Ancak antrenörler, oyuncuların karar vermelerini engelleyecek şekilde sözlü talimatlarla bunaltmaktan kaçınmalıdır (Otte ve diğ., 2020). Olumlu geri bildirim muhtemelen oyuncuların teknik becerileri uygulama konusundaki özgüvenini artırarak sahadaki teknik performansın ve karar verme mekanizmasının gelişmesine yol açmış olabilir.

Bu araştırmanın sonuçları incelenirken gelecekte yapılacak olan çalışmalar için göz önünde bulundurulması gereken bazı sınırlılıkları vardır. Genel olarak bir futbol takımının sahip olduğu oyuncu sayısı dikkate alınarak oyunlar oynatılmış olsa da sonuçların genellenebilirliğini artırmak için daha geniş bir oyuncu grubunu içeren daha büyük bir örneklem büyüklüğü gerekmektedir. Bu çalışma yalnızca genç erkek futbolcular ile gerçekleştirilmiş fakat genç kadın futbolculardan elde edilen bulguların, farklı cinsiyet ve rekabet seviyelerinden dolayı genellenmemesi gerektiği belirtilmelidir. Dar alan oyunları sırasındaki dış yükün tam olarak anlaşılabilmesi için katedilen mesafe, hız bölgeleri ve hızlanma/yavaşlama gibi futbola özgü değişkenlerin de ölçümlere dahil edilmesi tavsiye edilmektedir.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Bu çalışmada pozitif ve negatif sözlü antrenör teşvikinin futbolda 4'e 4 dar alan oyunu üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğu araştırılmıştır. Çalışmamızın sonuçları pozitif antrenör teşvikinin 4'e 4 dar alan oyunu sırasında oyuncu performansı ve psikofizyolojik cevaplar üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Oyun sırasında antrenörün pozitif teşviki sonucunda artan KAH, AZD ve keyif cevapları oynanan oyuna karşı daha yüksek motivasyon ve bağlılık olarak ifade edilebilir. Oyuncuları destekleyici teşvik/geribildirimler oyun sonrasında duygusal iklimi olumlu etkilerken

aynı zamanda karar verme sürecini ve takım çalışmasını geliştirir. Bunun yanında olumlu teşvikin, zihinsel yorgunluğu azaltırken bilişsel odaklanma ve uyanıklığın korunmasına yardımcı olabileceği ve oyuncuların olumlu destekle teknik becerileri daha etkili ve özgüvenli bir şekilde uygulayabilecekleri söylenebilir. Antrenörler, dar alan oyunları sırasında fiziksel, fizyolojik ve psikolojik açıdan olumlu uyumu sağlamak ve oyuncu performansını en iyi seviyeye getirmek amacıyla doğru sözlü teşvik stratejilerini kullanabilir. Sonuç olarak, pozitif antrenörlük stratejileri ile antrenmanın kritik anlarında hedefe yönelik olumlu geri bildirim sağlamak, futbolda oyuncunun oyuna katılım düzeyini ve performansını artırmak için önemli bir araç olarak görünmektedir.

#### **Yazar Katkısı:**

1. **Hüseyin YİĞİT:** Fikir/Kavram, Tasarım, Denetleme, Veri Toplama ve İşleme, Makale Yazımı
2. **Yusuf SOYLU:** Fikir/Kavram, Tasarım, Denetleme, Veri Toplama ve İşleme, Analiz-Yorum, Makale Yazımı, Eleştirel İnceleme
3. **Erşan ARSLAN:** Tasarım, Denetleme, Analiz-Yorum, Eleştirel İnceleme
4. **Bülent KİLİT:** Tasarım, Denetleme, Analiz-Yorum, Eleştirel İnceleme

