

Sporcularda Saldırganlık ve Dürtüsellik Arasındaki İlişkinin Nöropsikolojik Açıdan İncelenmesi

* Fatih BEDİR 

ORJİNAL ARAŞTIRMA

Öz

Spor, yüzyıllardır insanların fiziksel performanslarını ve zihinsel becerilerini geliştirerek, rekabet etme ve topluluklarını temsil etme yolu olarak önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, sporun psikolojik boyutları da önemli bir araştırma alanı olmuştur. Günümüz rekabetçi spor dünyasında sporculardan en önemli beklenti, müsabaka alanında üst düzey performans sergilemeleridir. Bu durum sporcuların müsabakayı yenme ve yenilme düşüncesini somutlaştırmasına ve mücadelenin sosyo-ekonomik olarak değerlendirilerek, sporun idrak edilme biçimini değiştirmesine yol açmıştır. Bu değişimin, sporda şiddet, saldırganlık ve sapkın davranışların açıklanmasında önemli bir rol üstlendiği düşünülebilir. Bu bağlamda, sporun rekabetçi doğası ve kazanma baskısı, sporcuların duygusal deneyimlerini, bilişsel süreçlerini ve davranışlarını etkileyebilir. Bununla birlikte, kişilerarası saldırganlığın nedenleri açıkça çok faktörlü olsa da saldırganlık üzerine yapılan son araştırmalar, varsayılan öncüller olarak belirli bilişsel kapasiteleri vurgulamıştır. Birçok araştırma, yürütücü bilişsel işlevlerin saldırgan davranışa aracılık etmede önemli bir rol oynayabileceğini ileri sürmektedir. Bu çalışma, zayıf yürütücü bilişsel işleve sahip bireylerin davranışsal olarak daha dürtüsel olabilecekleri için provokasyona yanıt olarak saldırganlık gösterme olasılıklarının daha yüksek olduğu fikrini araştırmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda futbolcularda yürütücü işlev performansı ile saldırganlık ve dürtüsellik puanları arasındaki ilişkisel hipotezler test edilmiştir. Çalışma 102 gönüllü futbol branş sporcularından oluşmaktadır. Katılımcılara sosyo demografik veri formu, Buss-Perry Saldırganlık (BPSÖ) Ölçeği ve Barratt Dürtüsellik Ölçeği Kısa Formu (BDÖ-KF) uygulanmıştır. Ayrıca nöropsikolojik bir test bataryası olan Stroop Testi (ST) kullanılarak katılımcıların yürütücü işlev performansları elde edilmiştir. Tüm bu veri toplama araçları katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, saldırganlık eğilimleri, dürtüsellik düzeyleri ve bilişsel işlev performansları hakkında kapsamlı bir anlayış sağlamak için kullanılmıştır. Çalışmada dürtüsellik ile saldırganlık ($r=-.637$, $p<0.00$) ve stroop etkisi ($r=-.575$, $p<0.00$) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görüldü. Ayrıca yapılan analiz sonuçlarına göre, Dürtüsellik ($p=.000$), Saldırganlık ($p=.000$) ve Stroop etkisi ($p=.002$) kaleciler lehine farklılık göstermektedir. Bu sonuçlar, düşük bilişsel işlevlere sahip bireylerin daha dürtüsel davranabileceği ve bu dürtüsel tepkinin provokasyona karşı saldırganlık gösterme olasılığını artırabileceği yönündeki hipotezi desteklemektedir. Ayrıca, bilişsel işlev düzeyi ile saldırganlık arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlenmiştir. Ayrıca, çalışmanın sonuçları, düşük bilişsel işlevlere sahip bireylerin sadece saldırganlık gösterme eğiliminde değil, aynı zamanda provokasyon karşısında daha hızlı ve dürtüsel bir şekilde tepki verme eğiliminde olduğunu da göstermektedir. Bu çalışmanın sonuçları, düşük bilişsel işlevlere sahip bireylerin karşısında daha hızlı ve içgüdüsel tepkiler verme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Bu bulgular, düşük bilişsel kontrolün provokasyona karşı tepki vermedeki rolünü anlamamızı sağlayarak, spor alanında rekabetin ve provokasyonun yönetiminde daha bütüncül bir perspektif sunmaktadır. Bu kapsamda sporcuların bilişsel işlevlerini geliştirme ve duygusal yönetim becerilerini artırma yönünde stratejiler geliştirilmesi saldırganlık bağlamında dürtüsel davranışlar sergilemelerini önleyebilir.

Anahtar kelimeler: Saldırganlık, Dürtüsellik, Spor.

