

Elit Düzeydeki Sporcuların Odaklanmış Dikkat Becerilerinin İncelenmesi (*Bocce ve Dart Sporcuları Örneği*)

Dr. Ender Ali Uluç

Editör: Prof. Dr. Fahri Akçakoyun



Elit Düzeydeki Sporcuların
Odaklanmış Dikkat Becerilerinin
İncelenmesi (Bocce ve Dart
Sporcuları Örneği)

YAZAR

Dr. Ender Ali Uluç

EDİTÖR

Prof. Dr. Fahri Akçakoyun



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozgurayinlari.com

✉ info@ozgurayinlari.com

Elit Düzeydeki Sporcuların Odaklanmış Dikkat Becerilerinin İncelenmesi (Bocce ve Dart Sporcuları Örneği)

Dr. Ender Ali Uluç

Language: Turkish

Publication Date: 2023

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-975-447-568-5

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub51>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Uluç, E.A., (2023). *Elit Düzeydeki Sporcuların Odaklanmış Dikkat Becerilerinin İncelenmesi*

(*Bocce ve Dart Sporcuları Örneği*). Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub51>.

License: CC-BY-NC 4.0

737239 numaralı "Elit düzeydeki bocce ve dart sporcularının odaklanmış dikkat becerilerinin incelenmesi" adlı tezden üretilmiştir.

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozgurayinlari.com/>



İçindekiler

Giriş	1
1. Dikkat Kavramının Yapısı, Özellikleri, Dikkatin Bileşenleri	3
Dikkat	3
Dikkat Kavramının Yapısı	4
Dikkat Kavramının Özellikleri	6
Dikkatin Bileşenleri	6
2. Dikkatin Sınıflandırılması ve Dikkat Sürecini Etkileyen Faktörler	9
Dikkatin Sınıflandırılması	9
Bölünmüş Dikkat	9
Seçici Dikkat	10
Sürdürülebilir Dikkat (Sürekli Dikkat)	10
Dağınık Dikkat	11
Odaklanmış Dikkat	11
Dikkat Sürecini Etkileyen Faktörler	12
3. Dikkat ile ilgili Modeller, Dikkatin Unsurları, Dikkati Ölçen Test Bataryaları	17
Dikkat ile İlgili Modeller	17
Mesulam Dikkat Modeli	17
Posner Dikkat Modeli	18
Dikkatin Unsurları	18
Hazırbulunuşluk ve uyanıklık	18
Seçicilik ve belirgin olamı saptayabilme	18
Dikkat süresi	19
Planlama	19

Otokontrol ve kendini programlama	19
Tatmin ve aktiflik ihtiyacı	19
Dikkati Ölçen Test Bataryaları	19
Sporda Dikkat ve Önemi	26
4. Yöntem	29
Araştırmanın Türü, Yeri ve Zamanı	29
Araştırmanın Evren ve Örneklem	30
Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları ve Teknikleri	30
Verilerin Analizi	34
5. Bulgular	35
6. Tartışma, Sonuç ve Öneriler	49
Tartışma, Sonuç ve Öneriler	49
Kaynakça	53

Giriş

Aynı anda gerçekleşen birçok içsel ve dışsal uyaran arasından hangisine zihnin el koyacağını belirleyen kavrama dikkat adı verilmektedir. Karakaş (2017) dikkatin tanımını yaparken diğer uyarıcıların ihmal edilebilme (ketleyici dikkat) becerisinin altını çizmekte, Klenberg, Korkman ve Lahti-Nuuttilla (2001) ile Douglas (1972) ise dikkati sürdürülebilirlik yeteneği ile dürtüsellik arasındaki ilişkiyi işaret etmektedir. Bu bilgiler ışığında, dürtüler temelde dikkat açısından oldukça önemli yer tutmaktadır.

Bilgilerin hızlı ve çok fazla biçimde işlenmesi her iki beceride de sportif becerilerin sergilenmesi açısından oldukça önemli bir etkidir (Çağlar ve Koruç, 2006). Akın (2016), Türkiye’de, dikkat değerlendirmede konusunda sporculara göre uyarlanmış materyallerin olmamasından dolayı çalışmaların sınırlı kaldığını görülmüştür.

Dikkat, sporda skor ve performansın en önemli belirleyicisi olarak görülmektedir (Akın, 2016). Zihinsel etkinliğin belirli bir durum üzerine odaklanması durumu dikkat olarak tanımlanabilir. Bilginin işlenmesi sürecinde birçok uyaranla karşı karşıya kalan organizma yalnızca kendisi için önemli olan uyarıcıyı seçmektedir. İlgili uyarının seçilmesi sürecinde etkili olan ilk faktör dikkattir. Dikkat; uyarıcının farkında olunması durumu şeklinde tanımlanabilir (Orhan, 2018). Bu uyarıcılar dış dünyadan gelebileceği gibi organizmanın iç dünyasında da gelebilmektedir (Baymur, 1984). Ellis ve Hunt (1993)’e göre, organizmanın tüm uyarıcıların farkında olması ve bunları zihninde tutması mümkün değildir. Bu noktada ise dikkat kavramı ön plana çıkmaktadır. Dikkat duyuşsal mekanizmalar aracılığı ile algılanan uyaranların filtre edilerek ayıklanması sürecini içermektedir (Karakulaklı, 2017).

Spor ve dikkat üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde; uygun uyarı üzerine organizmanın dikkatini yönlendirmesi ve dikkatini o noktada toplayıp devam ettirmesi müsabakalar veya yarışmalar esnasında önem arz etmektedir. Abernethy (1993)'e göre organizmanın biyolojik, fizyolojik, bilişsel ve davranışsal açıdan analiz düzeylerinin belirlenmesinde dikkat önemli rol oynamaktadır. Elit düzeydeki sporcular üzerine Türkiye'de çok fazla çalışma bulunmamasından dolayı, mevcut araştırmada bocce ve dart sporcuları seçilmiştir. Ayrıca yapılan alanyazın incelemeleri, spor alanında odaklanmış dikkati içeren çalışmaların sayısı yok denecek kadar az olduğunu göstermiştir. Mevcut araştırmanın özellikle spor bilimleri alanında önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Dikkat Kavramının Yapısı, Özellikleri, Dikkatin Bileşenleri

1. Dikkat

Psikolojide, bireyin duyu organları ile ulaştığı ve farkındalığının oluştuğu çevreden gelen, ileti ve iletilere zihinsel algılarını açması durumuna dikkat adı verilmektedir (Karakaş, 1997). Bir sinir sistemi uyararı olan dikkat, çevrede bulunan birçok uyarandan sadece o anda ihtiyaç duyulanı özümsemektedir (Yaycı, 2013). Seçicilik, kaynaklarda dikkatin en önemli özelliği olarak yer almaktadır. Yaycı (2013) eğer “dikkatin seçiciliği olmasaydı, insan davranışlarının buna bağlı olarak tutarsız olacağını” ifade etmektedir. Seçici dikkat özelliği yüksek olan insanların, özellikle asıl ilgilenmeleri gereken uyarılarla ilgilendiklerini, seçici dikkat özelliği düşük olan insanların ise dikkat dağınıklığı yaşadıkları Aydoğdu (2021) tarafından ifade edilmektedir.

Güneş (2004)'e göre, bilişsel ve motor görevlerin birbiri ile etkileşimi sonucuna devreye giren beyin işlemleri dikkat olarak tanımlanmaktadır. Parasuraman (2000)'a göre, dikkat kavramı tam olarak sınıflandırılmasa da uyanıklık, seçicilik ve kontrol olmak üzere dikkatin üç bileşeni bulunmaktadır. Çocukluk döneminde başlayan dikkat eksikliği Kiriş ve Karakaş (2004)'e göre aşırı hareketlik ve dürtüsellik durumu olarak görülmektedir. Özyürek (2001)'e göre çocukluk döneminde başlayan dikkat eksikliği durumu yetişkin bireylerde de ok sık görülmektedir. Dikkat ve dikkat eksikliği ile ilgili alanyazın tarandığında, bu konu ile ilgili birçok araştırmanın yapıldığı görülmektedir. Literatürde dikkat eksikliği ile ilgili yetişkinler üzerinde yapılmış araştırmalar yer almaktadır (Doğan ve diğerleri, 2009; Günay ve diğerleri, ;Öncü ve diğerleri, 2005).

Duygu ile düşünceyi herhangi bir konu için toplama hali, amacı doğrultusunda bilinçli ve yoğun olarak algılanması sürecine dikkat denir. Genel olarak dikkat kavramı; “zihinsel bir faaliyetin odaklaşması” şeklinde tanımlanabilir. Dikkatte genel yapı olarak zihinsel uyarılmışlık hali ile seçme işlemi bulunur (Altıncit, 2019).

Yıldırım (2019)’a göre; duyu organlarıyla algılanan uyarıcılardan bir tanesinin, diğerlerinden hedefe göre ayırt edilme işlemidir. Dikkat yapısal açıdan organizmanın ihtiyaç duyduğu gereksinimlere yönelerek süreç alır. Uyarıcılara karşı seçim, ayırt etme, odaklanma dikkat durumunun kendine özgü oluşumuna göre, farklılaşabilir.

Çevresinde birçok uyarının bulunduğu organizma, bu uyarınları belirli bir süzgeç içerisinde geçirerek, o an ki ihtiyaçları doğrultusunda belirli bir uyarıyı seçmektedir (Parasuraman, 2000). Beynin her bir bilgiyi işlemesi ve bilgi işlem sürecine dahil etmesi olanaksız bir durumdur. Ellis ve Hunt (1993)’e göre, sınırlı kapasitesi bulunan organizma çevresinde yer alan uyarıcılardan kendisi için önemli olan uyarıcıları belirli bir süzgeçten geçirip daha sonra işleme almaktadır. Organizma tarafından hangi davranış biçiminin seçileceğine, dikkat süreci önemli rol oynamaktadır.

Seçici, bölünmüş ve sürdürülebilir olmak üzere 3 ana grupta incelenen dikkat kavramında, seçici dikkat; organizmanın yalnız tek bir uyarana dikkatini yöneltmesi durumu olarak görülürken, birden çok uyarana dikkatin yöneltmesi durumu bölünmüş dikkat ve dikkatin belirli süre boyunca belirli bir durum ya da belirli bir olay üzerinde toplanması durumu Özyürek (2021) ve Sergeant (1996)’a göre sürdürülebilir dikkat olarak tanımlanmaktadır.

Aydoğdu (2021)’ya göre, psikomotor becerileri sergilemede başarılı olabilmek için sporcunun, ilgili uyarın ile ilgili olmayan uyarıyı ayırt etmesi gerektiği belirtilmektedir. Sporcunun ilgili olana konsantre olabilmesi için bunun öncelikle gerekli olduğu ifade edilir. Sporcunun hem içsel hem dışsal birçok uyarın ve bilgi yoğunluğuna karşı ancak bir kısmını özümseyebildiği, bunun için ise seçiciliğe ihtiyacı olduğu belirtilmektedir. Hem içsel hem de dışsal olarak ard arda gelen uyarıcı ve uyarın bombardımanına tutulan organizma, bu uyarıcıların yalnızca belirli bir kısmını özümseyebilmektedir (Ayfoğdu, 2021; Çağlar ve Koruç, 2006). Bu noktada ise seçicilik önemli rol oynamaktadır.

1.2. Dikkat Kavramının Yapısı

Organizma tarafından belirli uyarının farkına varılması durumu dikkat olarak tanımlanabilir. Organizma tarafından algılanan bu uyarıcı kişinin iç dünyasından gelebileceği gibi dış dünyasından da gelebilmektedir. Tüm

bu uyarıcıların algılanması, bilinçte tutulması oldukça zor ve olanaksız bir durumdur. İşte bu noktada organizma farklı duyuşal mekanizmalarını kullanarak diğer uyarıcıları ayıklamaktadır. Farklı durumların etkisi içerisinde olan beyin uyarıların belirli bir kısmını seçmekte ve algılamaktadır. Bi-reyin zihninin belirli bir noktada toplaması olarak görölmektedir (Gövs, 1940).

Birçok işlemleri yerine getiren sinir sistemi Renk (2019)'a göre, ilk olarak organizmanın çevresinde yer alan uyarıların duyuşal açıdan danışmalığı-nı yerine getirmektedir. Son derece karmaşık bir yapısı bulunan sinir siste-mi, seçicilik özelliğiyle organizmanın ihtiyaçları doğrutusunda doğru olan uyarıların algılanmasına olanak tanımaktadır (Bear, 1996; Banich, 1997; Heilman, 1998; Freides, 2000). Dikkatin seçiciliği olmaması, organizmanın çevresinde yer alan uyarılara eşit bir biçimde cevap verememesine neden olmaktadır. Kolb ve Winshaw (1996)'a göre motor seviyesinde meydana gelen artış beyin kapasitesini de arttırarak, duyuşal ve motorsal açıdan seçimi ortaya çıkartmaktadır. Freides (2000)'e göre, dikkatin seçiciliği organizma-nın yalnızca dış çevreden uyarıcılara değil aynı zamanda iç uyarılara da yönlennmesine olanak tanımaktadır. Corbetta (1998) organizma tarafından algılanan ancak davranışsal açıdan hiçbir ilgisi olmayan uyarıcılar, hafızada yer alan düşüncelerin içerisinde algılanmasıyla ideal olarak davranışın seçil-mesinde olanak tanımaktadır.

Alpdoğan (2021)'na göre yönelim (duyuşal organların yeniden düzen-lenmesi), uyarılma (genel cevaplılık düzeyi), dikkatte seçicilik, dikkati sür-dürme (vijilans) gibi faktörler dikkat ile ilgili süreçler içerisinde yer almaktadı-r. Ayrıca Madi (2006)'ye göre belirli bir uyarının keşfedilmesi, işlenmesi, ilgili uyarın üzerinde organizma dikkatini sürdürmeye devam ederken, diğer uyarıların süzgeçten geçirmesi, uygun olduğu zaman dikkatin kaydırması ya da dikkatte meydana gelen kaymaların önlenmesi, giren bilgiye organizma tarafından yanıt oluşturulması durumu da dikkat süreçleri arasında yer almaktadır.

Organizmanın zihinsel bir faaliyete odaklanması durumu olarak görölen dikkatin temelinde zihinsel uyarılmışlık yer almaktadır (Öztürk, 1995). An-derson (1989)'a göre dikkat kavramı genel uyarılmışlık, seçicilik ve yoğun-laşma olmak üzere üç temel çerçevede incelenmektedir.

Genel uyarılmışlık durumu: organizmanın çevresine karşı oluşturmuş olduğu farkındalık düzeyi olarak açıklanmaktadır. Genel uyarılmışlık aynı zamanda, uyarıcıları almaya hazır olma ve organizmanın genel duyarlılık du-rumu olarak açıklanmaktadır (akt. Yayı, 2007).

Seçicilik: Özyeşil (2011)'e göre organizmanın içerisinde bulunduğu durumun bilinçli olarak fakına varma şeklinde açıklanmaktadır. Bireyin amacına uygun ve birey için önemli olan özelliklere dikkat ederek çevresini taraması durumudur.

Yoğunlaşma: Karagöz (2008)'e göre, organizmanın duyu organları uyarıcılara yönelmektedir. Belirli bir noktada toplanan organizmanın dikkatinde birçok değişim meydana gelmektedir. Dikkati sürdürülebilmesi ve belirli noktada toplanabilmesi durumu Yayıcı (2007)'e göre, yoğunlaşma olarak tanımlanmaktadır.

Dikkat kavramının yapısında yer alan bu üç unsur Yayıcı (2007)'e göre birbirini takip etmektedir.

1.3. Dikkat Kavramının Özellikleri

Dikkat ve performans konusunu işleyen düşünür ve araştırmacılar yakın tarihte dikkat için şu ortak nitelikleri bulmuşlardır (Alpdoğan, 2021).

1. Dikkat bir fotoğraftaki diyagram gibidir.
2. Genişleyebilen ve aynı zamanda daralabilen bir yapısı bulunmaktadır.
3. Dikkat yorulup, başka bir noktaya kayabilir.
4. Belirlenmiş bir alanın en derin ayrıntılarını dahi saptayabilir,

1.4. Dikkatin Bileşenleri

Organizmanın çevresinde yer alan uyarıcılar zihinde süzgeç görevi görerek yalnızca o an ki ihtiyaçlar doğrultusunda seçilip odaklanmaktadır (Baniçh, 1997; Parasuraman, 2000). Organizmanın uyarıcı bilgisine boğulmasını engelleyen dikkatte, yapısal olarak bilgiler işlenirken her bir bilgi işleme alınmamaktadır (Karakaş, 1997; Baddeley, 1997; Ellis ve Hunt, 1993).