#### **Etik Kurul İzni ile İlgili Bilgiler**

**Kurul Adı:** Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

**Tarih:** 13.06.2023

**Sayı No:** 01-18

## KAYNAKÇA

1. **Álvarez, M. S., Balaguer, I., Castillo, I., ve Duda, J. L. (2009).** Coach autonomy support and quality of sport engagement in young soccer players. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 138–148.
2. **Arslan, E., Orer, G. E., ve Clemente, F. M. (2020).** Running-based high-intensity interval training vs. small-sided game training programs: Effects on the physical performance, psychophysiological responses and technical skills in young soccer players. *Biology of Sport*, 37(2), 165–173.
3. **Agustí, D., Ballester, R., Juan-Blay, J., Taylor, W., ve Huertas, F. (2020).** The academic background of youth soccer coaches modulates their behavior during training. *Frontiers in Psychology*, 11, 582209.
4. **Bangsbo, J., Iaia, F. M., ve Krstrup, P. (2008).** The yo-yo intermittent recovery test. *Sports Medicine*, 38(1), 37–51.
5. **Brandes, M., ve Elvers, S. (2017).** Elite youth soccer players' physiological responses, time-motion characteristics, and game performance in 4 vs. 4 small-sided games: the influence of coach feedback. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(10), 2652–2658.
6. **Clemente, F. M., Afonso, J., ve Sarmiento, H. (2021).** Small-sided games: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *PLOS ONE*, 16(2), e0247067.
7. **Clemente, F. M., Aquino, R., Praça, G. M., Rico-González, M., Oliveira, R., Filipa Silva, A., Sarmiento, H., Afonso, J., Silva, A. F., Sarmiento, H., ve Afonso, J. (2022).** Variability of internal and external loads and technical/tactical outcomes during small-sided soccer games: a systematic review. *Biology of Sport*, 39(3), 647–672.
8. **Cook, C. J., ve Crewther, B. T. (2014).** The social environment during a post-match video presentation affects the hormonal responses and playing performance in professional male athletes. *Physiology & behavior*, 130, 170–175.
9. **Cushion, C., Harvey, S., Muir, B., ve Nelson, L. (2012).** Developing the Coach Analysis and Intervention System (CAIS): Establishing validity and reliability of a computerised systematic observation instrument. *Journal of Sports Sciences*, 30(2), 201–216.
10. **Daivids, K., Araújo, D., Correia, V., ve Vilar, L. (2013).** How small-sided and conditioned games enhance acquisition of movement and decision-making skills. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 41(3), 154–161.
11. **Dello Iacono, A., McLaren, S. J., Macpherson, T. W., Beato, M., Weston, M., Unnithan, V. B., ve Shushan, T. (2023).** Quantifying exposure and intra-individual reliability of high-speed and sprint running during sided-games training in soccer players: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 53(2), 371–413.
12. **Díaz-García, J., Pulido, J. J., Ponce-Bordón, J. C., Cano-Prado, C., López-Gajardo, M. Á., ve García-Calvo, T. (2021).** Coach encouragement during soccer practices can influence players' mental and physical loads. *Journal of Human Kinetics*, 79(1), 277–288.
13. **Dixon, M., Turner, M. J., ve Gillman, J. (2017).** Examining the relationships between challenge and threat cognitive appraisals and coaching behaviours in football coaches. *Journal of Sports Sciences*, 35(24), 2446–2452.
14. **Ekkekakis, P., Parfitt, G., ve Petruzzello, S. J. (2011).** The pleasure and displeasure people feel when they exercise at different intensities. *Sports Medicine*, 41(8), 641–671.
15. **Foster, C., Boulosa, D., McGuigan, M., Fusco, A., Cortis, C., Arney, B. E., Orton, B., Dodge, C., Jaime, S., Radtke, K., van Erp, T., de Koning, J. J., Bok, D., Rodriguez-Marroyo, J. A., ve Porcari, J. P. (2021).** 25 years of session rating of perceived exertion: historical perspective and development. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 16(5), 612–621.
16. **Giles, D., Draper, N., ve Neil, W. (2016).** Validity of the Polar V800 heart rate monitor to measure RR intervals at rest. *European Journal of Applied Physiology*, 116, 563–571.
17. **Gonçalves, B., Marcelino, R., Torres-Ronda, L., Torrents, C., ve Sampaio, J. (2016).** Effects of emphasising opposition and cooperation on collective movement behaviour during football small-sided games. *Journal of Sports Sciences*, 34(14), 1346–1354.
18. **González, J., Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P., Amado, D., ve Calvo, T. (2018).** Sport commitment in young soccer players: a self-determination perspective. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 13(2), 243–252.
19. **Gould, D., ve Mallett, C. (2020).** *Sport coaches' handbook*. Human Kinetics Publishers Inc. 1-12
20. **Gualtieri, A., Rampinini, E., Dello Iacono, A., ve Beato, M. (2023).** High-speed running and sprinting in professional adult soccer: Current thresholds definition, match demands and training strategies. A systematic review. *Frontiers in Sports and Active Living*, 5(February), 1–16.
21. **Hammami, M. A., Guerchi, M., Selmi, O., Sehli, F., Ghoulil, H., Stângaci, O. A., Marinău, M. A., Galeru, O., ve Alexe, D. I. (2023).** Effect of verbal encouragement on physical fitness, technical skill and physiological response during small-sided soccer games. *Sustainability*, 15(4), 3624.
22. **Kendzierski, D., ve DeCarlo, K. J. (1991).** Physical activity enjoyment scale: Two validation studies. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(1), 50–64.