* Dr.Öğrt.Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Erzurum-Türkiye, e-posta: fatih.bedir@atauni.edu.tr

Neuropsychological Investigation of the Relationship Between Aggression and Impulsivity in Athletes

Abstract

Sport has played an important role for centuries as a way for people to compete and represent their communities, improving their physical performance and mental skills. Therefore, the psychological dimensions of sports have also been an important research area. In today's competitive sports world, the most important expectation from athletes is to display high-level performance in the field of competition. This situation has led the athletes to embody the idea of beating and losing the competition and to evaluate the struggle socio-economically and to change the way sports are perceived. It can be thought that this change plays an important role in explaining violence, aggression and deviant behaviors in sports. However, while the causes of interpersonal aggression are clearly multifactorial, recent research on aggression has highlighted certain cognitive capacities as putative antecedents. Many studies suggest that executive cognitive functions may play an important role in mediating aggressive behavior. This study aims to explore the idea that individuals with poor executive cognitive function are more likely to show aggression in response to provocation because they may be more impulsive behaviorally. In this context, correlational hypotheses between executive function performance and aggression and impulsivity scores in football players were tested. The study consists of 102 volunteer football branch athletes. A socio-demographic data form, Buss-Perry Aggression (BPSS) Scale and Barratt Impulsivity Scale Short Form (BDI-SF) were applied to the participants. In addition, the executive function performances of the participants were obtained by using the Stroop Test (ST), which is a neuropsychological test battery. All these data collection tools were used to provide a comprehensive understanding of the participants' socio-demographic characteristics, aggression tendencies, impulsivity levels, and cognitive function performances. In the study, it was observed that there was a positive and significant relationship between impulsivity and aggression ($r=-.637$, $p<0.00$) and the stroop effect ($r=-.575$, $p<0.00$). In addition, according to the results of the analysis, Impulsivity ($p=.000$), Aggression ($p=.000$) and Stroop effect ($p=.002$) differ in favor of the goalkeepers. These results support the hypothesis that individuals with low cognitive functions may behave more impulsively and this impulsive response may increase the likelihood of aggression against provocation. In addition, it was observed that the relationship between cognitive function level and aggression was statistically significant. Furthermore, the results of the study show that individuals with low cognitive functions not only tend to show aggression but also tend to react more quickly and impulsively in the face of provocation. The results of this study show that individuals with low cognitive functions tend to react more quickly and instinctively in the face of provoking situations, beyond their high tendency to aggression. This finding provides a more holistic perspective in the management of competition and provocation in the field of sports, enabling us to understand the role of low cognitive control in responding to provocation. In this context, developing strategies to improve cognitive functions and increase emotional management skills of athletes can prevent them from exhibiting impulsive behaviors in the context of aggression.

Keywords: Aggression, Impulsivity, Sports

Giriş

Spor bireyin, psikolojik ve sosyal yetkinliklerini, fiziksel ve psikomotor yetilerini geliştirmeye yardım eden ve belirli kurallar çerçevesinde müsabaka yapmasını hedefleyen eğitici ve eğlendirici olan faaliyetlerdir (İnal, 2003). Günümüz rekabetçi spor dünyasında sporculardan en önemli beklenti, müsabaka alanında üst düzey performans sergilemeleridir (Tokdemir, 2011). Bu beklenti sporcuların müsabakayı yenme ve yenilme düşüncesini somutlaştırmasına ve mücadelenin sosyo-ekonomik olarak değerlendirilerek, sporun idrak edilme biçimini değiştirmesine yol açmıştır. Bu değişimin,

sporda şiddet, saldırganlık ve sapkın davranışların açıklanmasında önemli bir rol üstlendiği düşünülebilir (Parry, 2002).

Günümüz spor dünyasında en çok takip edilen ve uygulanan spor dallarından biri olan futbol branşında, sporcuların, fiziksel performans ve becerilerin yanı sıra çeşitli psikolojik becerilerde sahip olması gerekmektedir (Konter, Beckmann ve Mallett, 2019). Bu becerilerin, sporda saldırgan ve dürtüsel davranışların kontrol edilmesinde engelleyici role sahip olduğu bilinmektedir (Wakai ve Trestman, 2008). Her geçen gün spor ortamlarında şiddet ve saldırgan davranışların arttığı görülmektedir (Mil ve Şanlı, 2015).

Kişilerarası saldırganlığın nedenleri açıkça çok faktörlü olsa da saldırganlık üzerine yapılan son araştırmalar, varsayılan öncüller olarak belirli bilişsel kapasiteleri vurgulamıştır (Berkowitz, 1990). Birçok araştırma, yürütücü bilişsel işlevlerin saldırgan davranışa aracılık etmede önemli bir rol oynayabileceğini ileri sürmektedir (Kronenberger vd., 2005; Krämer vd., 2011; Granvald vd., 2016). Yürütücü bilişsel işlevler, kişinin hedefe yönelik davranışını uyarlanabilir bir şekilde düzenlemek için belirli "üst düzey" bilişsel yetenekleri kullanma kapasitesi olarak kavramsallaştırılmıştır. Bu üst düzey yetenekler arasında dikkat, planlama, soyut akıl yürütme, zihinsel esneklik, zamansal sıralama, hipotez oluşturma, kendi kendini izleme, işleyen bellekteki bilgilerin organizasyonu ve devam eden davranışı düzenlemek için yanıt geri bildirim ipuçlarını kullanma gibi yetenekler yer alır (Karakaş ve Karakaş, 2000).