Üç dikkat bileşeni vardır;

1. Dikkatin seçiciliği
2. Dikkatin denetimi
3. Uyanıklılık (vijilans).

Organizmanın çevresinde yer alan birçok uyarıcı içerisinde yalnız ihtiyaç duyulan uyarıcıyı seçmektedir. (Parasuraman, 2000; Heilman, 1998; Freides, 2000 ve Bear, 1996). Özyürek (2021)'e göre eğer dikkatin seçicilik özelliği olmasaydı organizma belirli bir uyarıcı karşısında tutarlı bir davranış sergileyemezdi. Kolb ve Winshaw (1996)'a göre seçicilik motor ve duyuusal

kapasitede meydana gelen ve bu artışın sağlamış olduğu filtreleme işlemi olarak görülmektedir

Posner ve Rothbart (1998)'a göre beyinde yer alan yürütücü işlevler tarafından denetim altında tutulan dikkat, yürütücü işlevlerin hem destekleyici hem de temel bir parçasıdır. Organizmanın amaçladığı uyarıyı belirleyebilmesi için, uyarı grubuna belirli bir süre dikkatini verebilme yeteneği Akbaş, (2021)'a göre uyanıklık olarak tanımlanmaktadır. Heilman (1998)'a göre, sinir hücreleri aktif olduğu an uyarılabilir durumda olan organizma bilgilerin işlenmesine de hazır durumda olabilmektedir.

Dikkatin Sınıflandırılması ve Dikkat Sürecini Etkileyen Faktörler

2. Dikkatin Sınıflandırılması

Araştırmacılar tarafından farklı şekillerde sınıflandırılan dikkat Korkusuz (2019)'a göre istemli ve istemsiz olmak üzere incelenirken, Alduais ve Al-mukhaizeem (2015)'e göre dikkat; “İşitsel, Alternatif, Seçici, Görsel, Bölünmüş, Odaklanmış, Sürekli, Otomatik ve Çabalı” olmak üzere 9 ana gruba ayrılmaktadır.

Njiokiktjien (1988) dikkati istemli (pasif) ve istemsiz (aktif) olmak üzere iki ana gruba ayırmıştır. Bu ayrıma göre dikkatin bilinçli olup olması ön plandadır.

Gaddes ve Edgell (1994) tarafından yapılan başka bir araştırmada aktif ve pasif olmak üzere iki ana gruba ayrılan dikkatte; organizmanın dikkatini belirli bir noktada toplaması durumu aktif dikkat olarak tanımlanırken, organizmanın evresinde yer ısı, ışık gibi unsurlar pasif dikkat içerisinde yer almaktadır. Tetik (2015)'e göre, aktif dikkatte organizmada merak, hazırbulunuşluk gibi unsurlar önemli rol oynamaktadır.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde dikkatin genel anlamda bölünmüş, seçici, sürdürülebilir, dağınık ve odaklanmış olmak üzere 5 ana grupta incelendiği görülmüştür.

2.1. Bölünmüş Dikkat

Van-Zomeren ve Brouwer (1987) bölünmüş dikkati, bireyin dikkatini farklı görevlere veya çevrenin farklı bölümlerine pay edebilme becerisi

olarak tanımlamaktadırlar. Alpdoğan (2021)'e göre, organizmanın birden fazla uyarana karşı odaklanabilme becerisi dikkat olarak tanımlanmaktadır. Bireyin yaşamı boyunca aynı anda birden fazla eylem yapması gerektiği zamanlar olmaktadır. Bu durum, dikkatin bölünmesini zorunlu kılmaktadır. Bu duruma örnek olarak; belirli bir sınıfta bulunan öğrencinin dersi anlatan öğretmenini bir yandan dinlerken diğer yandan not alması bölünmüş dikkate örnek olarak verilebilir. Bölünmüş dikkat yeteneği çocuk yaştaki bireylerde düşüktür. Bu sebepten ötürü bölünmüş dikkat yeteneğinin geliştirilmesinde eğitimin rolü çok büyüktür (Gür, 2016). Bilgi işleme kapasitesi ile dikkati bölme becerisi birbiriyle ilgilidir.

2.2. Seçici Dikkat

Kurtcephe (2021)'e göre dikkatin diğer uyarıcılar göz ardı edilerek belirli bir uyarıcıya yönelmesi ile oluşan dikkattir.

İlgili uyaranlara tepki gösterme durumu olarak görülen seçici dikkatte, bireyler ihtiyaçları doğrultusunda belirli uyaranları seçer ve süzgeçten geçirir (Tekin, 2018). Zihin hangi uyarıcının üzerine daha fazla odaklanırsa, dikkatinde odak noktası o olur. Böylelikle zihin tarafından diğer uyaranların fark edilebilme düzeyleri azalır. Böylelikle diğer uyaranların da fark edilebilme seviyeleri azalır. Dış dünyadan ya da iç dünyadan meydana gelen uyaranlar bireyin zihinde berraktan bulağına doğru bir sıra izlemektedir (Baymur, 1984).

Seçici dikkat durumunda beyin kendi yönünden önemi yüksek olan uyarıcıları seçer (Kurtcephe, 2021). Fert çevresindeki belirlenmiş olan bilgiye ve bilgi ile ilgili gücünü yönlendirme yeteneğine haizdir (Lauster, 1999). Seçici dikkat, bağlantılı bilgiye dikkatini toplayabilme yeteneğiyle ilgilidir. Küçük çocukların dikkati daha kolay dağılabilmektedir. Onlar dikkatlerini alakalı olan ve olmayan bilgilere göre düzenlemede daha az kapasiteye sahiptirler (Solso ve diğerleri, 2014).

Seçici dikkat spor açısından düşünüldüğünde, belirli bir hedefe ulaşmak isteyen sporcu, amacı doğrultusunda doğru olan uyarıyı seçip dikkatini etkili bir şekilde kullanabilmektedir. Yani zihnin seçimleriyle doğru uyaran ayırt edilmeli ve bu doğrultuda işlenmelidir (Horn, 1992).

2.3. Sürdürülebilir Dikkat (Süreklî Dikkat)

Organizmanın dikkatini belirli bir noktada belirli bir süre toplaması durumu Renk (2019)'e göre sürdürülebilir dikkat olarak tanımlanmaktadır. Belirli bir zaman dilimi içerisinde meydana bu dikkat çeşidinde, organizmanın çelişkili olmayan davranışlarını sürdürebilmesi gereklidir (Karaduman,

2004). Kişinin matematiksel işlemleri zihinden yapması durumu sürdürülebilir dikkat örnek olarak verilebilir (Gür, 2016).

Kişinin matematiksel işlemleri zihinden yapması durumu sürdürülebilir dikkat örnek olarak verilebilir (Gür, 2016). Kendilerine verilen görevi yerine getirmekte zorlanan kişiler dikkat becerileri zayıf olan kişiler olarak görülmektedir (Yıldız ve Çetinkaya, 2017).

Dağcı (2021)'ya göre, sürekli ya da tekrarlayan aktiviteler sırasında organizmanın davranışsal tepkilerini tutarlı bir şekilde sürdürebilme becerisi sürdürülebilir dikkatin göstergesidir. Sürdürülebilir dikkati devam ettirebilme becerisinde sorun yaşayan bireyler birkaç dakika veya birkaç saniyelikine odaklanabilmektedirler. Lai ve Chang (2020)'e göre odaklanılan kısa süre içerisinde bireylerin dikkatlerinde dalgalanmalar meydana gelebilmektedir.

2.4. Dağınık Dikkat

Akbaş (2021)'a göre organizmanın dikkatini belirli bir noktaya toplayamaması durumu dağınık dikkat olarak tanımlanmaktadır. Dağınık dikkatte temel sorun organizmanın dikkatini belirli bir noktaya toplayamaması değil zihnin altında yatan başka sebeplerin olmasıdır. Renk (2019)'e göre, bireyin yaşı, sosyal yaşantısı, kişinin unutkan olması gibi unsurlar dikkatin dağılmasına neden olabilmektedir.

2.5. Odaklanmış Dikkat

Odaklanmış dikkat, kişinin dikkatini belli bir uyarıcıya yöneltmesi, bir görsel, işitsel uyarıcıya yanıt vermesidir (Karaduman, 2004). Lai ve Chang (2020)'e göre, organizmanın işitsel, görsel veya dokunsal uyaranlara karşı yanıt verebilme yeteneği odaklanmış dikkat şeklinde ifade edilmektedir. Sınırlı bir kapasitesi bulunan görsel sistemin odaklanmış dikkate verimli bir şekilde kullanılmasını sağlar ve böylelikle ilgili bilginin seçilip, işlenmesine olanak tanıyarak sistem üzerinde bulunan yükü azaltır (Baek ve Chong, 2020).

Dikkatin sürekliliği ancak dikkati odaklayabilme kapasitesi ile açıklanabilir (Van ve Brouwer, 1994). Yar (2019)'a göre, yaşamın her alanında odaklanmış dikkati aktif olarak kullanılmaktadır. Örneğin; araç kullanırken yoldaki diğer araçlara, ışıklara, tabelalara, yayalara vb. birçok uyarana dikkat etmemiz gerekir. Aynı şekilde işyerinizde bir belge düzenlerken, bir görüşme yaparken ya da bir öğrenci gibi ders dinleyip, not almaya çalışırken veya yemek yaparken ve sofrayı toplarken bile odaklanmış dikkat aktif rol oynar. Odaklanmış bilgi kaynaklarının aynı anda işlenmesinde ayırıcı bir etkiye sahiptir ve ilgisiz yönleri görmezden gelirken, çevrenin bir yönüne yani hedefe yönelik odaklanmada rol oynamaktadır. Çağdaş araştırmacıların büyük bir

çoğunluğu çevresel nesnelere ve olaylara odaklanırken, bellek ve bilgi gibi bireyin kendisinden kaynaklı durumları göz ardı etmektedir.

Odaklanmış dikkat; yukarıdan aşağı (iç kaynakları) ya da aşağıdan yukarı (dış kaynaklı) etkilerden kaynaklanmaktadır. Yukarıdan aşağı dikkat, hedef uyarana istemli olarak yönelme, dikkat etme ve o uyarıcı üzerine odaklanmayı ifade eder. Aşağıdan yukarı dikkat ise, çevresel uyaranların fiziksel özelliklerine istemsiz yani otomatik olarak dikkati yöneltmemizi ifade eder. Dikkat nesne ve özellik temelli olduğunda nesnelere rengini ve şeklini içerebilir (Karakas, 2008). Literatürde aşağıdan yukarıya ve yukarıdan aşağıya seçici dikkatin bebeklik döneminden erken ergenliğe kadar aşamalı olarak gelişim gösterdiği bildirilmektedir (Klenberg ve diğerleri, 2001). Şahin (2019)'e göre odaklanmış dikkat becerisi yüksek olan bireyler, kendilerine verilen görevleri dikkati dağınık olan bireylere göre daha fazla ilgi göstermektedirler.

Uyaran grubunun farklılık gösterdiği odaklanmış dikkatte (Kurt, 2020), organizmanın ihtiyacı olan uyarıyı seçebilmesi durumudur (Aydın, 2001). Karışık ve karmaşık bir yapısı bulunan dikkat, eğer doğru bir noktaya yönlendirilirse gerek iş gerekse de sportif yaşamda başarının elde edilmesinde son derece önemlidir. Hardy ve Nelson (1988)'e göre birey tarafından dikkatin kontrol edilmesinde zihinsel antrenman programları önemli yer tutmaktadır.

Asan (2011)'a göre, odaklanmış dikkat becerilerinin belirlenmesi ve geliştirilmesine yönelik yapılan araştırmalarda kullanılan ölçüm araçlarının geçerli ve güvenilir olması gereklidir.

2.6. Dikkat Sürecini Etkileyen Faktörler

Dikkati etkileyen birçok bio-fizyolojik ve sosyo-psikolojik etkenler bulunmaktadır (Sürek, 2021). Dikkati etkileyen bu etmenler sadece eğitim psikolojisi alanında değil iletişim ve mühendislik gibi alanlarda da önemsenmektedir (Asan, 2011).

Tiryaki (2000)'e dikkati etkileyen faktörleri; organizmanın hazırbulunuşluk düzeyi, zihinsel sebepleri, iç ve dış uyarıcılar olarak nitelendirmektedir. Bu unsurlar arasında iç ve dış uyarıcılar önemli bir yere sahiptir. Örneğin okul ortamında beklediği ilgiyi göremeyen çocuğun akademik başarısı da risk altındadır. Okul ortamında çocukların dikkatlerini olumsuz yönde etkileyen ve dikkat eksikliğine neden olan diğer unsurlar başarı motivasyonundaki düşüklük, öğrenme araçlarının etkisiz kullanımı, okula ilişkin korku duyma veya sınavlara ilişkin korkular sayılabilir (Özmen, 2006). Dikkati etkileyen zihinsel etmenleri incelediğimizde; motivasyon, ilgi, zekâ düzeyi, algı düzeyi, algı ve hafızanın işleyiş biçimi söylenebilir (Sürek, 2021).

Dikkati etkileyen faktörler Karahan (2008)'e göre şu şekilde sıralanmaktadır;

1. Birey ile ilgili faktörler
2. Uyarıcı ile ilgili faktörler

2.6.1. Çevredeki Uyarıcı ile İlgili Özellikler

Organizmanın çevresinde yer alan uyarıcıların bazıları diğer uyarıcılara oranla daha fazla dikkat çekmektedir. Kula (2018)'ya göre organizma tarafından belirli bir uyarıcının seçilmesinde ve organizmanın bu uyarıcıya odaklanmasında etkili olan faktörlerden bazıları; büyüklük, şiddet, renk, parlaklık, değişkenlik, tekrar, hareket, yenilik ve hazırbulunuşluk şeklinde sıralanmaktadır.

Büyüklük: Organizmanın dikkatini çeken bir uyarıcının büyük olması gereklidir. Bu durum ile ilgili olarak Özbay (2003) gazetelerde yer alan bazı metinlerin büyük puntolu harfler içermesi durumu verilebilir. Gazetelerde büyük puntoların kullanım sebebi okuyucunun ilgili haberde dikkatini çekmektir.

Şiddet: Yüksek ses, güçlü koku veya ani gürültü gibi unsurlar organizmanın dikkatini çekmekte ve etkilemektedir. Özellikle yoğunluğu yüksek olan uyarıcılar organizma tarafından çabuk algılanmaktadır. Çiçekci (2018)'e göre organizmaya gönderilen uyarıların şiddetinde herhangi bir değişim meydana gelmezse bu durum organizmanın hem tepkide bulunmasını zorlaştırmakta hem de öğrenmesini geciktirmektedir.

Renk: Özbay (2003)'e göre reklamlarda genellikle canlı ve göz alıcı renkler kullanılmaktadır. Bu durumun temel sebebi olarak organizma tarafından yoğun ve göz alıcı renklerin çabuk algılanabiliyor oluşundan kaynaklanmaktadır. Ünal ve Ada (2001)'ya göre eğitim ve öğretim faaliyetlerinin gerçekleştirildiği okulların küçük sınıflarında pembe büyük sınıflarda ise mavi tonlarında renkler kullanılmalıdır. Sınıflarda kullanılan renkler öğrencilerin kalıcı ve etkili bir şekilde öğrenmelerini sağlayacaktır. Karip (2003) tarafından yapılan bir araştırmada sınıflarında mavi ve mavinin tonları olan öğrencilerin diğer renk tonlarına göre daha az kavga ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Çünkü mavi kullanıldığı ortama renk dinginlik ve sakinlik vermektedir.

Parlaklık: Işıkların parlaklığı organizmanın dikkatini daha çabuk çekmektedir.

Zıtlık: Morgan (2006)'a göre zıtlıklar organizma tarafından çabuk fark edilmektedir. Bu durumun temel sebebi; birey tarafından alışılmış ya da benzer özellikler taşıyan uyarıcıların duyuşal uyuma neden olmasıdır.

Değişkenlik: İlgili uyarıcının şiddetinin değiştirilmesi organizma tarafından dikkat çekici olarak görülmektedir (Çiçekci, 2018). Bu duruma örnek olarak bir öğretmenin konuşma esnasında aniden durması ya da sesinin birdenbire yükselmesi verilebilir.

Tekrar: Belirli bir uyarının ya da uyarıcının ortama sık sık verilmesi organizma tarafından algılanma ihtimalini de arttırmaktadır (Özbay, 2003). Bu noktada tekrar ön planda olmaktadır.