23. **Kimiecik, J. C., ve Harris, A. T. (1996).** What is enjoyment? A conceptual/definitional analysis with implications for sport and exercise psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(3), 247–263.
24. **Kleef, G., Cheshin, A., Koning, L., ve Wolf, S. (2019).** Emotional games: how coaches' emotional expressions shape players' emotions, inferences, and team performance. *Psychology of Sport and Exercise*, 41, 1-11.
25. **Lohman, T. G., Roche, A. F., ve Martorell, R. (1988).** *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
26. **Los Arcos, A., Vázquez, J. S., Martín, J., Lerga, J., Sánchez, F., Villagra, F., ve Zulueta, J. J. (2015).** Effects of small-sided games vs. interval training in aerobic fitness and physical enjoyment in young elite soccer players. *PLOS ONE*, 10(9), e0137224.
27. **Mason, R. J., Farrow, D., ve Hattie, J. A. C. (2020).** Sports coaches' knowledge and beliefs about the provision, reception, and evaluation of verbal feedback. *Frontiers in Psychology*, 11.
28. **Nash, C., Sproule, J., ve Horton, P. (2017).** Feedback for coaches: Who coaches the coach? *International Journal of Sports Science ve Coaching*, 12(1), 92–102.
29. **Oliveira, R., Paulo Brito, J., Moreno-Villanueva, A., Nalha, M., Rico-González, M., ve Clemente, F. M. (2023).** Range values for external and internal intensity monitoring in female soccer players: A systematic review. *International Journal of Sports Science ve Coaching*, 18(5), 1782–1819.
30. **Ometto, L., Vasconcellos, F. V., Cunha, F. A., Teoldo, I., Souza, C. R. B., Dutra, M. B., O'Sullivan, M., ve Davids, K. (2018).** How manipulating task constraints in small-sided and conditioned games shapes emergence of individual and collective tactical behaviours in football: A systematic review. *International Journal of Sports Science ve Coaching*, 13(6), 1200–1214.
31. **Ortiz, M., Meroño, L., Morales-Belando, M. T., Vaquero-Cristóbal, R., ve González-Gálvez, N. (2023).** Teaching games for understanding in game performance and psychosocial variables: systematic review and meta-analysis of randomized control trial. *Children*, 10(3), 573.
32. **Otte, F. W., Davids, K., Millar, S. K., ve Klatt, S. (2020).** When and how to provide feedback and instructions to athletes?—How sport psychology and pedagogy insights can improve coaching interventions to enhance self-regulation in training. *Frontiers in Psychology*, 11(July), 1–14.
33. **Pol, R., Balagué, N., Ric, A., Torrents, C., Kiely, J., ve Hristovski, R. (2020).** Training or synergizing? Complex systems principles change the understanding of sport processes. *Sports Medicine - Open*, 6(1), 28.
34. **Proost, M., Habay, J., De Wachter, J., De Pauw, K., Rattray, B., Meeusen, R., Roelands, B., ve Van Cutsem, J. (2022).** How to tackle mental fatigue: A systematic review of potential countermeasures and their underlying mechanisms. *Sports Medicine*, 52(9), 2129–2158.
35. **Raedeke, T. D. (2007).** The relationship between enjoyment and affective responses to exercise. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19(1), 105–115.
36. **Rampinini, E., Impellizzeri, M. F., Castagna, C., Abt, G., Chamari, K., Sassi, A., Marcora, S. M., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Abt, G., Chamari, K., Sassi, A., ve Marcora, S. M. (2007).** Factors influencing physiological responses to small-sided soccer games. *Journal of Sports Sciences*, 25(6), 659–666.
37. **Reynolds, J., Connor, M., Jamil, M., ve Beato, M. (2021).** Quantifying and comparing the match demands of u18, u23, and 1st team english professional soccer players. *Frontiers in Physiology*, 12.
38. **Sahli, H., Jebabli, N., Sahli, F., Amara, S., Ghouli, H., ve Zghibi, M. (2023).** Effect of teacher's verbal encouragement on psychophysiological responses during soccer small-sided game. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 23(2), 251–259.
39. **Sahli, H., Selmi, O., Zghibi, M., Hill, L., Rosemann, T., Knechtle, B., ve Clemente, F. M. (2020).** Effect of the verbal encouragement on psychophysiological and affective responses during small-sided games. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8884.
40. **Sarmiento, H., Clemente, F. M., Harper, L. D., Costa, I. T. da, Owen, A., ve Figueiredo, A. J. (2018).** Small sided games in soccer – a systematic review. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 18(5), 693–749.
41. **Selmi, O., ve Bouassida, A. (2017).** Effect of verbal coach encouragement on rating perceived exertion and mood state during small sided games in professional soccer players. *MOJ Sports Medicine*, 1(4), 94–98.
42. **Selmi, O., Khalifa, W. Ben, Ouerghi, N., Amara, F., Zouaoui, M., ve Bouassida, A. (2017).** Effect of verbal coach encouragement on small sided games intensity and perceived enjoyment in youth soccer players. *Journal of Athletic Enhancement*, 06(03).
43. **Selmi, O., Levitt, D. E., Aydi, B., Ferhi, W., ve Bouassida, A. (2023).** Verbal encouragement improves game intensity, technical aspects, and psychological responses during soccer-specific training. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 1–7.
44. **Smith, R. E., Smoll, F. L., ve Hunt, E. (1977).** A system for the behavioral assessment of athletic coaches. *Research Quarterly. American Alliance for Health, Physical Education and Recreation*, 48(2), 401–407.
45. **Soylu, Y., Arslan, E., ve Kilit, B. (2022).** Yetişkin ve ergen sporcular için brunel ruh hali ölçeği: türkçe uyarlama çalışması. *Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(2), 56–67.