Saldırganlıkla karakterize edilen klinik popülasyonların incelenmesi, yürütücü bilişsel işlevlerin saldırgan davranışa aracılık etmedeki önemini desteklemiştir (Kronenberger vd., 2005; Krämer vd., 2011; Granvald vd., 2016). Davranış bozukluğu olan ergen erkekler ve kadınlar, prefrontal ve/veya yürütücü işlevlerin nöropsikolojik testlerinde düşük performans gösterdiği görülmektedir. Yürütücü bilişsel işlevler ve saldırganlık arasındaki ilişki için baskın bir açıklama, dürtüsellik kavramıyla ilişkilendirilmiştir (Hoaken vd., 2003; Foroozandeh, 2017). Daha spesifik olarak, agresif, düşük Yürütücü bilişsel işlevli bireylerin dürtüsel davranışları daha az engelleyebilecekleri varsayılmıştır. Bireyin bir davranışı yapmaya karar verirken sonuçlarının kendisi ve başkası için ne olacağını düşünmeden içsel ve dışsal uyarıcılara karşı düşünmeden, plansız ve hızlı yapılan davranışlar olarak tanımlanan dürtüsellik çok boyutlu bir psikolojik yapı olarak nitelendirilmektedir (Moeller vd., 2001). Dikkatsiz olma, sabredememe, risk ve heyecan arama, verilen bir karar sonrasında riski çok az görme gibi ruhsal özelliklerle yakından ilişkili olup bulunan ortama uygun olmayan yüksek riskli ve planlanmamış ve çoğu zaman kabul edilmeyen neticelere yol açan davranışların ortaya çıkmasına yol açar (Kulacoglu vd., 2018). Ayrıca bu açıdan dürtüsellik, sosyal açıdan onaylanmayan, hatta suç niteliği teşkil eden davranışların da zemininde yatan bir kişilik boyutudur (Balcioglu vd., 2020). Yapılan araştırmalara göre dürtüsel davranış ile ilgisi olan bazı beyin bölgeleri bulunmaktadır,

örneğin prefrontal bölgesinde hasarı olan bireylerin dürtüsel davranışların da bir artış olduğu görülmüştür (Üngüren, 2015). Çok sayıda araştırma saldırganlık ve dürtüsellik arasındaki ilişkiyi bahsetmişlerdir (Sağır, 2002; Batıgün, 2004; Giegling vd., 2009; Pavlov vd., 2012; Durmaz ve Buran, 2023). Fakat özellikle sporcularda yürütücü bilişsel işlevler ile kişiler arası saldırgan davranış arasındaki ilişki henüz incelenmemiş, saldırgan davranışın altında yatan bilişsel temellerden bahsedilmemiştir.

Bu çalışma, zayıf yürütücü bilişsel işleve sahip bireylerin davranışsal olarak daha dürtüsel olabilecekleri için provokasyona yanıt olarak saldırganlık gösterme olasılıklarının daha yüksek olduğu fikrini araştırmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmanın literatüre sağlayacağı katkılar, bilişsel işlevler, dürtüsellik ve saldırganlık arasındaki bu özgün ilişkinin daha ayrıntılı bir şekilde anlaşılmasını sağlayarak, bilişsel psikoloji ve davranışsal yaklaşımların sporda nasıl uygulanabileceği konusunda yeni bir perspektif sunacaktır. Bu bağlamda, çalışmamızın, sporda saldırganlık ve dürtüsellik gibi önemli konulardaki literatüre önemli bir ek yapması hedeflenmektedir.