Hareket: Dinamik olan yani başka bir değişle hareketli olan uyarıcılar organizmanın dikkatini çekmektedir. Hareketli olan uyarıcılar sürekli olan değişkenlik göstermekte ve bu değişkenlik organizma tarafından kolaylıkla algılanabilmektedir (Ünal ve Ada, 2011). Bu duruma örnek olarak televizyon reklamlarında kullanılan resimlerin sürekli olarak değişmesi ve çocukların ekrandan gözünü bir türlü almaması verilebilir.

Yenilik: Organizma tarafından daha önce hiç görülmemiş ya da dikkat edilmemiş şeyler yenilik sınıfında yer almaktadır. Yenilik sınıfından yer alan uyarıcılar organizma için farklı nitelikte olduğu için daha çabuk algılanmaktadır. Özbay (2003)'e göre Tırın uçak taşınması durumu farklı ve yeni bir durum olarak görülmektedir.

Hazırbulunuşluk hali: Özdoğan ve diğerleri (2005)'na göre devinimsel, duyuşsal ve bilişsel özelliklerin uygululuk düzeyleri dikkat üzerinde oldukça etkilidir. Dikkati etkileyen içsel ve dışsal birçok etmen bulunmaktadır. Bu etmenlerden bazıları dikkat düzeyini artırırken bazıları ise dikkati dağıtır (Aydın, 2000).

Dikkati etkileyen etmenlerden bazıları maddeler halinde sıralayacak olursak;

- Zihinsel etmenler: Bireyin bilişsel işlevlerinin düzeyi (algı, zekâ, bellek)
- Bireyin içinde bulunduğu fiziksel ortamın özellikleri (ısı, ışık, ses)
- Bireyin içinde bulunduğu durumlar (uykusuzluk, yorgunluk, beslenme)
- Belli bir amacının olmaması veya amacının belirsiz olması
- Daha önce hiçbir başarı sağlayamaması
- Aşırı stres, korku
- Aşırı veya yetersiz uyarılma
- Başaramamam korkusu

- Aşırı heyecan
- Hormonal problemler (tiroid bezinin az veya çok çalışması)
- Ailenin psikososyal durumu
- Yaşadığı çevre ve organizmanın çevredeki psikolojik durumu
- Psikolojik durumundaki dalgalanmalar

Dikkat ile ilgili Modeller, Dikkatin Unsurları, Dikkati Ölçen Test Bataryaları

3. Dikkat ile İlgili Modeller

Bilginin beyin tarafından seçici olarak işlenmesinde özgün dikkat işlemlerinin önemli olduğu düşünülmektedir. Beyinin farklı bölgeleriyle etkileşimli olarak ilişki içerisinde yer alan dikkat işlemleri beyin ile arasında oluşturduğu bağı sinir sistemi yürütmektedir. Birçok araştırmacı görsel açıdan dikkat süreçlerini bu prensiplerden hareketle dikkat ile ilgili olarak Mesulam'ın ve Posner'in dikkat modeli olmak üzere iki model ileri sürmüşlerdir. (Posner ve Petersen, 1990; Posner ve Raichle, 1997; Mesulam, 1990). Yılmaz (2012)'a göre her iki dikkat modelinin uzamsal dikkat süreçlerinde önemli rolü bulunmaktadır. Kılıç (2005)'e göre Mesulam'ın dikkat modelinde sinir ağlarının bütününde özgül olma durumu varken Posner'in dikkat modelinde bu ağlar içerisinde yer alan bileşenlerin çeşitli fonksiyonları ön plana çıkmaktadır.

3.1.Mesulam Dikkat Modeli

Mesulam'ın modeline göre farklı kortikal bölgelerin birbirini etkilediği bir dikkat ağı bulunmaktadır. Bu iki bölge, birbirinden farklı ama aynı zamanda da ilişkili olan bölgeler genel olarak retiküler aktivasyon sistemi içerisinde yer almaktadırlar. Güneş (2004)'e göre bu bölgeler spesifik olarak posterior parietal korteks, singulat korteks ve frontal kortektir (Güneş, 2004). Mesulam'ın dikkat modeline göre, zamanda veya mekânda dikkatin yönlendirilmesi bu bölgeler tarafından temsil edilmektedir.

Yılmaz (2012)'a göre parietal korteksin bu sistem içerisinde görevi dış dünyaya ait temsili haritalar oluşturmaktır. Singulat korteks ise motivasyonel

durumun uzaysal dağılımını düzenlemektedir. Tüm bunların yanında frontal kortekse baktığımız zaman ise, bu korteksin incelemek, görsel olarak tarama yapmak, ulaşmak ve odaklanmak için gerekli olan motor programları koordine etmekle görevlidir. Retiküler bileşen ise gerekli olan uyanıklığı sağlayan sistemdir (Güneş, 2004).

3.2. Posner Dikkat Modeli

Posner ve Petersen (1990), tarafından ortaya atılan bu kuramda, ön ve arka olmak üzere iki adet dikkat sistemi bulunmaktadır. Kılıç (2005)'e göre, dikkat sistemi yöneliminden Parietal bölgede ve parietal bölgenin iç tarafındaki arka dikkat sistemi görevlidir. Ön dikkat sistemi ise bu sistemin de frontalın iç tarafındaki ön singulat girus ile orta hat frontal lob alanlarından meydana gelmektedir (Yılmaz, 2012).

3.3. Dikkatin Unsurları

Zihinsel faaliyetin odaklaşması durumu olarak ifade edilen dikkat kavramının yapısında, belligin uyarılmışlık durumu ile seçme yöntemi bulunmaktadır (Karakulaklı, 2017). Organizma bilinç dışından gelen uyarıcıları almaya hazır durumdadır. Organizma uyarıcıyı fark edip seçmesiyle meydana gelen süreci yönlendiren unsur dikkat mekanizması olarak tanımlanmaktadır (Öztürk, 1995).

Dikkatin unsurları temel çerçeve içerisinde incelenebilir.

3.4. Hazırbulunuşluk ve uyanıklık

Dikkatin ilk adımı olan hazırbulunuşluk Levine (1998)'e göre organizma sabah uyandığında kendisini daha dinç hissetmesine olanak tanımaktadır. Hazırbulunuşluk; organizmanın çevresine karşı duyarlı ve farkında olması durumu olarak düşünülmektedir.

3.5. Seçicilik ve belirgin olanı saptayabilme

Dikkatin ikinci adımı olan seçicilik, organizma tarafından algılanan uyarıcıların önemlilik derecesine göre seçilmesi durumudur. Beynin seçici kanalı olarak görülen dikkatte seçicilik Levine (1990)'a göre, organizma tarafından algılanan uyarıcılardan önemli olanın tespit edilmesi durumu olarak görülmektedir.

Bir uyarıcı ne kadar açık ve belirginse organizma tarafından o kadar kolay algılanır. Yayıcı (2007)'ya göre belirli bir grup içerisinde yer alan öğrencinin kırmızı forma giymesi bu duruma örnek olarak gösterilebilir.

3.6. Dikkat süresi

Organizma tarafından odaklanan iş üzerinde geçen süre dikkatin süresi olarak tanımlanmaktadır (Yaycı, 2007). Arık ve Ayçiçeği (1990) tarafından yapılan bir araştırmada organizmanın dikkatinin süresi yaşa bağlı olarak artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Wagner (1991) tarafından 1991 yılında yapılan bir diğer araştırmada 6 ile 14 yaş arasında olan çocukların seçici dikkat düzeylerinde artış gözlemlenmektedir (Dereceli, 2011).

3.7. Planlama

Beşinci basamakta yer alan planlama, alternatiflerin eyleme geçirilmeden önce birey tarafından gözden geçirilmesi durumudur. Karaduman (2004)'e göre çoktan seçmeli bir sınav olan öğrencinin yanlış olan tüm şıkları elemesi durumu planlamaya örnek olarak gösterilebilir.

3.8. Otokontrol ve kendini programlama

Kişinin kendisini gözlemesi ve değerlendirmesi durumu olarak gösterilen otokontrol ve kendini planlama; birey tarafından yapılan veya yapılacak olan davranışın kontrol edilip değerlendirilmesi durumudur. Yaycı (2007)'ya göre, yaklaşmakta olan bir sınav için öğrencinin kendisini hazırlaması bu duruma örnek olarak gösterilebilir.

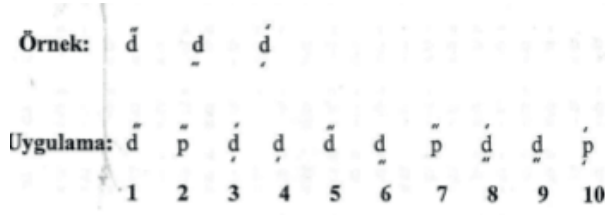
3.9. Tatmin ve aktiflik ihtiyacı

Son basamakta yer alan tatminlik ve aktiflik ihtiyacı Levine (1998)'e göre, bireyden bireye değişkenlik göstermektedir. Kimi insanın aktiflik ihtiyacı yüksek düzeyde iken kimi insanın da düşük düzeydedir. Dikkat eksiliği olan bireylerin düşünme hızları da buna bağlı olarak hızlıdır.

3.10. Dikkati Ölçen Test Bataryaları

3.10.1. d2 Dikkat Testi

1992 yılında Brickenkamp'in geliştirmiş olduğu d2 dikkat testinin Türkçe'ye uyarlaması Toker tarafından 1988 ve 1990 yıllarında yapılmıştır (Toker, 1988;1990). D2 dikkat testi İbiş ve diğerleri (2021)'ne göre, zihinsel açıdan konsantrasyon ve dikkat düzeyinin ölçülmesinde kullanılmaktadır ön sayfasında sonuçların kaydedilebileceği ve katılımcı tarafından kullanılacak olan deneme satırı yer almaktadır. Testin bir diğer sayfasında ise, d2 dikkat testi ter almaktadır. D2 dikkat testin 47 tane işaretli harf bulunmaktadır. 14 satırın yer aldığı d2 dikkat testinde yer alan her bir satırda işaretli olan 16 farklı bulunmaktadır. Testte yer alan katılımcı "d" harfini bulmalı ve bu harfin üzerini çizmelidir.



Şekil 3.1. d2 dikkat testi

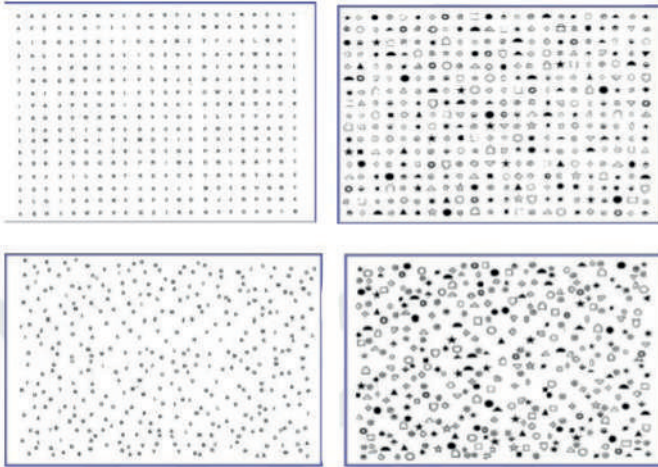
(Canoğlu, 2020).

3.10.2. İşaretleme Testi (İT)

İşaretleme testi, 1985 yılında, Weintraub ve Mesulam tarafından geliştirilmiş (Weintraub ve Mesulam, 1987; Lezak 1995), Türkçe uyarlaması ise Karakaş ve diğerleri (1996) tarafından yapılmıştır.

Sürekli- seçici dikkati ölçen işaretleme testi görsel-mekansal algıyı ölçmenin yanında, bireyler tarafından gösterilen ani ve aceleci tepkilerin kentlenmesi gibi becerileri ölçmektedir (Weintraub ve Mesulam, 1987; Lezak, 1995). İşaretleme testi performansında görsel motor hızı ve uyumunun önemlidir (Matier ve diğerleri, 1994).

Kılıç ve diğerleri (2002) ilkökul öğrencileri ile gerçekleştirilen bir araştırmada, araştırmada kapsamında yer alan çocukların yaş işe testin süresi arasında anlamlı ölçüde farklılıklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



Şekil 3.2. İşaretleme testi

(Karacan, 2020).

3.10.3. Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET)

Berg (1948) tarafından geliştirilmiş, 1981 ve 1993 yıllarında Heaton ve diğerleri tarafından revize edilmiştir (Heaton ve diğerleri, 1993). Bu test, soyutlama ve çevresel tepkilere ve değişikliklere yanıt olarak bilişsel stratejileri değiştirme becerisini değerlendirmektedir. Böylece, stratejik planlama, organizasyon, geri bildirimleri kullanabilme ve bunlara göre tepkileri değiştirebilme işlevlerini içeren yürütücü işlevler değerlendirilir (Marazziti ve diğerleri, 2008).

Oğuz (2020)'a göre, Wisconsin kart eşleme testinde 64 tane tespit kartı, 2 kart destesi ve 4 tane de uyarıcı kart bulunmaktadır. Kart eşleştirme testin yer alan kartların üzerinde artı, eksi, yıldız, gibi şekillerin yanında sarı, mavi, sarı gibi değişik renk veya sayıda şekiller yer almaktadır. Wisconsin kart eşleme testine katılım sağlayan kişiden, deste de bulunan her bir tepki kartını olarak düşündüğü uyarıcı kart ile eşleştirme yapması istenir. Her bir tepkiden sonra deneye tepkisinin doğru ya da yanlış olduğu bildirir. Ancak denek tarafından doğru eşleşme kategorisinin ne olduğu hakkında bilgi verilmez. Wisconsin kart eşleme testinde doğru eşleşme, kategorisinin ne olduğu hakkında bilgi verilmemektedir. Katılımcı üst üste 10 adet doğru eşleşme yaptığında kategori değiştirilerek bir sonraki kategoriye geçilir. Denek 6 kategorinin tümünü tamamladığında veya her 2 destedeki kartların tümünü kullandığında teste son verilir. Winconsin kart eşleme testi Karakaş (2004) tarafından Türk toplumu için uyarlanmış (Karakaş, 2004)



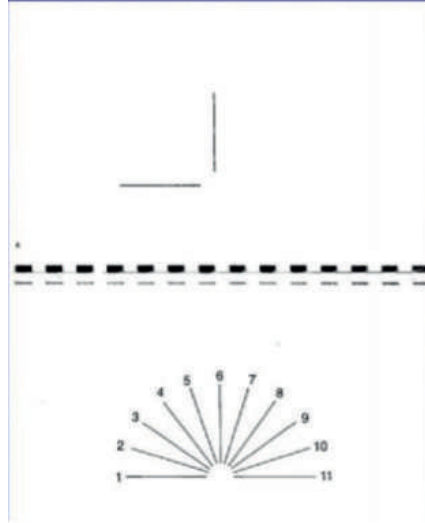
Şekil 3.3 Wisconsin kart eşleme testi

(Oğuz, 2020)

3.10.4. Çizgi Yönünü Belirleme Testi (ÇYBT)

Çizgi yönünü belirleme testi Benton, Varney ve Hamsher (1978) geliştirilmiştir. Bu testin Türkçe'ye uyarlaması, Karakaş (2006) tarafından yapılmıştır. Görsel- mekânsal algılama ve yönelimi ölçmek üzere geliştirilmiş, 5 alıştırmaya sayfası ve 30 test sayfasından oluşan bir testtir. 5 alıştırmaya maddenin en az ikisini doğru yapamayan denek teste devam edemez. Karmaşık

görsel algı işlevlerindeki bazı bozulmalara duyarlı olan bu testte, deneğin görevi, test sayfasının üst yarısında bulunan iki test çizgisinin (1,9 cm lik), alt yarısında bulunan 11 çizgiden hangi ikisi ile tam aynı yöne doğru uzandığına, tam aynı açısal özelliği taşıdığına karar vermektir. Bu 11 çizgi test sayfasının alt yarısında bulunmakla birlikte 18 derecelik açılarla çizilmiş 3,8 cm uzunluğundaki çizgi demetinden oluşmaktadır. Her bir yarım çizgi, kitapçığın alt yarısındaki cevap seçeneklerinden birinin dış (D), orta (O) ya da iç (İ) 1.9 cm."lik parçasını içermektedir. DD maddeleri iki dış çizgi parçasını, İİ maddeleri iki iç çizgi parçasını, OO maddeleri de iki orta çizgi parçasını içerir. Karışık maddeler ise Dİ, İD, DO, İO gibi farklı konumdaki iki çizgi parçasından oluşur. Parietal alanlarla ilişkili olup görsel-yersel algılama ve yön algısı ile ilgilidir (Karakaş ve Karakaş, 2000).



