Öğrencilerde Spor Durumu ve Yaş Kategorisine Göre Dikkat Düzeylerinin Karşılaştırılması*

Comparison of Attention Levels According to Sport Status and Age Category in Students

Hüseyin Aslan* - Yener Aksoy** - Osman İmamoğlu***

Abstract: The aim of this study is to compare the attention levels according to gender, sporting status and age category in 10-15 year old students. A total of 216 students (100 girls and 116 boys) aged between 10-15 years were included in the study. Student's t-test was used for paired categorical comparisons between groups, and one-way ANOVA and LSD tests were performed for age category. In comparison of D2 attention test scores according to gender, there was a statistically significant difference between psychomotor speed, selective attention level, concentration performance and total test performance scores ($p < 0.05$). On the other hand, the difference between special learning disability test scores was insignificant ($p > 0.05$). In comparison of D2 Attention test scores according to age variable, there was a statistically significant difference between psychomotor speed, selective attention level, concentration performance, special learning incompetence and total Test Performance scores ($p < 0.05$ and $p < 0.001$). In comparison of the D2 Attention test scores between the sports and non-sports, a statistically significant difference was found between psychomotor speed, selective attention level, concentration performance, specific learning disability and total Test Performance scores ($p < 0.05$ and $p < 0.001$). Conclusion: Psychomotor speed scores, concentration performance and total test performance of female students were found higher than male students and selective attention level was found lower. Attention test scores of the 14-15 age group were found to be better than the first group (10-11 years) and the second group (12-13 years). Attention test scores of the older ones are expected to be found better. The total number of marked figures processed in girls is higher than boys. In other words, psychomotor speed is better in boys than in boys. On the other hand, the number of figures skipped figured is lower in girls than in boys. Selective attention level is lower in boys than in girls. D2 attention test scores of students doing sports

* Bu çalışma verileri 2018- 2019 eğitim ve öğretim yılında alınmış ve çalışma 2019 yılı aralık ayında tamamlanmış olup yayın aşamasına 2020 yılı şubat ayında gönderilmiştir.

* Öğr. Gör., Selçuk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü
Lect., Selçuk University, Faculty of Sports Sciences, Department of Physical Education and Sports
ORCID 0000-0001-7138-0643
huseyinaslan6@gmail.com

** Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü
Asst. Prof. Dr., Ondokuz Mayıs University, Yaşar Doğu Faculty of Sports Sciences, Recreation Department
ORCID 0000-0002-1899-4096
yeneraksoysim@gmail.com

*** Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü
Prof. Dr., Ondokuz Mayıs University, Yaşar Doğu Faculty of Sports Sciences, Sports Management
ORCID 0000-0001-6671-6042
osmani55@hotmail.com

Cite as/ Atıf: Aslan, H., Aksoy, Y. İmamoğlu, O. (2020). Öğrencilerde spor durumu ve yaş kategorisine göre dikkat düzeylerinin karşılaştırılması *Turkish Studies*, 15(2), 729-738. <https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.41719>

Received/Geliş: 11 February/Şubat 2020

Accepted/Kabul: 25 April/Nisan 2020

Copyright © MDE, Turkey

Checked by plagiarism software

Published/Yayın: 30 April/Nisan 2020

CC BY-NC 4.0

are higher than those who do not actively exercise. It is thought that it may increase the attention levels of students who do not actively do sports by directing them to sports activities. It is recommended that children are physically encouraged to be more active.

Structured Abstract: Purpose: The aim of this study is to compare the attention levels according to gender, sporting status and age category in 10-15 years old students.

Method:

Participants: A total of 216 students (100 girls and 116 boys) aged between 10-15 years were included in the study. Some of the students participate in sports activities 3 days a week, while others do not engage in active sports.