Bu bilişsel işlevleri değerlendirmek için nöropsikolojik ölçüm araçları kullanılır (Karakaş & Karakaş, 2000). Bu bağlamda, en sık kullanılan testlerden biri Stroop testidir. Stroop Testi, beyin ön bölgesini yansıtan nöropsikolojik bir testtir (Kang et al., 2019). Uygulanan test, seçici dikkati, dış etkilere direnci ve bilgi işleme hızını ölçmek için yaygın olarak kullanılan bir nöropsikolojik testtir (Lezak vd., 2004; Spreen ve Strauss, 1998; Stroop, 1992). Bir kelimenin kendisinin bir renge işaret etmesi gereken bir görevde, kelimenin yazımında kullanılan renk ile kelimenin ifade ettiği renk aynı değilse, aralarında bir çatışma varsa, rengi söyleme süresi daha uzun olacaktır. Stroop etkisi, bu gecikme ile ilgilidir (MacLeod, 1991). Bu müdahaleye direnme, esneklik ve algısal yapılandırmayı değiştirme, dikkat ve davranışı yönlendirme yeteneği ile ilgilidir (Karakaş, 2013). Dürtüsellik, Stroop testinde karşılaşılan bu tür dikkat ve davranış kontrolü zorluklarıyla bağlantılıdır. Test, kişinin dikkatini renk bilgisine yönlendirerek, kelimenin anlamını bastırmak ve yanıtlarını dürtüsellikten etkilenmeden doğru bir şekilde vermek için dikkat ve esneklik becerilerini gerektirir. Dolayısıyla, dürtüsellik, Stroop etkisi ile ilgili olarak kişinin dikkatini yönlendirme ve karşılaşılan zorlayıcı dürtüleri engelleme kapasitesiyle ilgilidir.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden İlişkisel Tarama Modeli kullanılacaktır. Karasar (2012) tarafından tanımlandığı üzere ilişkisel tarama modeli, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını belirlemeyi amaçlayan tarama yaklaşımına denir. Bu

model, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır.

Evren ve Örneklem / Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini Erzurum ilinde amatör futbol kulüplerinde futbol oynayan sporcular oluştururken çalışmanın örnekleme, evreni temsil eden 112 erkek sporcudan oluşmaktadır. Katılımcılar, dahil olma kriterlerini sağlayan, 102 lisanslı sporculardan (amaçlı örnekleme yoluyla) oluşmuştur. Çalışmaya dâhil olma kriterleri;

Lisanslı futbol oynamak,

Psikolojik / nörolojik bozukluklar veya kafa travması öyküsü olmamak,

Merkezi Sinir Sistemi veya bilişsel işlevlerini etkileyebilecek ilaç kullanmamak,

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan "Kişisel Bilgi Formu", araştırmaya katılan sporcular hakkında (cinsiyet, yaş, vb..) veri toplamak amacıyla oluşturulmuştur.

Stroop Testi

Katılımcıların yürütücü işlev performanslarının değerlendirilmesi için nöropsikolojik bir test bataryası olan Stroop Testi bilgisayar aracılığı ile uygulanmıştır. Testte, ekranda renkli yazılmış metinler sunularak katılımcılardan nötr, uyumlu ve uyumsuz bloklarda yanıtlar vermeleri istenmiştir. Nötr blokta, katılımcılar mavi, kırmızı veya yeşil mürekkeple yazılmış "XXX" metninin rengini, klavyenin sağ-sol tuşlarını kullanarak doğru şekilde belirtmişlerdir. Uyumlu blokta ise katılımcılara "MAVİ" kelimesi mavi renkle, "KIRMIZI" kelimesi kırmızı renkle ve "YEŞİL" kelimesi yeşil renkle sunulmuştur, bu durumda katılımcıların metinlerin uyumlu renklerini doğru bir şekilde belirtmeleri beklenmiştir. Uyumsuz blokta ise katılımcılara "MAVİ" kelimesi kırmızı veya yeşil renkle, "KIRMIZI" kelimesi mavi veya yeşil renkle ve "YEŞİL" kelimesi kırmızı veya mavi renkle sunulmuştur, böylece katılımcılardan metinlerin gerçek renklerini belirtmeleri istenmiştir. Toplamda üç durumda (nötr, uyumlu, uyumsuz) ve her bir durumda üç tekrar olmak üzere toplamda 9 blok uygulanarak katılımcıların hız, bozucu etki ve doğru-yanlış renk söyleme gibi parametreler dikkate alınarak puanlama yapılmıştır. Bu puanlama türü, Jensen (1965) tarafından kullanılan ve Karakaş vd., (1999) tarafından "Jensen sistemi" olarak adlandırılan, farklı puanlama türlerini aynı araştırmada uygulayarak üç faktör elde etmeyi ve bu faktörler üzerinden değerlendirme yapmayı mümkün kılan bir yöntemdir. Stroop etkisi puanı, uyumsuz görev süresinden, uyumlu görev süre puanlarının çıkarılmasıyla elde edildi. Bloklar arasında 5 saniye ara verilip, her blok 40 saniye devam etmiştir.

Buss-Perry Saldırganlık Ölçeği (BPSÖ)

Buss ve Perry (1992) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarlanması Madran (2012) tarafından yapılmıştır. Buss-Perry Saldırganlık Ölçeği 29 maddeden oluşur, dört boyutludur ve beşli likert tipinde uygulanmıştır. Saldırganlık ölçeğinin alt boyutları sözel saldırganlık, düşmanlık, fiziksel saldırganlık ve öfkeden oluşmaktadır. Ölçekte puanlama Hiç benim özelliğim değil (1), Çok az (2), Biraz (3), Çok (4) ve Tamamen benim özelliğim (5) yanıtlarını içeren beşli likert tipindedir.