Şekil 3.3 Çizgi yönünü belirleme testi

(Karan, 2020).

3.10.5. Sayı Dizisi Öğrenme Testi (SDÖT)

Kısa süreli bellek ve organizmanın öğrenme yeteneğinin değerlendirilmesinde kullanılan sayı dizisi öğrenme testi Zangwill (1943), tarafından geliştirilmiştir. Bu testin Türkçe uyarlama çalışmaları ise Karakaş ve diğerleri (1996) tarafından yapılmıştır.

SD8 FORMU İÇİN SEÇENEK DİZİLER:

A) 9-1-8-5-2-6-7-4

B) 3-6-5-9-2-7-8-4

C) 4-7-3-8-2-9-1-6

SD9 FORMU İÇİN SEÇENEK DİZİLER:

A) 6-1-3-5-2-8-7-4-9

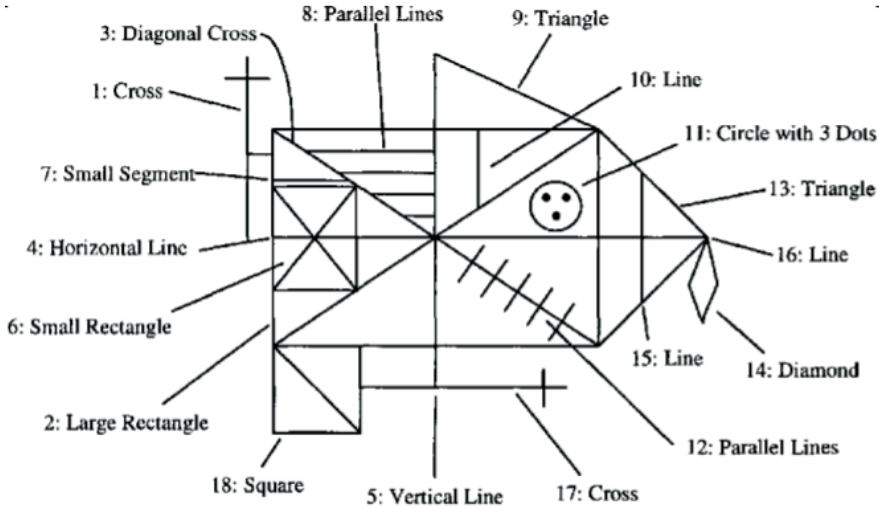
B) 3-9-7-4-8-5-2-6-1

C) 8-5-2-9-4-1-7-3-6

*Şekil 3.4. Sayı dizisi öğrenme testi**Ay (2018)***3.10.6. Rey-Osterrieth Karmaşık Şekil Testi**

Osterrieth (1944) tarafından geliştirilen karmaşık şekil testi Varan ve diğerleri (2007) tarafından Türkçe uyarlaması yapılmıştır. Bu test görsel mekânsal beceriler, görsel bellek, planlama, problem çözme ve motor fonksiyon dahil bir dizi bilişsel işlevi ölçen bir testtir. 6-93 yaş arası kişilere uygulanabilmektedir. Testin orijinal versiyonu beyin lezyonu olan bireylerde görsel bellek ve görsel mekânsal yapılandırmayı ölçmek için tasarlanmıştır.

Katılımcılardan önlerindeki kâğıt üzerine basılmış olan karmaşık figür uyarısını kopyalamaları istenir. Klasik uygulama şekli kopyalayarak çizmek, şekil kaldırıldıktan hemen sonra şekli akıldan çizmek, şekil kaldırıldıktan 30 dakika sonra akıldan çizmek, şeklin parçalarını seçenekler arasında bulmak aşamalarını içerir. Santral koherensi değerlendirmek için ise katılımcıdan sadece şekli kopyalaması istenir ve değerlendirme bu aşama üzerinden yapılır. Test materyali, bir kart üzerine basılmış şekil uyararı, bir boş adet A4 kâğıdı, 10 adet renkli kalem içerir.



Şekil 3.5 Rey-Osterrieth karmaşık figür testi
(Özsoy, 2021)

3.10.7. Stroop Testi

Stroop (1935) tarafından ortaya çıkmış olan bu testin ilerleyen zamanlarda birçok farklı versiyonu da ortaya çıkmıştır.

Stroop dikkat testi, katılımcının zaman ve verilen işe göre dikkatini yoğunlaştırılabilme (odaklayabilme) becerisini ölçmektedir. Algıların birbiri üzerindeki bozucu etkileri stroop dikkat testi ile ölçülebilmektedir.

Stroop görevi kişinin algısal olarak hazır oluşunu değişen istekler doğrultusunda ve bozucu etki altında değiştirebilme kolaylığını, alışılmış davranış örtüsünü bastırabilme ve olağan olmayan davranışı yapabilme yeteneğini ortaya koymaktadır. Bu durum organizmanın bilişsel açıdan esnekliği, algısal olarak kurulumu ve davranışı kaydırabilme becerisi ile ilgilidir. Bu yeteneğin zayıf olduğu noktada organizma tarafında perseveratif, stereotipik, uyumsuz olmayan davranışlar ortaya çıkmaktadır. Tüm bunların yanında organizmanın motor becerilerini düzenleme ve bu becerileri kontrol etmede zorlanma durumları da ortaya çıkabilmektedir.

Stroop dikkat testinde renk söyleme eğilimi ile okuma eğilimi pekiştirildikten sonra okuma cevabının bastırılıp ketlenmesi beklenmelidir. Karakaş (2004)'e göre görülen bir yazının kişi tarafından okunması otomatik durum olarak görüldüğü için, bu durumun durdurulması zordur. Buna göre stroop testi beynin bilişsel açıdan esnekliği ve katılığını yansıtır. Testin Türkçe ge-

çerlilik-güvenirlilik çalışması Karakaş ve diğerleri tarafından yapılmıştır (Karakaş ve diğerleri, 1999).

Stroop dikkat testi katılımcılara 5 bölümde uygulanmaktadır. Bu testte kullanılan kartlar 4 tane ve 14x21.5 cm boyutundadır. Stroop dikkat testinde kullanılan kartlarda 6 satır ve her satırda 4 madde bulunmaktadır. Testte kullanılan bu kartlar testin uyarıcı maddeleridir.

Teste katılım sağlayan deneğin her bir bölümdeki bitirme süresi, hata ve düzeltme sayısı ölçümü yapan kişi tarafından kaydedilir. Bu testin puanlanmasında her bir bölümün tamamlanma süresi kullanılabilir. Karakaş ve diğerleri (1999)'na göre stroop dikkat testinin en etkili özelliği bozucu etkisinin olmasıdır

Karakaş ve diğerleri (1999)'a göre, bireyler tarafından dikkat edilen uyarıcılarla edilmeyen uyarıcıların ölçüldüğü “altın standart” olarak ifade edilmektedir.

Tablo 2.1. Stroop Testi Görevleri

Bölmeler	Uyarıcılar	Uyarıcı kart kapsamı	Görev
1.bölüm	1.kart	Siyah basılmış renk isimleri	Renk isimleri okuma
2 .bölüm	2. kart	Farklı renkte basılmış renk isimleri	Renk isimleri okuma
3.bölüm	3. kart	Renkli basılmış daireler	Rengi söyleme
4.bölüm	4. kart	Renkli basılmış nötr kelimeler	Rengi söyleme
5.bölüm	5. kart	Farklı renkte basılmış renk isimleri	Rengi söyleme

(Tangultuz, 2021)

3.11. Sporda Dikkat ve Önemi

Son yıllarda fiziksel aktivite, spor ve kardiyovasküler uygunluğun bilişsel işlevlerle arasında pozitif bir ilişki olduğuna dair kanıtlar birikmiştir. Yapısal ve fonksiyonel beyin değişiklikleri de fiziksel aktivite ile ilişkilendirilmiştir. Birkaç çalışma bilişsel işlevler üzerinde sporun faydalarını göstermiş olsa da bilişsel işlevleri nasıl geliştirdiği hakkında çok az şey bilinmektedir (Bherer ve diğerleri, 2013; Voss ve diğerleri, 2011).

İlkokuldan liseye doğru ilerledikçe beynimiz hızlı bir şekilde davranışı düzenleme, uygun olmayana engelleme ve dikkatin dağılmasına direnme gibi üst düzey bilişsel yetenekleri destekleyerek yapısal ve işlevsel olarak gelişir (Canlı, 2021). Spor çocukluk döneminde beyin fonksiyonlarını etkileyerek optimal bilişsel gelişimin sağlanmasında hayati bir rol oynamaktadır (Casey ve diğerleri, 2005; Chomitz ve diğerleri, 2009). Çağdaş eğitim kurumları çocukların spor ve beden eğitimi deneyimlerinin yaşamları boyunca karşılaşılan zorlukların üstesinden gelmek için önemli olan zihinsel keskinliğe, becerilere ve stratejilere katkıda bulunduğunu söylemişlerdir (Jones ve Van Sluis, 2009). Spor ve beden eğitiminin çocuklarda akademik başarıyı etkilediği gösterilmiştir.

Geride bıraktığımız on yıl boyunca çocukların fiziksel aktivite ve spora olan katılımlarının giderek düştüğü belirtilmiştir. Çocuklarda spor ve fiziksel aktiviteye önem verilmesi gerektiğini savunan uzmanlar fiziksel aktivite ve spora ayrılan sürenin artırılması ve bunun da sağlığı, dikkati ve akademik başarıyı geliştireceğini söylemişlerdir (Jones ve Van Sluis, 2009; Trudeau ve Shephard, 2008). Sinir bilimciler fiziksel aktivite ve bilişsel performans arasındaki ilişkiyi beynin yapısı ve işlevini inceleyerek açıklamaya çalışmışlardır. Egzersizin beyne doğrudan etkileri için ilk kanıt hayvanlarla yapılan araştırmalardan elde edilmiştir. Önemli hayvan araştırmaları nörojenik rezerv hipotezini ortaya çıkardı. Bu hipoteze göre; fiziksel aktivite ve sporun bellekte yer alan beyin ağlarını optimize ettiği ve bireylerin yaşam süresi boyunca öğrenme ve dikkat yeteneklerini etkilediği öne sürülmüştür (Gomez-Pinilla ve Hillman, 2013; Khan diğerleri, 2015).

Spor ve beden eğitiminin çocuklarda akademik başarıyı etkilediği gösterilmiştir. Geride bıraktığımız on yıl boyunca çocukların fiziksel aktivite ve spora olan katılımlarının giderek düştüğü belirtilmiştir. Çocuklarda spor ve fiziksel aktiviteye önem verilmesi gerektiğini savunan uzmanlar fiziksel aktivite ve spora ayrılan sürenin artırılması ve bunun da sağlığı, dikkati ve akademik başarıyı geliştireceğini söylemişlerdir (Jones ve Van Sluis, 2009; Trudeau ve Shephard, 2008). Sinir bilimciler fiziksel aktivite ve bilişsel performans arasındaki ilişkiyi beynin yapısı ve işlevini inceleyerek açıklamaya

çalışmışlardır. Egzersizin beyne doğrudan etkileri için ilk kanıt hayvanlarla yapılan araştırmalardan elde edilmiştir. Önemli hayvan araştırmaları nörojenik rezerv hipotezini ortaya çıkardı. Bu hipoteze göre; fiziksel aktivite ve sporun bellekte yer alan beyin ağlarını optimize ettiği ve bireylerin yaşam süresi boyunca öğrenme ve dikkat yeteneklerini etkilediği öne sürülmüştür (Gomez-Pinilla ve Hillman, 2013; Khan ve diğerleri, 2015).

Sporda kendini başarıyla ifade eden sporcular hedefleri yolunda alakasız uyaranları görmezden gelirken uygun uyaranlara odaklanmaları gerektiğini benimserler. Sporunun müsabaka öncesi ve müsabaka sırasında meydana gelen psikolojik dürtülere rağmen odaklanma durumunu sürdürdüğü sürece başarısı artar. Sporda Dikkat, planlama, alma ve mental planlamada ortaya çıkan psikolojik etmenleri “bilinçli dikkat” olarak adlandırabiliriz. Odaklanma miktarı ise bu kasıtlı hareketlenmeyi sağlayan kabiliyet olarak kendisini göstermekte ve böylece sınırlı bir bölümünü zihnimize yöneltmekte, diğer uyarıcılar ise bilinçdışı kalmaktadır. (Tavacıoğlu, 1999).

Sporda, iradi ve spontan olmak üzere iki farklı şekilde ele alınan dikkate, sporunun belirli bir şeyi algılama seviyesi iradi dikkat olarak ifade edilirken, sporunun iradesine gerek kalmadan dikkatini belirli bir noktadan toplayabilme becerisi spontan dikkat dikkat olarak ifade edilmektedir (Canlı, 2021). Başer (2000)’e göre, bir futbolcunun top sürme esnasında aniden yön değiştirip farklı bir yöne pas vermesi durumu spontan dikkate örnek olarak gösterilirken, futbolcunun penaltıyı kullanma esnasında kullanmış olduğu dikkat tünü iradi dikkate örnek olarak gösterilmektedir.

Adiloğulları ve Görgülü (2015)’e göre, sportif ortamlarda yer alan psikolojik faktörlerin spora ve sportif performansa olan etkisi bilim insanlarının yanında spor psikologlarının da dikkatini çekmektedir. Canlı (2021)’e göre, spor branşlarında dikkat, özne veya nesnelere ile sınırlandırılmaz. Birçok spor branşında mücadele eden sporcular dikkatlerini kısa bir süre içerisinde farklı nesnelere yönlendirmektedirler. Belirli çalışmaların yapılması ile geliştirilen dikkatte, başarı arzusu önemli bir yer tutmaktadır (İkizler ve Özcan, 1994).

Özerkan (2004)’e göre yönü ve genişliği dikkatin öne çıkan iki özelliğidir. İçsel ve dışsal yönelimler dikkatin yönü olarak ifade edilirken, dikkatin artması ya da azalması dikkatin genişliği olarak ifade edilmektedir (Özerkan, 2004). Canlı (2021)’e göre, bu iki özelliğin yanında dikkatin esnekliği de önemli olarak görülmektedir. Servis vuruşu ile başlanan bir voleybol maçında, sporcu dikkatini rakip takımında yer alan oyuncuya ya da mevkiye yönlendirirken, hücum atağı yapan oyuncuların, pasör ataklarına ve topun gidiş yönüne dikkat etmelidir (Biçer ve Aysan 2008).

Özdayı (2011)'e göre sportif faaliyetler, bireylerin birçok beceriyi kazanmasına olanak tanımaktadır. Hedefe yoğunlaşma, odaklanma, konsantrasyonun devamlılığının sağlanması, kaslar arası koordinasyonun sağlanması sporda dikkatin önemini açıklamaktadır (Yapıcı, 2019).

Yöntem

4.1 Araştırmanın Türü, Yeri ve Zamanı

Bocce Dart spor branşlarında, 2018-2021 yılları arasında milli formayı giyen ve aktif olarak bu spor branşlarında mücadele eden sporcuların odaklanmış dikkat becerilerini incelemek için yapılan bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli evren hakkında genelleme yapılabilecek bir sonuca ulaşmak amacıyla çok sayıda elemanın bulunduğu bir evrenden, evreni temsil edebilecek büyüklükteki bir örneklem üzerinde var olan bir durumu nitelendirebilmek için katılımcıların görüş, tutum veya özelliklerini belirleyen nicel araştırma yöntemidir (Fraenkel ve Wallen, 2009; Karasar, 2012).

Bocce ve dar sporcuları ile gerçekleştirilen bu çalışmada dart sporcularına, Ankara Atatürk Spor ve Sergi Sarayında, 24-26 Eylül 2021 tarihinde gerçekleştirilen 2021-2022 Sezonu Şehit Demet SEZEN Türkiye Şampiyonası Sıralama Turnuvası 1. Ayak Müsabakalarında ulaşılmıştır. Dart sporcuları ile birebir görüşülerek araştırma hakkında bilgiler verilmiştir. Sporculara Stroop testinin uygulaması, müsabakalardan önce ve sporcular tokken yapılmıştır. Bocce sporcularına ise Antalya Kemer'de, 27-31 Ekim 2021 tarihinde düzenlenen Uluslararası Bocce (Raffa-Volo-Petank) Turnuvası'nda ve Ankara'da 24-26 Aralık 2021 tarihinde gerçekleştirilen Türkiye Bocce 1. Ligi Raffa Etabında ulaşılmıştır. Bocce sporcuları ile aynı şekilde birebir görüşülmüştür. Araştırma hakkında bilgiler verilmiş ve test uygulaması sporcuların müsabakalarından önce, sporcular tokken yapılmıştır.