Data Collection Tools: "D2 Attention Test" was used in addition to the Personal Information Form for Primary School Students. The students were asked whether they actively do sports in the personal information form. In active sports, exercising in a sports branch 3 days a week is taken as a measure. No branches discrimination has been made for students doing sports

D2 Attention Test: D2 Attention Test, adapted by Toker (1990), has been found suitable for the age group 11-14. D2 Attention test page contains 14 lines, each with 47 marked letters. Each line has 16 different letters consisting of small letters "p" and "d". There are signs above or below these letters (someone above the letter, some below it, two, three, and four). The person applied during the test has to find and mark the "d" letters with two signs. The applied person is given a duration of 20 seconds for each line. Psychomotor Speed: Total Number of Items Processed or total number of figures marked. It is the numerical value of the performance for all figures marked and not relevant. Returns the height level of psychomotor speed. Selective attention level: The number of figures or letters that are skipped unchecked. Their excess indicates that the level of selective attention level is low and the performance performed is insufficient. Special learning disability: Total number of figures marked incorrectly. The fact that these are excessive means special learning difficulties, difficulty in complying with the directive, carelessness and deficiencies in discriminating what they see. Total Item - Error: The error points are subtracted from the total number of figures marked. Total Item - Error is expressed as a form of Total Performance score. Concentration Performance: It is found by subtracting the figures marked as wrong from the number of figures marked as correct.

Statistical analyses: SPSS 23.0 program was used to analyse the data. Normality was examined with Kolmogorov-Smirnov test. It was found that the data obtained were distributed normally. One-way analysis of variance and Tukey tests were used for statistical analysis. Significance level was taken as $p < 0.05$.

Results

In this study, a statistically significant difference was found between the psychomotor speed, Selective attention level, Concentration performance and total Test Performance scores in comparing D2 attention test scores of students by gender ($p < 0.05$). The difference between the special learning disability test scores is insignificant ($p > 0.05$). Female students' psychomotor speed scores, concentration performance and total test performance are higher than male students and selective attention level is lower.

In comparison of D2 Attention test scores according to age variable, there was a statistically significant difference between psychomotor speed, selective attention level, concentration performance, special learning incompetence and total Test Performance scores ($p < 0.05$ and $p < 0.001$). The psychomotor speed scores, concentration and total test performance scores of the 14-15 age group were found to be better than the first group (10-11 years) and the second group (12-13 years). As the age level rises, D2 attention test positive performance increases.

In comparison of the D2 Attention test scores between the sports and non-sports, a statistically significant difference was found between psychomotor speed, selective attention level, concentration performance, specific learning disability and total Test Performance scores ($p < 0.05$ and $p < 0.001$). D2 attention test scores of those who do sports are higher than those who do not. Students who do sports compared to those who do not do sports have marked more figures in total. Besides, they are less in figures that they jumped without marking. This situation can be interpreted as the students who do sports can think faster or act faster.

Conclusion: Psychomotor speed scores, concentration performance and total test performance of female students were found higher than male students and selective attention level was found lower. Attention test scores of the 14-15 age group were found to be better than the first group (10-11 years) and the second group (12-13 years). Attention test scores of the older ones are expected to be found better. The total number of marked figures processed in girls is higher than boys. In other words, psychomotor speed is better in boys than in boys. On the other hand, the number of figures skipped figured is lower in girls than in boys. Selective attention level is lower in boys than in girls. D2 attention test scores of students doing sports are higher than those who do not actively exercise. It is thought that it may increase the attention levels of students who do not actively do sports by directing them to sports activities. It is recommended that children are physically encouraged to be more active.