Barratt Dürtüsellik Ölçeği Kısa Formu (BDÖ-KF)

Orijinal hali Barratt (1959) tarafından geliştirilen Barratt Dürtüsellik Ölçeğinin bu çalışmada kullanılacak kısa formu Spinella (2007) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin kısa formunun Türkçeye uyarlanması, Tamam ve ark., (2013) tarafından yapılmıştır. BDÖ-KF dürtüsellik ölçeğinin değerlendirilmesi için kullanılan ölçek, “Düşünmeden iş yaparım” gibi 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin motor dürtüsellik, plan yapmama ve dikkat dürtüsellik olarak 3 alt boyutu vardır.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Ölçek verilerinin ve Stroop etkisi puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini test etmek için Skewness ve Kurtosis değerleri incelenmiştir. George ve Mallery'ye göre (George & Mallery, 2019) -2,0 ile +2,0 arasında ise homojen bir dağılıma sahip olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda çalışmada parametrik istatistiksel analizler (*ANOVA*, *Pearson Korelasyon*) kullanılmıştır.

Bulgular

Tabo 1.

Demografik Özellikler

Yaş	n	%
18-19	30	29,41
20-22	72	70,59
Mevki	n	%
Kaleci	16	15,7
Defans	25	24,5
Orta Saha	25	24,5
Forvet	36	35,3
Toplam	102	100

Tablo 2

Değişkenlerin Normallik Testi Puanları

	Dürtüsellik	Saldırganlık	Stroop Etkisi
N	102	102	102
Mean	3,473	3,114	,229
Std. Deviation	,695	,291	,214
Skewness	,085	,739	-,208
Kurtosis	-1,487	,830	-,264

Tablo.3

Mevki Değişkenine Göre Tek Yönlü ANOVA (Welch's) Sonuçları

	Mood	N	Mean±Sd	F	p	Fark
Dürtüsellik Toplam	1-Kaleci	16	3,74±,70	9,184	.000**	1>4
	2-Defans	25	3,74±,65			
	3- Orta Saha	25	3,66±,66			
	4- Forvet	36	3,03±,52			
Saldırganlık Toplam	1-Kaleci	16	3,26±,26	7,487	.000**	1>4
	2-Defans	25	3,01±,25			
	3- Orta Saha	25	3,12±,31			
	4- Forvet	36	2,93±,21			
Stroop Etkisi (sn)	1-Kaleci	16	,33±,18	5,157	,002**	1>4
	2-Defans	25	,16±,20			
	3- Orta Saha	25	,19±,21			
	4- Forvet	36	,15±,22			

*(p≤0.05); **(p≤0.01)

Tablo 3 incelendiğinde Dürtüsellik (p=.000), Saldırganlık (p=.000) ve Stroop etkisi (p=.002) kaleciler lehine farklılık göstermektedir. Bu bulgulara göre kalecilerin dürtüsellik ve saldırganlık puanları ile yürütücü işlev performansları bakımından forvet oyuncularına göre anlamlı farklılıklar gözlemlenmektedir.

Tablo.4

Dürtüsellik, Saldırganlık ve Stroop Etkisi Puanları Arasındaki Korelasyon

	Dürtüsellik	Saldırganlık	Stroop Etkisi
Dürtüsellik	Pearson's r	1	,637**
	p-value	—	<,000
Saldırganlık	Pearson's r	,637**	—
	p-value	<,000	—

Tablo 4 incelendiğinde dürtüsellik, saldırganlık ve Stroop etkisi değişkenleri arasında pozitif yönlü, orta düzey ve anlamlı ilişkiler olduğu gözlenmektedir. (p=,000)

Tartışma ve Sonuç, Öneriler

Bu çalışma, zayıf yürütücü bilişsel işlevlere sahip bireylerin provokasyona karşı daha saldırgan davranabilecekleri hipotezini test etmek için yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar, zayıf yürütücü bilişsel işlevlerin saldırganlık eğilimleriyle ilişkili olabileceğine dair önemli kanıtlar sunmaktadır.

Bulgularımız, zayıf yürütücü bilişsel işlevlere sahip bireylerin, provokasyona maruz kaldıklarında daha dürtüsel bir şekilde tepki verebileceklerini göstermektedir. Bu dürtüsel tepki, saldırganlık eğilimlerinde artışa neden olabilir. Literatürde de desteklendiği gibi, yürütücü bilişsel işlevlerin dürtüsel kontrol üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, çalışmamızın sonuçları oldukça anlamlıdır.