4.2. Araştırmanın Evren ve Örneklem

Bocce ve Dart spor branşlarında mücadele eden sporcuların odaklanmış dikkat becerilerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada; sporcularında 2018 ve 2021 tarihleri arasında milli formayı giymiş, bu spor branşlarında aktif olarak mücadele eden 18 yaş üzerinde olan ve 18 yaşın üzerinde olan sporcular bu çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. İlgili çalışmanın gerçekleştirilmesi sürecinde Covid-19 Pandemi sürecinden dolayı 2020 yılında bu iki spor branşında müsabaka düzenlemediği için çalışmanın gerçekleştirilmesinde 2020 yılı dahil edilmemiş dolayısıyla 2018 yılı baz alınmıştır. Bu bağlamda ilgili çalışma; 2018-2019 ve 2021 yıllarında bocce ve dart spor branşlarında aktif olarak mücadele eden, milli sporcu olan, 18 yaş üzerinde olan ve büyükler kategorisinde yarışan toplam sporcu sayısı 99 olarak belirlenmiştir (Bocce: 56, Dart:43).

Araştırmanın örneklem büyüklüğü ise Daniel (1999) tarafından belirtilen formül ile hesaplanmıştır.

$$n = \frac{NZ^2P(1-P)}{d^2(N-1)+Z^2P(1-P)}$$

Yukarıda yer alan bu formüle göre çalışmanın örneklem büyüklüğününün 89 sporcudan oluştuğu tespit edilmiştir (Bocce:50, Dart:39).

Bu çalışmaya katılım sağlayan Bocce ve Dart sporcularının demografik özellikleri şu şekildedir;

50 (%56.2) Bocce ve 39 (%43.8) Dart branşında sporcunun çalışmaya katılım sağlamıştır: Çalışmaya katılan sporcuların yaşları incelendiğinde, 24'ü (%27) 18-20 yaş, 25'i (%28) 21-23 yaş, 24'ü (%27) 24-26 yaş, 16'sı (%18) 27 yaş ve üzeridir. Sporcuların aktif olarak spor yaptıkları yıl dağılımları incelendiğinde, 32'si (%36) 5 yıl ve daha az, 37'si (%41.5) 6-10 yıldır ve 20'si (%22.5) 11 yıl ve daha fazla süredir aktif spor hayatına devam ettiği tespit edilmiştir.

4.3. Çalışmada Kullanılan Veri Toplama Araçları ve Teknikleri

Bocce ve dart sporcuları ile gerçekleştirilen bu çalışmada ilgili veriler çalışmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu (yaş, aktif spor yılı ve branş) ve Stroop Testi TBAG Formu ile toplanmıştır.

4.3.1. Stroop Testi Uygulama Yönergesi ve Puanlanması

Stroop testinin uygulanacağı ortamın öncelikle sessiz ve izole şekilde hazırlanması gerekmektedir. Katılımcıların dikkatini dağıtabileceği düşünülen ışık miktarı, ortam gürültüsü gibi tüm unsurlar düzenlenmelidir. Düzenli şekilde hazırlanan ortamda uygulayıcının ve katılımcının kullanabileceği masa ve karşılıklı sandalye yerleştirilmelidir. Test için gereken kartlar ve test kayıt çizelgesi önceden hazırlanmalıdır. Uygulanacak olan kartlar masanın üzerine arkası dönük bir şekilde yerleştirilmeli, test kayıt çizelgesi katılımcının göremeyeceği şekilde konumlandırılmalıdır.

Stroop testinin her bir bölümü için üç maddeden oluşan bir puanlandırma sistemi mevcuttur. Puanlama şu şekildedir:

1. Katılımcıya sözlü olarak yöneltilen “başlayın” komutunun verilmesiyle başlayan ve katılımcının ilgili bölümde son maddenin okunması veya söylenmesiyle sonlandırdığı süre kaydedilir.
2. Bu süre içinde katılımcının ilgili bölümün uygulanması esnasında yaptığı hata sayısı uygulamacı tarafından kaydedilir.
3. Bu süre içinde katılımcının ilgili bölümün uygulanması esnasında düzelttiği hatalar uygulamacı tarafından kaydedilir.

Her bir katılımcının her bir bölüm için bölümü tamamlama süreleri kronometre ile tespit edilir ve yaptıkları hatalar ve düzelttiği hatalar uygulamacı tarafından test kayıt çizelgesine not edilir. Tüm bu işlemler her katılımcı için ve her bölüm için tekrarlanarak ilerlenir.

Beş bölümden oluşan Stroop testinin uygulama aşamaları ve beş bölüme ait kartlar sırasıyla aşağıda yer alan şekillerde verilmiştir.

mavi sarı kırmızı yeşil
 yeşil mavi sarı kırmızı
 yeşil kırmızı mavi sarı
 kırmızı yeşil sarı mavi
 sarı kırmızı yeşil mavi
 kırmızı mavi sarı yeşil

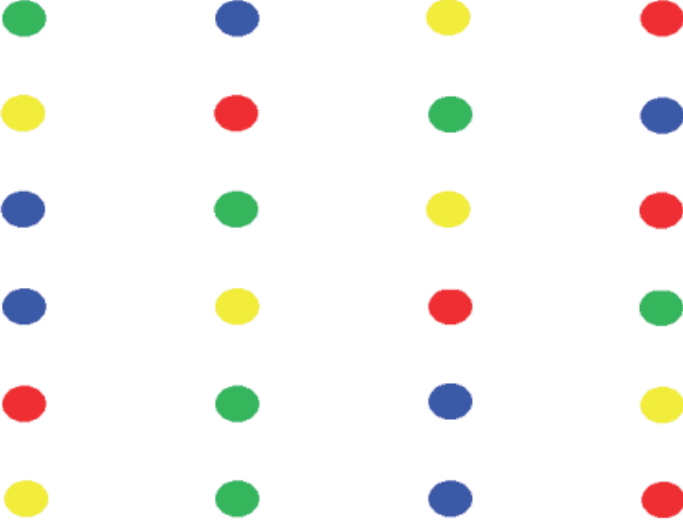
Şekil 4.1 Stroop Testi TBAG 1.kart

1. bölümde katılımcılar Şekil 4.1’de verilen 1. kartta siyah renkte basılmış olan renk isimlerini en hızlı şekilde okumuşlardır. Katılımcının bu bölümde renk isimlerini yanlış söylediğinde kayıt formunda üzeri çizilmiştir. Hatasını düzelttiğinde ise yuvarlak içine alınmıştır. Son olarak katılımcının bitirme süresi kayıt formuna işlenmiştir.

mavi sarı kırmızı yeşil
 yeşil mavi sarı kırmızı
 yeşil kırmızı mavi sarı
 kırmızı yeşil sarı mavi
 sarı kırmızı yeşil mavi
 kırmızı mavi sarı yeşil

Şekil 4.2. Stroop Testi TBAG 2. kart

2. bölümde katılımcılar Şekil 4.2’de verilen 2. kartta renkli olarak basılmış olan renk isimlerini en hızlı şekilde okumuşlardır. 2. kartta verilen renk isimleri, basılan renklerden farklıdır. Katılımcılardan elde edilen veriler kayıt formuna bölüm bitirme süresi, hata sayısı ve düzeltme sayısı olarak işlenmiştir.



Şekil 4.3. Stroop Testi TBAG 3. Kart

3. bölümde katılımcılar Şekil 4.3'te verilen 3. Kartta renkli olarak basılmış dairelerin renklerini en hızlı şekilde söylemişlerdir. Katılımcılardan elde edilen veriler kayıt formuna bölüm bitirme süresi, hata sayısı ve düzeltme sayısı olarak işlenmiştir.

kadar zayıf ise orta
 orta kadar zayıf ise
 orta ise kadar zayıf
 ise orta zayıf kadar
 zayıf ise orta kadar
 ise kadar zayıf orta

Şekil 4.4. Stroop Testi TBAG 4. Kart

4. bölümde katılımcılar Şekil 4.4'te verilen 4. Kartta renkli yazılan kadar, zayıf, ise, orta gibi nötr kelimelerin renklerini en hızlı şekilde söylemişlerdir. Katılımcılardan elde edilen veriler kayıt formuna işlenmiştir.

Son bölüm olan 5. bölümde ise katılımcılar Şekil 4.2'de verilen 2. kartta renkli olarak basılmış olan renk isimlerini en hızlı şekilde söylemişlerdir. Ancak 5. bölümde istenilen 2. bölümden farklı olarak renk isimlerinin okunması değil; renk isimleri hangi renkte basıldıysa o rengin söylenmesidir. Örneğin katılımcılar, sarı yazan bir kelime mavi renkte basıldıysa maviyi söylemelidirler. Bu bölümde stroop bozucu etki görülmektedir. Katılımcıların yanlış söyledikleri renklerin kayıt formunda üzeri çizilmiştir. Katılımcılar hatalarını fark edip düzelttiğinde yuvarlak içinde alınmıştır. Katılımcılardan elde edilen veriler kayıt formuna bölüm bitirme süresi, hata sayısı ve düzeltme sayısı olarak işlenmiştir.

Stroop testi tbag formunun test kayıt çizelgesine her bir katılımcının verdiği hatalı tepkiler çapraz bir çizgi çekilerek kaydedilmiştir. Her bölümde katılımcıların vermiş oldukları hatalı tepkilerin sayısı toplanarak ilgili bölüme yazılmıştır. Katılımcıların yaptıkları hataları fark ederek kendiliğinden düzelttiği hamleler yuvarlak içine alınarak kaydedilmiştir. Her bölümde katılımcıların kendiliğinden düzeltilmiş oldukları hatalı tepkiler sayılarak ilgili bölüme yazılmıştır.

Stroop testi, yaklaşık olarak 10 dakikada uygulanmaktadır. Stroop testinde her bölüm için yapılan "sıfır" hata, düzeltilen "sıfır" hata ve ilgili bölümde okuma veya söylemenin en hızlı şekilde gerçekleştirilmesi, en yüksek puanı vermektedir (Bozkurt, 2013).

4.4. Verilerin Analizi

İlgili araştırmada Bocce ve Dart sporcularında elde edilen verilerin analizinde SPSS 26 programından yararlanılmıştır. İlgili analizlerin gerçekleştirilmesinden önce bocce ve dart sporcularından toplanan verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Sporcuların bölümleri bitirme süreleri normal dağılmıştır. Ancak ilgili bölümlerde sporcuların yapmış oldukları hata sayıları ve hatalarını düzeltme sayıları normal dağılmamıştır.

Araştırma kapsamında normal dağılıma sahip olan verilerin demografik özelliklere göre karşılaştırılmasında, parametrik test grupları içerisinde yer alan Bağımsız Örneklem T Testi ve ANOVA analizinden yararlanılmıştır. Varyansların eşitliği Levene testi ile kontrol edilerek elde edilen sonuçlara göre hangi çoklu karşılaştırma testlerinin kullanılacağına karar verilmiştir. Çoklu karşılaştırmalar için kullanılmasına karar verilen LSD testi ve Games-Howell testinin sonuçlarını değerlendirirken anlamlılık düzeyinde Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır. Sporcuların hata sayılarının ve hatalarını düzeltme sayılarının normal dağılıma uygun olmadığına karar verildiği için Mann-Whitney U Testi ve Kruskal-Wallis Testinden yararlanılmıştır.

BÖLÜM 5

Bulgular

Tablo 5.1. Sporcuların Stroop testi TBAG puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler

		N	Min.	Maks.	Ort.	Ss
1. Bölüm	Süre (sn)	89	5.54	11.08	7.50	1.39
	Hata sayısı	89	0	1	0.02	0.14
	Düzeltilme sayısı	89	0	1	0.02	0.14
2. Bölüm	Süre (sn)	89	4.90	14.13	7.84	1.63
	Hata sayısı	89	0	1	0.09	0.28
	Düzeltilme sayısı	89	0	1	0.09	0.28
3. Bölüm	Süre (sn)	89	7.38	14.61	10.36	1.80
	Hata sayısı	89	0	3	0.67	0.83
	Düzeltilme sayısı	89	0	3	0.67	0.83
4. Bölüm	Süre (sn)	89	8.89	18.22	12.80	2.13
	Hata sayısı	89	0	3	0.66	0.87
	Düzeltilme sayısı	89	0	3	0.66	0.87
5. Bölüm	Süre (sn)	89	12.52	33.31	18.71	4.37
	Hata sayısı	89	0	6	1.72	1.53
	Düzeltilme sayısı	89	0	6	1.62	1.45

Tablo 5.1. 'deki bulgulara göre; Stroop testi bölümlerinin bitirilme süreleri incelendiğinde Bocce ve Dart sporcularının 1. bölümü bitirdikleri en düşük süre 5.54 saniye ve en yüksek süre 11.08 saniye şeklinde elde edilmiştir. Sporcuların 2. bölümü bitirdikleri en düşük süre 4.90 saniye iken en yüksek süre 14.13 saniye şeklindedir. Sporcuların 3. bölümü bitirdikleri en düşük süre 7.38 saniye iken en yüksek süre 14.61 saniyedir. Sporcuların 4. bölümü bitirdikleri en düşük süre 8.89 saniye iken en yüksek süre 18.22 saniye şeklindedir. Sporcuların 5. bölümü bitirdikleri en düşük süre 12.52 saniye iken en yüksek süre 33.31 saniye şeklindedir. Stroop testi TBAG bölümlerinin bitirme sürelerinin ortalamaları değerlendirildiğinde, 5. bölüme doğru sporcuların bölümleri bitirme sürelerinin giderek arttığı dikkat çekmektedir ($\bar{X}_1 = 7,50$; $\bar{X}_2 = 7,84$; $\bar{X}_3 = 10,36$; $\bar{X}_4 = 12,80$; $\bar{X}_5 = 18,71$). Sporcuların 5. bölüme doğru bölümleri bitirme sürelerindeki artışın yanı sıra hata sayılarında ve hatalarını düzeltme sayılarında benzer şekilde bir artış olduğu görülmektedir. Sporcular ayrıca en fazla sayıda hatayı 5. bölümde yapmışlardır.

Tablo 5.2. Sporcuların branşlarına göre Stroop testi TBAG puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler

		Bocce				Dart			
		Min.	Maks.	Ort.	Ss	Min.	Maks.	Ort.	Ss
1. Bölüm	Süre (sn)	5.54	11.08	7.66	1.55	5.89	10.38	7.29	1.15
	Hata sayısı	0	1	0.02	0.14	0	1	0.03	0.16
	Düzeltilme sayısı	0	1	0.02	0.14	0	1	0.03	0.16
2. Bölüm	Süre (sn)	5.49	14.13	8.29	1.85	4.90	9.62	7.25	1.05
	Hata sayısı	0	1	0.10	0.30	0	1	0.08	0.27
	Düzeltilme sayısı	0	1	0.10	0.30	0	1	0.08	0.27
3. Bölüm	Süre (sn)	7.70	14.61	11.01	1.82	7.38	14.47	9.53	1.39
	Hata sayısı	0	3	0.76	0.89	0	2	0.56	0.75
	Düzeltilme sayısı	0	3	0.76	0.89	0	2	0.56	0.75
4. Bölüm	Süre (sn)	10.01	18.22	13.89	1.81	8.89	16.92	11.41	1.66
	Hata sayısı	0	3	0.76	0.98	0	2	0.54	0.72
	Düzeltilme sayısı	0	3	0.76	0.98	0	2	0.54	0.2
5. Bölüm	Süre (sn)	16.32	33.31	21.43	3.95	12.52	18.41	15.22	1.40
	Hata sayısı	0	6	2.26	1.71	0	4	1.03	0.87
	Düzeltilme sayısı	0	6	2.08	1.63	0	4	1.03	0.87

Tablo 5.2. 'teki bulgulara göre; 1. bölümü bitirme süresi Bocce sporcuları için ortalama 7.66 saniye, Dart sporcuları için ortalama 7.29 saniyedir. 2. bölümü bitirme süresi Bocce sporcuları için ortalama 8.29 saniye, Dart sporcuları için ortalama 7.25 saniyedir. 3. bölümü bitirme süresi Bocce sporcuları için ortalama 11.01 saniye, Dart sporcuları için ortalama 9.53 saniyedir. 4. bölümü bitirme süresi Bocce sporcuları için ortalama 13,89 saniye, Dart sporcuları için ortalama 11.41 saniyedir. 5. bölümü bitirme süresi Bocce sporcuları için ortalama 21.43 saniye, Dart sporcuları için ortalama 15.22

saniyedir. Sporcuların bölümleri bitirme süreleri, hata sayıları ve hatalarını düzeltme sayıları bransa göre değerlendirildiğinde, Bocce sporcularının Dart sporcularına göre ölümleri bitirme süreleri, hata sayıları ve hatalarını düzeltme sayıları daha yüksek çıkmıştır.