Keywords: Child, Sport, D2 Attention test, Age, Learning

Öz: Bu çalışmanın amacı 10-15 yaş öğrencilerinde cinsiyet, spor yapma durumu ve yaş kategorisine göre dikkat düzeylerinin karşılaştırılmasıdır. Yaşları 10-15 yaş arasında değişen 100 kız ve 116 erkek toplam 216 öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir. Gruplar arası ikili kategorik karşılaştırmalar için student t-testi ve yaş kategorisi için ise tek yönlü Varyans analizi ve LSD testleri yapılmıştır. Cinsiyete göre D2 dikkat test puanlarının karşılaştırılmasında Psikomotor hız, Seçici dikkat düzeyi, Konsantrasyon performansı ve toplam Test Performansı puanları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Buna karşılık özel öğrenme güçlülüğü test puanları arasında fark önemsiz idi ($p>0,05$). Yaş değişkenine göre D2 Dikkat test puanlarının karşılaştırılmasında Psikomotor hız, Seçici dikkat düzeyi, Konsantrasyon performansı, özel öğrenme güçlülüğü ve toplam Test Performansı puanları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmuştur ($p<0,05$ ve $p<0,001$). Spor yapanlar ile yapmayanlar arasında D2 Dikkat test puanlarının karşılaştırılmasında Psikomotor hız, Seçici dikkat düzeyi, Konsantrasyon performansı, özel öğrenme güçlülüğü ve toplam Test Performansı puanları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmuştur ($p<0,05$ ve $p<0,001$). Sonuç: Kız öğrencilerin psikomotor hız puanları, konsantrasyon performansı ve toplam test performansı erkek öğrencilerden daha yüksek ve seçici dikkat düzeyi ise daha düşük bulunmuştur. 14-15 yaş grubunun dikkat testi puanları birinci grup (10-11 yaşlar) ve ikinci grubundakilerden (12-13 yaş) daha iyi bulunmuştur. Yaş grubu büyük olanların dikkat testi puanları daha iyi bulunması beklenen bir sonuçtur. Kızlarda işlenen işaretlenen toplam figür sayısı erkeklerden daha fazladır. Yani kızlarda Psikomotor hız erkekler göre daha iyidir. Bu karşılık işaretlenmeyerek atılan figürlerin sayısı kızlarda erkeklerden daha azdır. Erkeklerde kızlara göre seçici dikkat düzeyi seviyesi daha düşüktür. Spor yapan öğrencilerin D2 dikkat test puanları aktif olarak spor yapmayanlardan daha yüksektir. Aktif olarak spor yapmayan öğrencilerinde sportif aktivitelere yöneltilmesi ile dikkat düzeylerinin artırılmasını sağlayabileceği düşünülmektedir. Bedensel olarak çocukların daha aktif olmaya yönlendirilmeleri önerilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Spor, D2 Dikkat testi, Yaş, Öğrenme

Giriş

Dikkat, duyuşal olarak gelen uyarıcılardan herhangi birinin, diğerlerinden belli hedeflere göre seçilip ayıklanmasıdır (Öztürk ve Kısaç, 2010; Gözalan, 2013). Hafıza veya dikkat değişik uyarıların algılanma, düzenlenme, saklanma ve gerektiği zamanda hatırlanarak kullanılması işlemlerini kapsar (Atakurt vd.,2017:127-134). Dikkat, insanların bilgiyi işleme sisteminin temel bir bileşenidir. İnsanların ortamda bulunan tüm bilgileri işleyememesi sebebi ile kapasiteleri sınırlı olarak ifade edilir. Dikkat, bu sınırlı kapasitedeki faaliyete bilgi sağlamak için gereklidir (Dewey vd., 1989: 171-186). Dikkat eksikliği genellikle okul çağı çocuklarının %4 ile %6'sını etkilediği belirtilir (Küçük vd.,2009:18-24). Dikkat, öğrenme ile ilgili birçok faaliyette önemlidir. İyi bir dikkat düzeyine sahip öğrenci ile dikkatsiz ya da dikkat düzeyi düşük olan öğrencilerin öğrenme düzeyleri arasında çok fark vardır (Anderson ve Armbruster, 1988).Sporun dikkat bağlamında liderlik özelliğine olumlu etkisi bulunmuştur (Çetinkaya ve İmamoğlu,2018:719-725).Sporun bazı özelliklerin sürekliliğine etkisi olabilir. Özellikle yaşa uygun yeterli seviyede performans sağlayabilmek için dikkatin sürekliliği gerekir. Sürekli dikkat, seçici olma ve odaklanmanın uygun ve gerekli olduğu durumda harekete geçmesi ve devam etme kapasitesi olarak görülür

(Karaduman,2004, Bostancı vd.,2019:307-312). Eynur ve vd.,(2017) tarafından yapılan bir çalışmada, dikkatin anlık olduğu ve sportif başarı için kesinlikle önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir.