Çalışmamızın önemli bulgularından biri Dürtüsellik ve saldırganlık ($r=-.637$, $p<0.000$) Saldırganlık ve Stroop etkisi ($r=.497$, $p<0.000$) arasındaki pozitif yönlü korelasyondur. Farklı alanlardan çok sayıda araştırma, bozulmuş yürütücü bilişsel işlevlerin saldırganlık ve şiddet içeren davranışların etiyojisinde önemli rol oynayabileceğini öne sürmektedir (Moffitt ve Henry, 1991; Moffitt, 1993; Giancola, 1995; Hawkins ve Trobst, 2000). Bizim çalışmamız da bu bulguları desteklemektedir ve önceki araştırmaların açıkladığından daha spesifik bir şekilde, düşük yürütücü bilişsel işlevlerin saldırganlıkla ilişkili olduğunu göstermiştir. Düşük yürütücü bilişsel işlevlere sahip bireylerde saldırganlık ve şiddet olasılığını artırarak kendi kendini düzenleme davranışını tehlikeye atabileceği yani daha dürtüsel davranabileceği vurgulanmaktadır (Morgan ve Lilienfeld, 2000). Birçok araştırma yürütücü bilişsel işlevlerin pek çok bileşeni olsa da dürtüsel davranışın, birçok sözde yüksek riskli davranışa öncülük ettiğini, bu nedenle, saldırganlık ve şiddet eğilimli bireylerde, bozulmuş dürtü kontrolünden bahsedilmektedir (Hermann ve Parente, 1996; Manchester vd., 1997; Rothwell, La Vigna, ve Willis, 1999).

Nöro psikolojik test bataryalarından biri olan go/no/go testi kullanılarak yapılan diğer bir çalışmada Newman (1987), Bechara vd., (1997) tarafından değerlendirilen yürütücü bilişsel işlev skorları ile go/no/go görevlerinin şiddetli ve şiddet içermeyen görevleri arasında anlamlı farklılıklar bulunduğu dair kanıtlar vardır. Yine bulgularımıza benzer nitelikte farklı ve popüler bir çalışma, saldırganlığın antisosyal kişiler arasında bile homojen olmadığını ve dürtüsel saldırganlığın, yalnızca suçla ilgili faktörlerin ötesinde, bilgi işlemenin nöropsikolojik ve bilişsel psikofizyolojik ölçümleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir (Barratt vd., 1997).

Brown ve Goodwin (1984), dürtüsellik ve sinirliliğin saldırganlıkla önemli ölçüde ilişkili olduğunu bildirmiştir. Farklı bir çalışmada; Coccaro vd., (1989), saldırganlığın sinirlilik-dürtüsellik ve saldırganlık-saldırı bileşenleri arasındaki farkı belirlemek yaptığı çalışmada, düşük bilişsel işleve sahip bireylerde Saldırgan eylemi başlatmak için dürtüsel davranışların tetikleme görevi gördüğünden bahseder.

Çalışmamızın diğer önemli bulgusu futbolda mevkiye göre saldırganlık, dürtüsellik ve stroop etkisi puanlarındaki anlamlı farklılıktır. Çalışmamızdaki sporcu popülasyonu dikkate alındığında kalecilerin Dürtüsellik ($p=.000$), Saldırganlık ($p=.000$), ve Stroop etkisi ($p=.002$), puanlarında forvet oyunculara göre daha yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu dikkat çekicidir. Kalecilerin ana görevi, rakip takımın golleri atmalarını önlemektir, bu nedenle daha fazla dürtüsellik ve saldırganlık eğilimi gösterebilirler. Öte yandan, kaleciler hızlı kararlar almalı ve daha refleksif davranmaları görev performansı açısından önemlidir. Bu durum kalecilerde stres faktörlerini tetikleyebilir. Stresin düşünce ve bilişsel işlevlerde aksamaya sebep olması (Weiten, Hammer ve Dunn, 2016) kalecilerdeki Dürtüsellik, Saldırganlık ve Stroop etkisi puanlarındaki artışın sebebi olarak açıklanabilir.

Türkiye Futbol Federasyonu 2. Liginde Futbol Oynayan Erkek Sporcuların Saldırganlık ve Benlik Saygısı Durumlarının incelendiği çalışmada kalecilerin saldırganlık puanlarının ($p=.022$) diğer mevkilere göre anlamlı farklılaştığı çalışma bulgularıyla tespit edilmiştir (Dönmez vd., 2019).

Bu çalışmadaki bulgular, düşük bilişsel kontrolün provokasyona karşı tepki vermedeki rolünü anlamamızı sağlayarak, spor alanında rekabetin ve provokasyonun yönetiminde daha bütüncül bir perspektif sunmaktadır. Bu kapsamda sporcuların bilişsel işlevlerini geliştirme ve duygusal yönetim becerilerini artırma yönünde stratejiler geliştirilmesi saldırganlık bağlamında dürtüsel davranışlar sergilemelerini önleyebilir.