Tablo 5.3. Stroop Testi TBAG bölümlerindeki hata sayılarının sporcuların branşlarına göre karşılaştırılması

	Branş	N	Ort. \pm Ss	t	p	
Bitirme Süresi (saniye)	1. Bölüm	Bocce	50	7.66 \pm 1.55	1.28	0.20
		Dart	39	7.29 \pm 1.15		
	2. Bölüm	Bocce	50	8.29 \pm 1.85	3.32	0.00
		Dart	39	7.25 \pm 1.05		
	3. Bölüm	Bocce	50	11.01 \pm 1.82	4.34	0.00
		Dart	39	9.53 \pm 1.39		
	4. Bölüm	Bocce	50	13.89 \pm 1.81	6.65	0.00
		Dart	39	11.41 \pm 1.66		
	5. Bölüm	Bocce	50	21.43 \pm 3.95	10.30	0.00
		Dart	39	15.22 \pm 1.40		

Tablo 5.3.'teki bulgulara göre; sporcuların Stroop testi bölümlerini bitirme süreleri Bocce ve Dart branşları bakımından bağımsız örneklem t testi aracılığıyla karşılaştırıldığında Bölüm 1'de bransa göre bir farklılık görülmemiştir ($p > 0,05$). Ancak sporcuların 2., 3., 4. ve 5. bölümleri bitirdikleri sürelerde bransa göre farklılık meydana gelmiştir ($p < 0,05$). Bocce sporcularının 2. bölümü bitirdikleri süre $\bar{X}_2 = 8,29$, 3. bölümü bitirdikleri süre $\bar{X}_3 = 11,01$, 4. bölümü bitirdikleri süre $\bar{X}_4 = 13,89$ ve 5. bölümü bitirdikleri süre $\bar{X}_5 = 21,43$ 'dir. Dart sporcularının ise sırasıyla $\bar{X}_2 = 7,25$; $\bar{X}_3 = 9,53$; $\bar{X}_4 = 11,41$; $\bar{X}_5 = 15,22$ şeklindedir. Bocce ve Dart sporcularının bölümleri bitirme sürelerinin ortalamalarına bakıldığında Bocce sporcularının bölümleri, Dart sporcularından daha geç bitirdikleri görülmektedir.

Tablo 5.4. Stroop Testi TBAG bölümlerindeki hata düzeltme sayılarının sporcuların branşlarına göre karşılaştırılması

		Branş	N	Ort. ± Ss	p
Hata Sayıları	1. Bölüm	Bocce	50	0.02±0.14	0.85
		Dart	39	0.03±0.16	
	2. Bölüm	Bocce	50	0.10±0.30	0.70
		Dart	39	0.08±0.27	
	3. Bölüm	Bocce	50	0.76±0.89	0.31
		Dart	39	0.56±0.75	
	4. Bölüm	Bocce	50	0.76±0.98	0.41
		Dart	39	0.54±0.72	
	5. Bölüm	Bocce	50	2.26±1.71	0.00
		Dart	39	1.03±0.87	

Tablo 5.4. 'teki bulgulara göre; sporcuların Stroop testi bölümlerindeki hata sayıları Bocce ve Dart branşları bakımından Mann-Whitney U testiyle karşılaştırıldığında 1., 2., 3. ve 4. bölümlerde yapmış oldukları hata sayılarında bir farklılık görülemedi (p>0,05). Ancak sporcuların 5. bölümde yapmış oldukları hata sayılarında branşlarına göre bir farklılık meydana gelmiştir (p<0,05). Bocce sporcularının 5. bölümde yaptıkları hatalarının ortalaması 2.26 iken; Dart sporcularının hatalarının ortalaması 1.03'tür. Buna göre Dart sporcularının Bocce sporcularına göre hata sayıları daha düşük çıkmıştır.

Tablo 5.5. Stroop Testi TBAG bölümlerinin bitirilme sürelerinin sporcuların yaşlarına göre karşılaştırılması

		Branş	N	Ort. ± Ss	p
Hata Düzeltme Sayıları	1. Bölüm	Bocce	50	0.02±0.14	0.85
		Dart	39	0.03±0.16	
	2. Bölüm	Bocce	50	0.10±0.30	0.70
		Dart	39	0.08±0.27	
	3. Bölüm	Bocce	50	0.76±0.89	0.31
		Dart	39	0.56±0.75	
	4. Bölüm	Bocce	50	0.76±0.98	0.41
		Dart	39	0.54±0.72	
	5. Bölüm	Bocce	50	2.08±1.63	0.00
		Dart	39	1.03±0.87	

Tablo 5.5. 'deki bulgulara göre; sporcuların Stroop testi bölümlerindeki hata düzeltme sayıları Bocce ve Dart branşları bakımından Mann-Whitney U testiyle karşılaştırıldığında 1., 2., 3. ve 4. bölümlerde yapmış oldukları hata düzeltme sayılarında bir farklılık görülememiştir ($p>0,05$). Ancak sporcuların 5. bölümde yapmış oldukları hata düzeltme sayılarında branşlarına göre bir farklılık meydana gelmiştir ($p<0,05$). Bocce sporcularının 5. bölümde yaptıkları hata düzeltme ortalaması 2.08 iken; Dart sporcularının hata düzeltme ortalaması 1.03'tür. Buna göre Dart sporcularının Bocce sporcularına göre hata düzeltme sayıları daha düşük çıkmıştır.

Tablo 5.6. Stroop Testi TBAG bölümlerindeki hata sayılarının sporcuların yaşlarına göre karşılaştırılması

	Yaş	N	Ort.	Ss	F	p	
Bitirme Süresi (saniye)	1. Bölüm	18-20	24	7.65	1,71	1.20	0,31
		21-23	25	7.05	1,35		
		24-26	24	7.72	1,19		
		27 ve üzeri	16	7.64	1,17		
	2. Bölüm	18-20	24	8.04	1,69	0.71	0,54
		21-23	25	7.44	1,72		
		24-26	24	8.04	1,83		
		27 ve üzeri	16	7.85	0,97		
	3. Bölüm	18-20	24	11.12	1.74	2.32	0,08
		21-23	25	9.91	1.64		
		24-26	24	10.35	2.21		
		27 ve üzeri	16	9.93	1.04		
	4. Bölüm	18-20	24	13.76	1.74	2.84	0,04
		21-23	25	12.57	2.48		
		24-26	24	12.68	2.22		
		27 ve üzeri	16	11.91	1.46		
	5. Bölüm	18-20	24	21.79	5.15	8.42	0,00
		21-23	25	17.68	3.37		
		24-26	24	18.61	4.05		
		27 ve üzeri	16	15.84	1.56		

Tablo 5.6.'daki bulgulara göre; sporcuların Stroop testi bölümlerini bitirme süreleri Bocce ve Dart sporcularının yaşları bakımından ANOVA analizi aracılığıyla karşılaştırıldığında 1., 2. ve 3. bölümleri bitirdikleri sürelerde yaşa göre bir farklılık görülemedi (p>0,05). Ancak sporcuların 4. ve 5. bölümlerini bitirdikleri sürelerde yaşa göre farklılık meydana gelmiştir (p<0,05). Levene testinin sonuçları değerlendirildiğinde 4. bölümün

[F(3.85)= 4.28; p=0,00] ve 5. bölümün [F(3.85)= 6.71; p=0.00] bitirme sürelerinin varyanslarının homojenliği anlamlı bulunamamıştır. Bu durumda Games-Howell testi tercih edilmiştir. Games-Howell testinin sonuçları değerlendirildiğinde, 18-20 yaş ve 27 ve üzeri yaş sporcularda bir farklılık görülmüştür (düzeltilmiş $p < 0,008$). 27 ve üzeri yaş sporcuların 4. bölümü ($\bar{X}_4 = 11,91$) ve 5. bölümü ($\bar{X}_5 = 15,84$) bitirdikleri süre, 18-20 yaş aralığındaki sporcuların 4. bölümü ($\bar{X}_4 = 13,76$) ve 5. bölümü ($\bar{X}_5 = 21,79$) bitirdikleri sürelerden daha düşük düşüktür. Buna göre sporcuların yaşları arttığında Stroop testini bitirdikleri sürelerde bir azalmanın olduğu görülmektedir.

Tablo 5.7. Stroop Testi TBAG bölümlerindeki hata düzeltme sayılarının sporcuların yaşlarına göre karşılaştırılması

	Yaş	N	Ort. ± Ss	p	
Hata sayıları	1. Bölüm	18-20	24	0.04±0.20	0.63
		21-23	25	0.00±0.00	
		24-26	24	0.04±0.20	
		27 ve üzeri	16	0.00±0.00	
	2. Bölüm	18-20	24	0.13±0.33	0.71
		21-23	25	0.04±0.20	
		24-26	24	0.08±0.28	
		27 ve üzeri	16	0.13±0.34	
	3. Bölüm	18-20	24	0.79±0.83	0.63
		21-23	25	0.56±0.76	
		24-26	24	0.63±0.92	
		27 ve üzeri	16	0.75±0.85	
4. Bölüm	18-20	24	0.71±0.95	0.89	
	21-23	25	0.80±1.04		
	24-26	24	0.54±0.77		
	27 ve üzeri	16	0.56±0.62		
5. Bölüm	18-20	24	2.04±1.68	0.56	
	21-23	25	1.72±1.69		
	24-26	24	1.75±1.56		
	27 ve üzeri	16	1.19±0.75		

Tablo 5.7 'deki bulgulara göre, sporcuların Stroop Testinin 1., 2., 3., 4. ve 5. bölümlerinde yaptıkları hata sayıları, yaşları bakımından Kruskal-Wallis testi aracılığıyla karşılaştırıldığında, beş bölümün tamamında hata sayılarında bir farklılık meydana gelmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 5.8. Stroop Testi TBAG bölümlerinin bitirilme sürelerinin sporcuların aktif spor yıllarına göre karşılaştırılması

		Yaş	N	Ort. ± Ss	p
Hata Düzeltme sayıları	1. Bölüm	18-20	24	0.04±0.20	0.63
		21-23	25	0.00±0.00	
		24-26	24	0.04±0.20	
		27 ve üzeri	16	0.00±0.00	
	2. Bölüm	18-20	24	0.13±0.33	0.71
		21-23	25	0.04±0.20	
		24-26	24	0.08±0.28	
		27 ve üzeri	16	0.13±0.34	
	3. Bölüm	18-20	24	0.79±0.83	0.63
		21-23	25	0,56±0.76	
		24-26	24	0.63±0.92	
		27 ve üzeri	16	0.75±0.85	
	4. Bölüm	18-20	24	0.71±0.95	0.89
		21-23	25	0.80±1.04	
		24-26	24	0.54±0.77	
		27 ve üzeri	16	0.56±0.62	
	5. Bölüm	18-20	24	1.92±1.66	0.68
		21-23	25	1.52±1.44	
		24-26	24	1.71±1.57	
		27 ve üzeri	16	1.19±0.75	

Tablo 5.8.'deki bulgulara göre, sporcuların Stroop Testinin 1., 2., 3., 4. ve 5. bölümlerinde yaptıkları hataları düzeltme sayıları, yaşları bakımından Kruskal-Wallis testi aracılığıyla karşılaştırıldığında, beş bölümün tamamında hatalarını düzeltme sayılarında bir farklılık meydana gelmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 5.9. Stroop Testi TBAG bölümlerindeki bata sayıların sporcuların aktif spor yıllarına göre karşılaştırılması

	Aktif spor yılı		N	Ort. ± Ss	F	p
Bitirme Süreleri (saniye)	1. Bölüm	5 ve altı	32	7.54±1.63	0.61	0.54
		6-10	37	7.62±1.33		
		11 ve üzeri	20	7.20±1.09		
	2. Bölüm	5 ve altı	32	8.20±1.85	1.54	0.21
		6-10	37	7.75±1.60		
		11 ve üzeri	20	7.41±1.19		
	3. Bölüm	5 ve altı	32	10.85±1.86	3.62	0.03
		6-10	37	10.40±1.86		
		11 ve üzeri	20	9.51±1.27		
	4. Bölüm	5 ve altı	32	13.93±1.81	21.42	0.00
		6-10	37	12.98±1.83		
		11 ve üzeri	20	10.67±1.52		
	5. Bölüm	5 ve altı	32	21.24±4.85	13.73	0.00
		6-10	37	18.19±3.36		
		11 ve üzeri	20	15.61±2.71		

Tablo 5.9'daki bulgulara göre; sporcuların Stroop testi bölümlerini bitirme süreleri Bocce ve Dart sporcularının aktif spor yılları bakımından ANOVA analizi aracılığıyla karşılaştırıldığında 1. ve 2. bölümleri bitirdikleri sürelerde aktif spor yılına göre bir farklılık görülemedi (p>0,05). Ancak sporcuların 3., 4. ve 5. bölümleri bitirdikleri sürelerde aktif spor yılına göre bir farklılık meydana gelmiştir (p<0,05). Levene testinin sonuçları değerlendirildiğinde 3. bölümün [F(2.86)= 2.21; p=0.11], 4. bölümün [F(2.86)= 0.98; p=0.37] ve 5. bölümün [F(2.86)= 3.03; p=0.053] bitirme sürelerinin varyanslarının homojenliği anlamlı bulunmuştur. Bu durumda LSD testi tercih edilmiştir. LSD testinin sonuçları değerlendirildiğinde, 3. bölümün bitirilmeye sürelerinde 5 yıl ve daha az aktif spor yaşına sahip sporcular ile 11 yıl ve daha fazla aktif spor yaşı olan sporcular arasında bir farklılığın meydana geldiği görülmüştür (düzeltilmiş p<0.016). 11 yıl ve daha fazla zamandır aktif spor yapan sporcuların 3. bölümü bitirdikleri süre ($\bar{X}_3 = 9,51$

), 5 yıl ve daha az zamandır aktif spor yapan sporcuların bitirdikleri süreden ($\bar{X}_3 = 10,85$) daha düşük çıkmıştır. Sporcuların 4. bölümü bitirdikleri sürelerde, 11 yıl ve daha fazla aktif spor yaşına sahip sporcular ile 5 yıl ve daha az ve 6-10 yıldır aktif spor yaşı olan sporcular arasında bir farklılığın meydana geldiği görülmüştür (düzeltilmiş $p < 0.016$). 11 yıl ve daha fazla zamandır aktif spor yapan sporcuların 4. bölümü bitirdikleri süre ($\bar{X}_4 = 10,67$), 6-10 yıl yıldır aktif spor yapan sporcuların bitirdikleri süreden ($\bar{X}_4 = 12,98$) ve 5 yıl ve daha az zamandır aktif spor yapan sporcuların bitirdikleri süreden ($\bar{X}_4 = 13,93$) daha düşük çıkmıştır. Sporcuların 5. bölümü bitirdikleri sürelerde, 5 yıl ve daha az aktif spor yaşına sahip sporcular ile 11 yıl ve daha fazla ve 6-10 yıldır aktif spor yaşı olan sporcular arasında bir farklılığın meydana geldiği görülmüştür (düzeltilmiş $p < 0.016$). 5 yıl ve daha az zamandır aktif spor yapan sporcuların 5. bölümü bitirdikleri süre ($\bar{X}_5 = 21,24$), 6-10 yıl yıldır aktif spor yapan sporcuların bitirdikleri süreden ($\bar{X}_5 = 18,19$) ve 11 yıl ve daha fazla zamandır aktif spor yapan sporcuların bitirdikleri süreden ($\bar{X}_5 = 15,61$) daha yüksek çıkmıştır. Bu bulgulardan yola çıkıldığında sporcuların aktif olarak spor yaptıkları süre arttığında Stroop testini bitirdikleri sürelerde bir azalmamı olduğu görülmektedir.