46. **Soylu, Y., Arslan, E., ve Kilit, B. (2023a).** Exercise and enjoyment: a scale adaptation study for adolescents and adults athletes. *Spormetre The Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 21(1), 93–104.
47. **Soylu, Y., Arslan, E., Kilit, B., ve Lane, A. M. (2023b).** Effects of coach encouragement on psychophysiological responses and technical actions in different small-sided soccer games. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1–13.
48. **Soylu, Y., Arslan, E., Yilmaz, O., ve Kilit, B. (2023c).** How does coach encouragement affect soccer test performance? *Turkish Journal of Kinesiology*, 9(4), 259–265.
49. **Spink, K. S., ve Fesser, K. (2018).** Correcting player mistakes: Effects of coach and player social influence on increasing player intention to intervene with teammates. *International Sport Coaching Journal*, 5(2), 116–123.
50. **Terry, P. C., Lane, A. M., ve Fogarty, G. J. (2003).** Construct validity of the profile of mood states — Adolescents for use with adults. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(2), 125–139.
51. **Terry, P. C., Lane, A. M., Lane, H. J., ve Keohane, L. (1999).** Development and validation of a mood measure for adolescents. *Journal of Sports Sciences*, 17(11), 861–872.
52. **Thrien, F. and Furley, P. (2021).** Nonverbal expressions of soccer coaches during the game and their potential effects on observers. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 16(5), 1063-1073.
53. **Williams, A. M., Ford, P. R., ve Drust, B. (2020).** Talent identification and development in soccer since the millennium. *Journal of Sports Sciences*, 38(11–12), 1199–1210.
54. **Wong, Y. J. (2015).** The psychology of encouragement. *The Counseling Psychologist*, 43(2), 178–216.