Etik Kurul İzin Bilgileri

Etik değerlendirme kurulu: Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Alt Etik Kurulu

Etik değerlendirme belgesinin tarihi: 17.01.2023

Etik değerlendirme belgesinin sayı numarası: *E-70400699-050.02.04-2300020412*

Makalenin yönteminde “mevcut araştırma süresince “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde hareket edilmiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranları Beyanı

Araştırmanın tamamı, araştırmanın başlıca yazarı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çatışma Beyanı

Yazarın araştırma ile ilgili bir çatışma beyanı bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Balcioglu, Y. H., Dogan, M., Inci, I., & Solmaz, M. (2020). Sexual behavioral disinhibition associated with nucleus lentiformis lesion: A forensic neuroscience perspective through a case. *Journal of Forensic Sciences*, 65(5), 1779-1783.
- Barratt, E. S. (1959). Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Perceptual and motor skills*, 9(3), 191-198.
- Barratt, E. S., Stanford, M. S., Kent, T. A., & Alan, F. (1997). Neuropsychological and cognitive psychophysiological substrates of impulsive aggression. *Biological psychiatry*, 41(10), 1045-1061.
- Batıgün, A. D. (2004). İntihar ile ilişkili bazı değişkenler: öfke/saldırganlık, dürtüsel davranışlar, problem çözme becerileri, yaşamı sürdürme nedenleri. *Kriz Dergisi*, 12(2), 49-61.
- Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D., & Damasio, A. R. (1997). Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy. *Science*, 275(5304), 1293-1295.
- Berkowitz, L. (1990). On the formation and regulation of anger and aggression: A cognitive-neoassociationistic analysis. *American psychologist*, 45(4), 494.
- Brown, G. L., & Goodwin, F. K. (1984). Diagnostic, clinical and personality characteristics of aggressive men with low 5-HIAA. *Clinical Neuropharmacology*, 7, S408.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of personality and social psychology*, 63(3), 452.
- Coccaro, E. F., Siever, L. J., Klar, H. M., Maurer, G., Cochrane, K., Cooper, T. B., ... & Davis, K. L. (1989). Serotonergic studies in patients with affective and personality disorders: correlates with suicidal and impulsive aggressive behavior. *Archives of general psychiatry*, 46(7), 587-599.
- Dönmez, K. H., Kolukısa, Ş., & Türkeri, R. (2019). Türkiye Futbol Federasyonu 2. Liginde Futbol Oynayan Erkek Sporcuların Saldırganlık ve Benlik Saygısı Durumlarının Karşılaştırılması. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(21), 239-249.
- Durmaz, E., & Buran, A. (2023). Futbol Fanatikliğinin Saldırganlık Davranışı, Öfke Duygusu ve Dürtüsellik İle İlişkisi. *International Journal of Social Sciences & Humanities*, 7(2), 594-612.
- Foroozandeh, E. (2017). Impulsivity and impairment in cognitive functions in criminals. *Forensic Research & Criminology International Journal*, 5(1), 232-233.
- Giancola, P. R. (1995). Evidence for dorsolateral and orbital prefrontal cortical involvement in the expression of aggressive behavior. *Aggressive behavior*, 21(6), 431-450.
- Giegling, I., Olgiati, P., Hartmann, A. M., Calati, R., Möller, H. J., Rujescu, D., & Serretti, A. (2009). Personality and attempted suicide. Analysis of anger, aggression and impulsivity. *Journal of psychiatric research*, 43(16), 1262-1271.
- Granvald, V., & Marciszko, C. (2016). Relations between key executive functions and aggression in childhood. *Child neuropsychology*, 22(5), 537-555.
- Hawkins, K. A., & Trobst, K. K. (2000). Frontal lobe dysfunction and aggression: Conceptual issues and research findings. *Aggression and Violent Behavior*, 5(2), 147-157.
- Hermann, D., & Parente, R. (1996). *Retraining cognition: techniques and application*. Baltimore, MD: Aspen Publishers.
- Hoaken, P. N., Shaughnessy, V. K., & Pihl, R. O. (2003). Executive cognitive functioning and aggression: Is it an issue of impulsivity?. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 29(1), 15-30.
- İnal, A. N. (2003). *Beden eğitimi ve spor bilimi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Jensen, A. R. (1965). Scoring the Stroop test. *Acta psychologica*, 24(5), 398-408.
- Kang, S. H., Park, Y. H., Lee, D., Kim, J. P., Chin, J., Ahn, Y., Jung, Y. H. (2019). The cortical neuroanatomy related to specific neuropsychological deficits in Alzheimer's continuum. *Dementia and neurocognitive disorders*, 18(3), 77-95.
- Karakaş, S. (2013). *Bilnot-Yetişkin* (2 Cilt Takım): Eğitim Yayınevi.
- Karakaş, S., & Karakaş, H. M. (2000). Yönetici işlevlerin araştırılmasında multidisipliner yaklaşım: Bilişsel psikolojiden nöroradyolojiye. *Klinik psikiyatri*, 3(4), 215-222.
- Karakaş, S., Erdoğan, E., Sak, L., Soysal, A. Ş., Ulusoy, T., Ulusoy, İ. Y., & Alkan, S. (1999). Stroop Testi TBAG Formu: Türk kültürüne standardizasyon çalışmaları, güvenilirlik ve geçerlik. *Klinik Psikiyatri*, 2(2), 75-88.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayıncılık. Ankara
- Krämer, U. M., Kopyciok, R. P., Richter, S., Rodriguez-Fornells, A., & Münte, T. F. (2011). The role of executive functions in the control of aggressive behavior. *Frontiers in psychology*, 2, 152.
- Kronenberger, W. G., Mathews, V. P., Dunn, D. W., Wang, Y., Wood, E. A., Giauque, A. L., ... & Li, T. Q. (2005). Media violence exposure and executive functioning in aggressive and control adolescents. *Journal of clinical psychology*, 61(6), 725-737.