Tablo 5.10. Stroop Testi TBAG bölümlerindeki hata düzeltme sayılarının sporcuların aktif spor yıllarına göre karşılaştırılması

	Aktif spor yılı	N	Ort. ± Ss	p	
Hata Sayıları	1. Bölüm	5 ve altı	32	0.03±0.17	0.44
		6-10	37	0.00±0.00	
		11 ve üzeri	20	0.05±0.22	
	2. Bölüm	5 ve altı	32	0.13±0.33	0.63
		6-10	37	0.08±0.27	
		11 ve üzeri	20	0.05±0.22	
	3. Bölüm	5 ve altı	32	0.72±0.81	0.35
		6-10	37	0.73±0.83	
		11 ve üzeri	20	0.50±0.88	
	4. Bölüm	5 ve altı	32	1.03±1.06	0.00
		6-10	37	0.57±0.72	
		11 ve üzeri	20	0.25±0.55	
	5. Bölüm	5 ve altı	32	2.16±2.16	0.10
		6-10	37	1.68±1.68	
		11 ve üzeri	20	1.10±1.10	

Tablo 5.10. 'deki bulgulara göre; sporcuların Stroop testi bölümlerinde yaptıkları hata sayıları, sporcularının aktif spor yılları bakımından Kruskal-Wallis testi aracılığıyla karşılaştırıldığında 1., 2. 3. ve 5.bölümlerde yaptıkları hata sayılarında aktif spor yılına göre bir farklılık görülememiştir ($p>0,05$). Ancak sporcuların 4. bölümde yaptıkları hata sayılarında aktif spor yılına göre farklılık meydana gelmiştir ($p<0,05$). Bu durumda uygulanan ikili karşılaştırmaların sonuçları değerlendirildiğinde, 4. bölümde yapılan hata sayıları, 5 yıl ve daha az zamandır aktif spor yapan sporcuların ($\bar{X}_4 = 1,03$), 11 yıl ve daha fazla zamandır aktif spor yapan sporculardan ($\bar{X}_4 = 1,03$) daha yüksek çıkmıştır.

Tablo 5.11. Bocce ve Dart sporcularının Stroop Testi hata düzeltme sayılarının aktif spor yılı değişkenine göre Kruskal-Wallis Testi ile karşılaştırılması

		Aktif spor yılı	N	Ort. \pm Ss	p
Hata Düzeltme Sayıları	1. Bölüm	5 ve altı	32	0.03 \pm 0.17	0.44
		6-10	37	0.00 \pm 0.00	
		11 ve üzeri	20	0.05 \pm 0.22	
	2. Bölüm	5 ve altı	32	0.13 \pm 0.33	0.63
		6-10	37	0.08 \pm 0.27	
		11 ve üzeri	20	0.05 \pm 0.22	
	3. Bölüm	5 ve altı	32	0.72 \pm 0.81	0.35
		6-10	37	0.73 \pm 0.83	
		11 ve üzeri	20	0.50 \pm 0.88	
	4. Bölüm	5 ve altı	32	1.03 \pm 1.06	0.00
		6-10	37	0.57 \pm 0.72	
		11 ve üzeri	20	0.25 \pm 0.55	
	5. Bölüm	5 ve altı	32	1.91 \pm 1.55	0.18
		6-10	37	1.68 \pm 1.60	
		11 ve üzeri	20	1.05 \pm 0.68	

Tablo 5.11'deki bulgulara göre; sporcuların Stroop testi bölümlerinde yaptıkları hataları düzeltme sayıları, sporcularının aktif spor yılları bakımından Kruskal-Wallis testi aracılığıyla karşılaştırıldığında 1., 2. 3. ve 5. bölümlerde yaptıkları hataları düzeltme sayılarında aktif spor yılına göre bir farklılık görülemedi (p>0,05). Ancak sporcuların 4. bölümde yaptıkları hata düzeltme sayılarında aktif spor yılına göre farklılık meydana gelmiştir (p<0,05). Bu durumda uygulanan ikili karşılaştırmaların sonuçları değerlendirildiğinde, 4. bölümde yapılan hataları düzeltme sayıları, 5 yıl ve daha az zamandır aktif spor yapan sporcuların ($\bar{X}_4 = 1,03$), 11 yıl ve daha fazla zamandır aktif spor yapan sporculardan ($\bar{X}_4 = 0,25$) daha yüksek çıkmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

6.1. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Sportif başarının elde edilebilmesinde önemli bir yer tutan dikkat üzerine yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar bu bölümde tartışılmıştır.

Bocce ve Dart sporcularının Stroop Testi bitirme süreleri, Bölüm 1'den Bölüm 5'e doğru artış göstermiştir. Araştırmaya katılım sağlayan bocce ve dart sporcularının Bölüm 1 bitirme süresi en düşük 5.54 saniye, en yüksek 11.08 saniyedir. Bölüm 2 bitirme süresi en düşük 4.90 saniye, en yüksek 14.13 saniyedir. Bölüm 3 bitirme süresi en düşük 7.38 saniye, en yüksek 14.61 saniyedir. Bölüm 4 bitirme süresi en düşük 8.89 saniye, en yüksek 18.22 saniyedir. Bölüm 5 bitirme süresi en düşük 12.52 saniye, en yüksek 33.31 saniyedir. Bu bağlamda Bocce sporcularının bölümleri bitirme sürelerinin, dart sporcularından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Dart sporcuları stroop dikkat testini daha kısa bir sürede tamamlamıştır.

Akbaş (2021) Türkiye Futbol Federasyonuna kadınlar futbol liglerinde mücadele eden 289 kadın futbolcunun odaklanmış dikkat becerilerini Stroop dikkat testi ile incelemiştir. Yapılan araştırmada kadın futbolcuların bölüm bitirme süreleri Bölüm 1'den Bölüm 5'e doğru artış gösterdiği tespit edilmiştir.

Profesyonel erkek futbolcular ve sedanter erkek bireylerin bilişsel performans farklılıklarını stroop dikkat testi ile inceleyen Ayla (2019), hem profesyonel futbolcuların hem de sedanter katılımcılarının Stroop dikkat testi bölüm bitirme sürelerinin Bölüm 1'den Bölüm 5'e doğru artış gösterdiği tespit edilmiştir.

Yılmaz (2012) 12-14 yaş arası ergenlerin odaklanmış dikkat ile sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve odaklanmış dikkat düzeyi tes-

pit etmeye yönelik uygulanan Stroop testine göre ergenlerin bölümleri bitirme sürelerinin 1. Bölümden 5. Bölüme doğru sürekli bir yükselme gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Akın (2016) 570 kadın sporcunun odaklanmış dikkat becerilerini incelemiştir. 2015-2016 yılları arasında Türkiye Basketbol Federasyonu 1. Liginde mücadele eden kadın sporcuların kart okuma süreleri incelendiğinde Kart 1'den Kart 5'e doğru okuma sürelerinde artış gösterdiği tespit edilmiş olup mevcut çalışmamız ile benzerlik göstermektedir.

Akbaş (2021), Yılmaz (2012) ve Akın (2016) tarafından ulaşılan sonuçlar, mevcut araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Mevcut araştırmaya katılım sağlayan sporcularının Stroop dikkat testi sürelerinde meydana gelen artışın stroop dikkat testinde yer alan bozucu etkilerden kaynaklandığı bu yüzden sporcularının sürelerinde artışın meydana geldiği düşünülmektedir.

Bocce ve Dart sporcularının Stroop Testi bitirme süreleri yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığına yönelik tablolar incelendiğinde 27 yaş ve üzeri Bocce ve Dart sporcularının Bölüm 4 ve Bölüm 5 bitirme süreleri, 18-20 yaş Bocce ve Dart sporcularının Bölüm 4 ve Bölüm 5 bitirme sürelerinden daha düşük olduğunu göstermektedir.

Dereceli (2011), 7-14 yaş aralığında olan ilköğretim öğrencilerinin odaklanmış dikkat becerilerini stroop dikkat testi ile incelemiş ve araştırmaya katılım sağlayan 7-14 yaş aralığında olan öğrencilerin stroop dikkat testi bitirme süreleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Dereceli (2011) tarafından ulaşılan sonuçlar ile mevcut araştırma bulguları benzerlik göstermemektedir. Mevcut araştırmada elde edilen bulgu ile Dereceli (2011) tarafından ulaşılan sonuçların benzerlik göstermemesindeki temel sebep olarak araştırmanın gerçekleştirildiği katılımcı grubunun çocuk yaş grubu olmasından kaynaklanmaktadır. Mevcut araştırmada elde edilen bulgu bocce ve dart sporcularının yaşları arttıkça bitirme sürelerinde azaldığını göstermektedir.

Çalışmada, Bocce ve Dart sporcularının Stroop Testi hata ve hata düzeltme sayılarının ilgili bölüm arttıkça hata ve hata düzeltme sayılarında arttığı bunun yanında, Bocce sporcularının hata ve hata düzeltme sayılarının Dart sporcularına oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Akın (2016) 570 kadın basketbolcuya uyguladığı stroop testinde, hata ve hata düzeltme sayıları incelendiği bölümde. Kart 1'den Kart 5'e doğru artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak mevcut araştırmada ulaşılan sonuçlar ile paralellik göstermekte olduğu tespit edilmiştir.

Bocce ve Dart sporcularının Stroop Testi hata sayıları ve hata düzeltme sayıları yaş değişkenine göre incelendiğinde anlamlı bir farklılık olup olmadığına yönelik bulgular; Bölüm 1, 2, 3, 4 ve 5 hata sayıları ve hata düzeltme sayılarının yaşa göre değişmediğini göstermiştir.

Demir (2015) 21-38 yaş aralığında ve farklı klasmanlarda görev yapan futbol hakemlerinin odaklanmış dikkat düzeylerini stroop dikkat testi ile incelemiş ve araştırmaya katılım sağlayan futbol hakemlerinin hata sayılarının Bölüm 1'den Bölüm 5'e kadar arttığı sonucuna ulaşmıştır. Demir (2015) tarafından ulaşılan araştırma sonuçları ile mevcut araştırma bulguları benzerlik göstermemektedir.

Bocce ve Dart sporcularının Stroop Testi hata sayıları aktif spor yılı değişkenine göre incelendiğinde anlamlı bir farklılık olup olmadığına yönelik bulgular; Aktif spor yılı 5 yıl ve altı bocce ve dart sporcularının Bölüm 4 hata sayıları, aktif spor yılı 11 yıl ve üzeri bocce ve dart sporcularından daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Memert ve diğerleri (2009) 10 yıl ve daha fazla tecrübeye sahip 40 hentbol oyuncusu, 10 yıl ve daha fazla tecrübeye sahip 40 bireysel sporcu ve hiç spor yapmamış veya 2 yıldan daha az spor yapmış 40 birey arasında dikkat farklılığını incelemişlerdir. Sonuçlar, sporda tecrübe farklılıklarının, temel dikkatte farklılık oluşturmadığını göstermiştir. Mevcut araştırma bulguları Memert ve diğerleri (2009) tarafından ulaşılan sonuçlarla benzerlik göstermemektedir.

Eccles ve diğerleri (2006) en az 3 yıllık tecrübeye sahip aktif olarak spor yapan müsabık 20 oryantring sporcusu ve spor bilimi lisans programından seçilmiş daha az tecrübeli 20 oryantring sporcusunun dikkat farklılıklarını incelemişlerdir. Sonuçlar, sporda tecrübenin artmasının dikkat düzeyini artırdığını göstermiştir. Mevcut araştırma bulguları Eccles ve diğerleri (2006) tarafından ulaşılan sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

Stroop dikkat testinin uygulandığı diğer araştırmalarda ulaşılan sonuçlar şu şekilde sıralanmaktadır;

Tekin (2018) Türkiye Okçuluk şampiyonasına katılan 14-20 yaş arasındaki 345 Okçunun dikkat düzeylerini incelemiş ve okçuların dikkat ve performans düzeyleri arasında pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Tekin (2018) tarafından elde edilen bu sonuç dikkat ile sportif performans arasında olumlu bir ilişki bulunduğunu göstermektedir.

Kayak sporu yapan çocukların dikkat düzeylerini inceleyen Göktepe ve diğerleri. (2016) kayak sporu yapan çocukların kayak sporu yapmayan çocuklara göre dikkat düzeylerinin daha iyi olduğunu sonucuna ulaştırmışlardır.

Bunun yanında Kartal ve diğerleri (2016) eskrim sporu yapan ve yapmayan 10-12 yaş arası çocukların dikkat düzeylerini incelemişler ve eskrim sporu yapan 10-12 yaş grubu çocukların, yapmayanlara göre dikkat düzeylerinin daha iyi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yaşlı kategorisinde yer alan bireyler ile gerçekleştirilen bir başka çalışmada Chang ve diğerleri tarafından 2012 yılında yapılmıştır. Chang ve diğerleri (2012) araştırmaya katılım sağlayan yaşlı bireyleri iki gruba ayırmışlar ve ilk grubunda yer alan katılımcılara 25 dakika aerobik egzersizler yaptırmışlardır. Araştırmanın ikinci grubunda yer alan bireyler ise yalnızca kitap okumuşlardır. Anaerobik egzersiz ve kitap okuma aktivitesinden önce ve 15 dakika araştırma kapsamında yer alan katılımcılara Stroop dikkat testi uygulanmıştır. Yapılan egzersizlerin ardından katılımcılara uygulanan stroop dikkat testinin her bölümünde katılımcılarda gelişmelerin meydana geldiği sonucuna ulaşmıştır.

Chu ve diğerleri ise 2015 yılında yaşlı kategorisinde yer alan katılımcılara orta şiddetli aerobik egzersizleri 25 dakika boyunca uygulamıştır. Aerobik egzersizlerin bitmesinde 5 dakikasını sonra ise Chu ve diğerleri (2015) katılımcılara Stroop dikkat testini uygulamışlar ve sonuç olarak Stroop dikkat testinde yer alan tüm bölümlerde olumlu yönde iyileşmelerin meydana geldiğini saptamışlardır.

19-24 yaş aralığında yer alan 20 katılımcının VO₂max'ın %50'sinde 25 dakika egzersizin ardından stroop dikkat testini uygulayan Yanagisawa ve diğerleri. (2010) araştırmada kapsamında yer alan katılımcıların kontrol grubuna göre stroop dikkat testleri puanlarının daha iyi düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir.

Fiziksel aktivite, egzersiz ve Stroop dikkat testinin kullanıldığı araştırmaların bir basamak daha üstünde yer alan aşamalardan olan renkli sözcüklerin rengini ifade etme becerisi testin diğer bölümlerinin de gelişmesine olanak tanırken (Hyodo ve diğerleri 2012; Abe ve diğerleri, 2018), Hyodo ve diğerleri (2012) tarafından 2012 yılında gerçekleştirilen bir başka çalışmada, temel fonksiyonlardan olan renkli kelimelerin katılımcılar tarafından okuma hızlarında herhangi bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Ulaşılan bu sonuç katılımcılar ile gerçekleştirilen egzersizlerin karmaşık ve zor olmasıyla birlikte bilişsel becerilerinde bu duruma bağlı olarak etkilenebileceğini göstermektedir.

Mevcut çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda, ilgili araştırmanın daha büyük örneklem gruplarına uygulanması, özellikle, spor bilimleri alanında odaklanmış dikkat ile ilgili araştırmacılar tarafından çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Kaynakça

- Abe, T., Fujii, K., Hyodo, K., Kitano, N. and Okura, T. (2018). Effects of acute exercise in the sitting position on executive function evaluated by the stroop task in healthy older adults. *Journal of physical therapy science*, 30(4), 609-613.
- Abernethy, B. (1993). *Attention*. In R.N. Singer, M. Murphey, L.K. Tennant (Eds.), *Handbook of Research on Sport Psychology*. New York: Macmillan Publishing Company
- Adiloğulları, İ. ve Görgülü, R. (2015). Sporda duygusal zekâ envanteri'nin uyarılma çalışması. *Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 1(2), 83-94.
- Akbaş, E. (2021). *Kadın futbolcuların odaklanmış dikkat becerilerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Balıkesir.
- Akın, S. (2016). *Basketbolcularda odaklanmış dikkat becerilerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Balıkesir.
- Alduais, A. M. and Almkhaizeem, Y. S. (2015). Examining effect of attention on short- term memory recall of Arabic abstract and concrete words using free, cued, and serial recall paradigms. *Educational Research International*, 4, 76-109.
- Alpdoğan, G. (2021). *12-14 yaş arası spor yapan ve yapmayan bireylerde dijital oyun bağımlılığın dikkat ve denge parametreleri üzerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Van.
- Altuncit, U. (2019). *Sportif rekreasyon faaliyeti olarak badminton sporunu yapan 11-16 yaş çocuklarda, dikkat ve karar verme özelliğinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Rekreasyon Anabilim Dalı

- Anderson, W. L. (1989). "Attention, task and time" *The effective teacher: Study guides and readings*, L. W. Anderson (Ed.), New York: McGraw-Hill Book Company.
- Arık, A. İ. ve Ayçiçeği, A. (1990). Yaş ve zaman değişkenlerinin dikkati gerektiren görevlere etkisi. *İ.Ü. Tıbbi Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, 18(3), 51-60.
- Asan, R. (2011). *Sekiz haftalık masa tenisi egzersizinin 9-13 yaş arası çocuklarda dikkat üzerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya
- Aydın, A. (2001). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Aydın, D. (2000). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Aydoğdu, F. (2021). *14-15 yaş erkek futbolculara uygulanan küçük alan oyunlarının problem çözme dikkat ve motivasyon üzerine etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Amasya.
- Ayla, A. S. (2019). *Profesyonel erkek futbolcular ve sedanter erkek bireyler arasındaki kognitif performans farklılıklarının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Fizyoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
- Baddeley, A. D. (1997). *Human memory: Theory and practice*. UK: Psychology Press.
- Baek, J. and Chong, S. C. (2020). Ensemble perception and focused attention: Two different modes of visual processing to cope with limited capacity. *Psychonomic Bulletin & Review*, 27(4), 602-606.
- Banich, M. T. (1997). *Attention, and neuropsychology the neural bases of mental function*, Boston: Houghton Mifflin Company,
- Başer, E. (2000). *Uygulamalı spor psikolojisi performans sporunda psikolojinin rolü*. Ankara: Bağırğan Yayınevi.
- Baymur, F. (1984). *Genel psikoloji* (9. bs.). İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Bear, M.F. (1996). A Synaptic basis for memory storage in the cerebral cortex. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*: 9457-9458.
- Benton, A. L., Hamsher, K. and Varney, N. (1998). *Contributions to neuropsychological assessment: A clinical manual*. New York: Oxford University Press.
- Berg, E. A. (1948). A Simple Objective Technique For Measuring Flexibility In Thinking. *The Journal of Psychology*, 39, 15-22.
- Bherer, L., Erickson, K. I. and Liu-Ambrose, T. A (2013). Review of The Effects of Physical Activity and Exercise on Cognitive and Brain Functions in Older Adults. *Journal of aging research*, 2013, 1-8.