Öğrencilerin zihinsel ve bedensel performansları birçok faktörden etkilenir Örneğin Sporcunun başarısı kuvvet, hız, esneklik ve sıçrama motor performansı gelişimi ile etkilenir (İmamoğlu vd., 2018: 1469-1474, Aağaoğlu vd.,2010: 135-141). Öğrencilerin fiziksel uygunluğu; yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, güç, vücut bileşeni, esneklik, kalp atım sayısı ve kan basıncı gibi birçok faktörden etkilenir (Güneş vd.,2019:381-389; Koca vd.,2018: 755-768). Yine öğrencilerin performans gelişiminde iyi bir vücut duruşu veya postur gelişimi gereklidir (Yamak vd.,2018: 1377-1388). Spor öğrencilerin bedensel ve ruhsal gelişiminde olumlu etki yapar.

Performans ortamında görev ile ilişkili bilgiye görsel seçici dikkat, bir motor beceriyi yapabilmeye hazırlanmanın önemli bir ögesidir. Burada tepki verilecek ilgili uyarana ilişkin bilginin kısa süreli belleğe aktarılmasında seçici dikkat önemli rol oynar. Sporda hızlı sergilenmesi gereken birçok aktivitede, çeşitli uyaranlar arasından görev ile ilgili uyarıyı algılayıp, bu uyarıya verilecek tepkinin ne olduğuna verilmesi ve buna karşılık faaliyete geçilmesinin çabuk olması, sporcuya önemli bir avantaj sağlar (Çağlar vd.,2011:19-29). Bir çalışmada stresli veya kaygılı kişilerin sağlıklı kontrollere göre daha yüksek duygu kontrol değerleri ve daha düşük duygu biçimlendirilebilirlik inançları göstermişlerdir (Goodman vd.,2020:1-14). Sporcunun dikkatini toplayabilme kapasitesinin çok iyi olması, başarılı performans için gereklidir (Çağlar ve Kuruç, 2006:58-80). Hangi şeye dikkat edileceği, gerektirdiğinde dikkatin başka bir alana nasıl yönlendirileceği ve dikkatin nasıl toplanacağını bilmek, uygun performans ortaya çıkarmak için gerekli ana becerilerden bir olarak görülür (Martens,1987). Düşünce süreçlerini kontrol altına alabilme ve bir işe konsantre olabilme kapasitesinin, sporda etkili bir performans sergilemek için zorunlu bir ögedir (Nideffer,1993, Kabadayı vd.,2017:161-171). Hareket içerikli eğitiminin dikkat ve belleğin gelişiminde olumlu bir etkiye sahip olduğu ileri belirtilir (Akcinli,2005).

Dikkat Testi (D2) seçici dikkat ve zihinsel konsantrasyonun bir ölçümüdür. Dikkatin önemli bir özelliği seçiciliktir. Seçicilik özelliği ve onun kökenindeki etkenler, herhangi bir zaman sürecinde geçerli olan uyarma ve bilgilerin büyük miktarda yönetme kapasitesi için gerekli görülür (Ruff ve Rothbart, 2001). Seçici dikkat esnasında vücut kendisi için zorunlu olan özellikleri seçer. Seçici dikkat bir uyarının ayırt edici durumlarının farkına varılmasını ortaya çıkarır (Gözalın, 2013; Tunç, 2013).

Cinsiyete göre dikkat düzeylerinin değişip değişmediği konusunda değişik sonuçlar bulunmaktadır. Yaş arttıkça dikkat düzeyinin arttığı yönde çalışmalar vardır. Bu çalışmada cinsiyet, yaş kategorisine ve spor yapma durumuna göre dikkat düzeyi değişimi merak edilmiştir. Bu çalışmanın amacı 10-15 yaş öğrencilerinde cinsiyet, spor yapma ve yaş kategorisine göre dikkat düzeylerinin karşılaştırılmasıdır.

Yöntem

Katılımcılar: Katılımcılar 100 kız ve 116 erkek toplam 216 öğrencidir. Yaşları 10-15 yaş arasında değişmektedir. Öğrencilerin bir kısmı haftada 3 gün sportif aktivitelere katılırken diğerleri aktif spor yapmamaktadır.