- Kulacaoglu, F., & Kose, S. (2018). Singing under the impulsiveness: impulsivity in psychiatric disorders. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 28(2), 205-210.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W., & Fischer, J. S. (2004). *Neuropsychological assessment*: Oxford University Press, USA.
- MacLeod, C. M. (1991). Half a century of research on the Stroop effect: an integrative review. *Psychological bulletin*, 109(2), 163
- Madran, H. A. D. (2012). Buss-Perry saldırganlık ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 24(2), 1-6.
- Manchester, D., Hodgkinson, A., & Casey, T. (1997). Prolonged, severe behavioural disturbance following traumatic brain injury: What can be done. *Brain Injury*, 11(8), 605-618.
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American journal of psychiatry*, 158(11), 1783-1793.
- Moffitt, T. E. (1993). The neuropsychology of conduct disorder. *Development and psychopathology*, 5(1-2), 135-151.
- Moffitt, T. E., & Henry, B. (1991). Neuropsychological studies of juvenile delinquency and juvenile violence. *Neuropsychology of aggression*, 67-91.
- Morgan, A. B., & Lilienfeld, S. O. (2000). A meta-analytic review of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function. *Clinical psychology review*, 20(1), 113-136.
- Newman, J. P. (1987). Reaction to punishment in extraverts and psychopaths: Implications for the impulsive behavior of disinhibited individuals. *Journal of research in personality*, 21(4), 464-480.
- Parry, J. (2002). *Violence and aggression in contemporary sport*. In Ethics and sport (pp. 217-236). Routledge.
- Pavlov, K. A., Chistiakov, D. A., & Chekhonin, V. P. (2012). Genetic determinants of aggression and impulsivity in humans. *Journal of applied genetics*, 53, 61-82.
- Rothwell, Gary W. LaVigna, Thomas J. Willis, N. A. (1999). A non-aversive rehabilitation approach for people with severe behavioural problems resulting from brain injury. *Brain Injury*, 13(7), 521-533.
- Spinella, M. (2007). Normative data and a short form of the Barratt Impulsiveness Scale. *International Journal of Neuroscience*, 117(3), 359-368.
- Spreen, O., & Strauss, E. (1998). *A compendium of neuropsychological tests*: Oxford University Press. New York, 213-218.
- Stroop, J. R. (1992). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology: General*, 121(1), 15.
- Tamam, L., Gulec, H., & Karatas, G. (2013). Short form of Barratt impulsiveness scale (BIS-11-SF) Turkish adaptation study/Barratt Durtusellik olceđi kısa formu (BIS-11-KF) Turkece uyarlama calismasi. *Archives of Neuropsychiatry*, 50(2), 130-135.
- Tokdemir, C. (2011). *Sportif Başarıyı Etkileyen Psikolojik Faktörler ve Kişilik Özellikleri: Türk Futbol Tarihinin Başarılı Milli Futbolcularının Görüşleri*. Yayımlanmamış Doktora tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, İstanbul.
- Üngüren, E. (2015). Beynin nöroanatomik ve nörokimsiyal yapısının kişilik ve davranış üzerindeki etkisi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(1).
- Weiten, W., Hammer, T. E., & Dunn, D. S. (2016). *Psikoloji ve Çağdaş Yaşam İnsan Uyumu* (Çev. Ed. İkiz, F. E). 10. Basımdan Çeviri. Ankara: Nobel Yayın.
- Konter, E., Beckmann, J., & Mallett, C. J. (2019). Psychological skills for football players. *Football psychology: From theory to practice*, 179.
- Wakai, S. T., & Trestman, R. L. (2008). Impulsivity and aggression. *Textbook of violence assessment and management*, 211-236.
- Mil, H. İ., & Şanlı, S. (2015). Sporda Şiddet ve Medya Etkisi: Bir Maçın Analizi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 14(55).