- Biçer, Y. S. ve Aysan H. A. (2008). Mental konsantrasyon çalışmalarının bilek güreşi erkek sporcuların reaksiyon zamanlarına etkisi. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi*, 6 (2), 147-153.
- Casey, B., Tottenham, N., Liston, C. and Durston, S. (2005). Imaging the developing brain: What have we learned about cognitive development?. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(3), 104-110.
- Chang, Y. K., Labban, J. D., Gapin, J. I. and Etnier, J. L. (2012). The effects of acute exercise on cognitive performance: A meta-analysis. *Brain research*, 1453, 87-101.
- Chomitz, V. R., Slining, M. M., McGowan, R. J., Mitchell, S. E., Dawson, G. F. and Hacker, K. A. (2009). Is there a relationship between physical fitness and academic achievement? Positive results from public school children in the northeastern United States. *Journal of School Health*, 79(1), 30-7.
- Chu, C. H., Chen, A. G., Hung, T. M., Wang, C. C. and Chang, Y. K. (2015). Exercise and fitness modulate cognitive function in older adults. *Psychology and Aging*, 30(4), 842.
- Corbetta, M. (1998). Frontoparietal cortical networks for directing attention and the eye to visual locations: identical, independent, or overlapping neural systems? *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95(3), 831-838.
- Çağlar, E. ve Koruç, Z. (2006). D2 dikkat testinin sporcularda güvenilirliği ve geçerliği. *Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 58-80.
- Çiçekci, M. A. (2018). *Ortaokul öğretmenlerinin öğretmenlerin öğrenme- öğretim sürecindeki dikkat çekme davranışlarının öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Adana.
- Daniel, W. W. (2009). *Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences*. (7. bs.). New York: John Wiley & Sons.
- Demir, B. (2015). *Farklı klasmanlardaki futbol hakemlerinin odaklanmış dikkat becerileri ile reaksiyon sürelerinin karşılaştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Elâzığ.
- Dereceli, Ç. (2011). *Tai-Chi programına katılımın dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan ilköğretim 1.kademe öğrencilerinin iç- dış denetim odağı ve dikkat düzeylerine etkisinin araştırılması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Douglas, V. I. (1972). Stop, look and listen: The problem of sustained attention and impulse control in hyperactive and normal children. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 4(4), ss.259.

- Eccles, D. W., Walsh, S. E. and Ingledew, D. K. (2006). Visual attention in orienteers at different leels of experience. *Journal of Sports Sciences*, 24 (1), 77-87.
- Ellis, H. C. and Hunt, R. R. (1993). *Fundamentals of cognitive psychology*. Oxford: Brown and Benchmark.
- Fraenkel, J. R. and Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education (7th ed.)*. Boston: McGraw Hill Higher Education.
- Freides, D. (2000). *Attention and its disorders. Developmental disorders: A neuropsychological approach*. Oxford: Blackwll Publisher.
- Gaddes, W.H. and Edgell, D. (1994). *Learning disabilities and brain function: A neuropsychological approach*. New York: Springer -Verla.
- Gomez-Pinilla, F. and Hillman, C. (2013). The influence of exercise on cognitive abilities. *Comprehensive Physiology*, 3(1), 403-28.
- Göktepe, M., Akalın, T. C. ve Göktepe, M. M. (2016). An analysis of attention levels of children involved in the sport of skiing. *International Journal of Sport Culture and Science*, 4(3), 722-731.
- Gövsä, İ.A. (1940). *Çocuk psikolojisi*. İstanbul: Maarif Matbaası.
- Güneş, E. (2004). Dikkat mekanizmaları. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 57(02).
- Gür, Y. (2016). *İşitme engelli sporcuların sürekli dikkat becerilerinin sporcu olmayanlarla karşılaştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Hardy, L. and Nelson D. (1988). Self-Regulation training in sport and work. *Ergonomics*, 31(11), 1573- 158 46.
- Heaton, R. K., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G. and Curttis CG. (1993). *Wisconsin card sorting test manual revised and expanded*. Florida: Psychological Assesment Resources.
- Heilman, K. M. (1998). *Attentional asymmetries*. Davidson R.J and Hugdahl, K, Brain Asymmetry (Eds.). Cambridge: The MIT Press.
- Horn, T. S. (1992). *Advances in sport psychology*. IL: Human Kinetics.
- Hyodo, K., Dan, I., Suwabe, K., Kyutoku, Y., Yamada, Y., Akahori, M., and Soya, H. (2012). Acute moderate exercise enhances compensatory brain activation in older adults. *Neurobiology of aging*, 33(11), 2621-2632.
- İkizler, H. C. ve Özcan A. O. (1994). *Uygulamalı spor psikolojisi*. İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Kırşehir.
- Jones, T. and Van Sluis A. (2009).National standards, local delivery: Police reform in England and wales. *German Policy Studies*, 5(2), 117.

- Karaduman, D. (2004). *Dikkat toplama eğitim programının ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin dikkat toplama düzeyi, benlik algısı ve başarı düzeylerine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karagöz, Ş. (2008). *8-10 yaş arası çocuklarda 12 haftalık tenis antrenmanlarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanına etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Afyon.
- Karahan, İ. (2008). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin öğretim sürecindeki dikkat toplama stratejileri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karakaş, S. (1996). Nöropsikoloji tanımı, faaliyet alanları ve ülkemizde durumu. *Türk Psikoloji Bülteni*, 2, 21-26.
- Karakaş, S. (1997). Bilgi süreci için tanımlayıcı bir çerçeve: Bütünleştirici bir yaklaşım. *International Journal of Psychophysiology*, 26(1-3), 353-368.
- Karakaş, S. (2004). *Bilnot bataryası el kitabı: Nöropsikolojik Testler için araştırma ve geliştirme çalışmaları*. Ankara: Dizayn Ofset.
- Karakaş, S. (2006). *Bilnot bataryası el kitabı: Nöropsikolojik testler için araştırma ve geliştirme çalışmaları*. Ankara: Eryılmaz Ofset.
- Karakaş, S. ve Karakaş, H. M. (2000). Yönetici işlevlerin ayrıştırılmasında 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. ve Alkan, S. (1999). Stroop testi tbag formu: Türk kültürüne standardizasyon çalışmaları, güvenilirlik ve geçerlik. *Klinik Psikiyatri*, 2(2), 75-88.
- Karakaş, S., Eski, R. ve Başar, E. (1996). *Türk kültürü için standardizasyonu yapılmış bir nöropsikolojik testler topluluğu: BİLNOT Bataryası*. 32. Ulusal Nöroloji Kongresi Kitabı. İstanbul, Ufuk Matbaası.
- Karakulaklı, H. (2017). *Ortaöğretim öğrencilerinin dikkat kontrol düzeylerinin spor ve farklı değişkenler açısından incelenmesi (Bayburt ili örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karip, E. (2003). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Kartal, R., Dereceli, Ç. ve Kartal, A. (2016). Eskrim sporu yapan ve yapmayan 10-12 yaş arası çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 82-88.
- Khan, N. A., Raine, L. B., Drollette, E. S. Scudder, M. R., Kramer, A. F. and Hillman C. H. (2015). Dietary Fiber is Positively Associated with Cog-

- nitive Control Among Prepubertal Children. *The Journal of Nutrition*, 145(1), 143-149.
- Kılıç, B. G. (2005). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun nöropsikolojisine ilişkin kuramlar ve araştırmalar. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 16(2), 113-123.
- Kılıç, B. G., Irak, M., Koçkar, A. İ., Şener, Ş. ve Karakaş, S. (2002). İşaretleme testi Türk Formu'nun 6-11 yaş grubu çocuklarda standardizasyon çalışması. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 5(4), 213-228.
- Klenberg, L., Korkman, M. and Lahti-Nuuttila, P. (2001). Differential development of attention and executive functions in 3-to 12-year-old Finnish children. *Developmental neuropsychology*, 20(1), ss. 407-428.
- Kolb, B. and Winshaw IQ. (1996). *Attention, imagery, and consciouness. fundamentals of human neuropsychology*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Korkusuz, S. (2019). *Fiziksel etkinlik ve dikkat eğitimi uygulamalarının zihinsel engelli öğrencilerin motor beceri, görsel bellek, algı ve dikkat düzeylerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uşak Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Anabilim Dalı, Uşak.
- Kurt, A. H. (2020). *Genç futbolcuların dikkat özellikleri ile çeviklik sürat ve teknik indeks puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Adana.
- Kurtcepe, E. (2021). *Ortaöğretimde sporun dikkat düzeyine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Samsun.
- Lai, Y. J. and Chang, K.-M. (2020). Improvement of attention in elementary school students through fixation focus training activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4780.
- Levine, M. D. (1998). *Developmental variation and learning disorders. (2.bs.)*. Cambridge, MA: Educators Publishing Services, Inc.
- Levine, M.D. (1990). *Keeping a head in school: A student's book about learning abilities and learning disorders*. Cambridge, MA: Educators Publishing Service, Inc.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological assessment*. New York: Oxford University Press.
- Madi, B. (2006). *Öğrenme beyinde nasıl oluşur?*. Ankara: Efil Yayınevi.
- Marazziti, D., Catena., Dell'Osso, M., Conversano, C., Consoli, G. Vivarelli L. and Mungai F. (2008). Executive function abnormalities in pathological gamblers. *Clin Pract and Epidemiol Ment Health*, 4(1), 7.

- Matier, K., Wolf, L. E. and Halperin, J. M. (1994). The psychometric properties and clinical utility of a cancellation test in children. *Dev Neuropsychol*, 10, 165-167.
- Memert, D., Simons, D. J. and Grimme, T. (2009). The relationship between visual attention and expertise in sports. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 146-151.
- Mesulam, M. M. (1990) Large-scale neurocognitive networks and distributed processing for attention, language, and memory. *Ann Neurol*, 28, 597-613.
- Njiokiktjien, C. (1988). *Pediatric behavioural neurology*. USA: CRC Press.
- Orhan, E. (2018). *10-14 yaş arasındaki çocukların fiziksel aktivite seviyesi, dijital oyun bağımlılığı ve dikkat düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Niğde.
- Özbay, Y. (2003). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. Trabzon: Akademi Kitabevi.
- Özdayı, N. (2011). *Futbol hakemlerinin duygusal zekâ ve iletişim beceri düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Gaziantep.
- Özerkan, K. N. (2004). *Spor psikolojisine giriş temel kavramlar*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Özmen, S. K. (2006). *Dikkat toplama becerisi geliştirici etkinlikler – İlköğretim 1. 2. 3.sınıf*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Öztürk, B. (1995). *Genel öğrenme stratejilerinin öğrenciler tarafından kullanılma durumları* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özyeşil, Z. (2011). *Üniversite öğrencilerinin öz-anlayış düzeylerinin bilinçli farkındalık kişilik özellikleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bilim Dalı. Konya.
- Özyürek, M. (2021). *Farklı duygusal profillere sahip sağlıklı bireylerde vücut farkındalığı ile postür ve dikkat farkındalığı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Nörobilim Anabilim Dalı, İstanbul.
- Parasuraman, R. (Ed.). (2000). *The attentive brain*. Cambridge: Mit Press.
- Posner, M. I. and Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annu Rev Neurosci*, 13, 25-42.
- Posner, M. I. and Raichle, M. E. (1997). *Networks of attention: Images of minds*. New York: Scientific American Library.

- Posner, M. I. and Rothbart, M. K. (1998). Attention, self-regulation and Consciousness. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 353(1377), 1915-1927.
- Renk, M. (2019). *10-13 yaş grubu çocuklarda oyunusal etkinliklerin dikkat gelişimine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor ve Anabilim Dalı, Niğde.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643.
- Süre, S. (2021). *Takım sporu yapan ve bireysel spor yapan öğrencilerin algısal motor becerileri ile dikkat özelliklerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, İstanbul.
- Şahin, Ö. (2019). *Çocuklarda badminton antrenmanlarının dikkat düzeyi üzerine etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Niğde.
- Tekin, M. (2018). *Okçuların inceleme becerileri ile dikkat ve performans düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi, Aydın.
- Tetik, B. (2015). *İnternet bağımlılığı ile dikkat süreçleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tiryaki, S. (2000). *Spor psikolojisi kavramlar, kuramlar ve uygulama*. Ankara: Eylül Yayıncılık.
- Toker, M. Z. (1988). *Standardization of the visual attention test d2 on a Turkish sample* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Toker, M. Z. (1990). D2 dikkat testinin uyarılma çalışması. V. Ulusal Psikoloji Kongresi. *İzmir: Psikoloji-Seminer Dergisi Özel Sayısı*, 8, 627-635
- Trudeau, F. and Shephard, R. J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(1), 1-12
- Ünal, S. ve Ada, S. (2001). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.
- Van-Zomeran, A. H. and Brouwer, W. H. (1987). *Neurobehavioral recovery from head injury*. Levin, H. S., Grafman, J. and Eisenberg, H. M. (Eds.). In Head injury and concepts of attention. England: Oxford University Press.

- Voss, M. W., Nagamatsu, L. S., Liu-Ambrose, T. and Kramer, A. F. (2011). Exercise, brain, and cognition across the life span. *Journal of Applied Physiology*, 111(5), 1505-1513.
- Weintraub, S. and Mesulam, M. (1987). Righth cerebral dominance in spatial attention. *Arch Neurol*, 44, 621-625.
- Yanagisawa, H., Dan, I., Tsuzuki, D., Kato, M., Okamoto, M., Kyutoku, Y. and Soya, H. (2010). Acute moderate exercise elicits increased dorsolateral prefrontal activation and improves cognitive performance with Stroop test. *Neuroimage*, 50(4), 1702-1710.
- Yaycı, L. (2007). *İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinde seçici ve yoğunlaştırılmış dikkat becerilerinin geliştirmeye dayalı bir programın etkililiğinin sınanması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Dalı, Rehberlik ve Psikolojik Danışma Anabilim Dalı, İstanbul.
- Yaycı, L. (2013). D2 dikkat testinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 3, 43-80.
- Yıldırım, Ö. (2019). *Futbolda 13-15 yaş sporculara uygulanan kinetik beyin egzersizlerinin dikkat, denge ve futbol tekniği üzerine etkisinin araştırılması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi.
- Yılmaz, P. (2012). *Odaklanmış dikkat ile sosyal beceri düzeyi arasındaki ilişkinin karşılaştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, Gelişim Psikolojisi Bilim Dalı, İstanbul.
- Zangwill, O. L. (1943). Clinical tests of memory impairment. *Proc R Soc Med*, 36, 576-80.

Elit Düzeydeki Sporcuların Odaklanmış Dikkat Becerilerinin İncelenmesi (*Bocce ve Dart Sporcuları Örneği*)

Dr. Ender Ali Uluç

Editör: Prof. Dr. Fahri Akçakoyun

 ÖZGÜR
YAYINLARI

ISBN 978-975-447-568-5

9 789754 475685