Veri Toplama Araçları

İlköğretim Öğrencileri İçin Kişisel bilgi formu yanında “D2 Dikkat Testi” kullanılmıştır. Öğrencilere kişisel bilgi formunda aktif olarak spor yapıp yapmadıkları sorulmuştur. Aktif spor yapmada haftada 3 gün bir spor branşında antrenman yapma ölçü olarak alınmıştır. Spor yapan öğrenciler için branş ayrımı yapılmamıştır.

D2 Dikkat Testi: Toker (1990) tarafından uyarlaması yapılan D2 Dikkat Testi 11-14 yaş grubu için uygun görülmüştür. D2 Dikkat testi test sayfasında her birinde 47 işaretli harf bulunan 14 satır bulunur. Her satırda küçük “p” ve “d” harflerinden oluşan 16 farklı harf bulunur. Bu harflerin üzerinde veya altında işaret vardır (bazıları harfin üstünde bazıları altında bir, iki, üç ve dört tane). Test sırasında uygulanan kişi iki işareti olan “d” harflerini bulmak ve üzerini işaretlemek durumundadır. Uygulanan kişiye her satır için 20 saniyelik bir süre verilir. Test değerlendirmede İşlenen Toplam Madde sayısı (psikomotor Hız), İşaretlenmeyerek atlanılan figürlerin veya harflerin sayısı (Seçici dikkat düzeyi), Yanlış işaretlenmiş olan figürlerin toplam sayısı (Özel öğrenme güçlüğü) ve Toplam Madde – Hata puanları temel alınır. Psikomotor Hız: İşlenen Toplam Madde sayısı veya işaretlenen toplam figür sayısıdır. İlgili olan ve olmayan işaretlenen tüm figürlere ilişkin performansın sayısal değeridir. Psikomotor hızın yükseklik seviyesini verir. Seçici dikkat düzeyi: İşaretlenmeyerek atlanılan figürlerin veya harflerin sayısıdır. Bunların fazlalığı seçici dikkat düzeyindeki seviyenin düşüklüğünü ve gerçekleştirilen performansın kalitesin yetersiz olduğunu belirtir. Özel öğrenme güçlüğü: Yanlış işaretlenmiş olan figürlerin toplam sayısıdır. Bunların fazla olması özel öğrenme güçlüğü, yönergeye uyumda zorlanmayı, dikkatsizliği ve gördüklerini ayırtılamadığı eksiklikleri olduğunu ifade eder. Toplam Madde – Hata: İşaretlenen toplam figür sayısından hata puanları çıkarılmasıdır. Toplam Madde – Hata bir şekli ile toplam Performans puanı olarak ifade edilir. Konsantrasyon Performansı: Doğru olarak işaretlenmiş olan figürlerin sayısından, yanlış olarak işaretlenmiş olan figürlerin çıkarılması ile bulunur. Performansın doğru olması ve hızın koordinasyonuna ilişkin en iyi bir indeks olarak kabul edilebilir (Yaycı,2013:43-80; Çağlar ve Koruç,2006:58-80; Bektaş,2019:49-55).

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 23.00 paket programı kullanılmıştır. Değişkenlere ait Kolmogov-Smirnov ve Shapiro-Wilk normallik dağılım istatistiği yapılmıştır. Gruplar arası ikili kategorik karşılaştırmalar için t-testi ve yaş kategorisi için ise tek yönlü varyans analizi ve LSD testleri yapılmıştır.

Bulgular

Öğrencilerin antropometrik ve motorik özelliklere ilişkin ortalama değerleri ve karşılaştırma sonuçları sırasıyla tablolarda verilmektedir.

Tablo 1: Öğrencilerin Cinsiyete Göre D2 Dikkat Test Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Cinsiyet	N	Ortalama	St.sapma	t-test
Psikomotor hız (TM)	Kız	100	455,77	30,02	-2,59*
	Erkek	116	445,93	25,81	
Seçici dikkat düzeyi (H1)	Kız	100	74,69	36,70	-2,73*
	Erkek	116	87,01	29,54	
Özel öğrenme güçlüğü (H2)	Kız	100	7,48	12,76	0,28
	Erkek	116	7,06	9,10	
Konsantrasyon performansı (KP)	Kız	100	120,44	28,85	2,96*
	Erkek	116	109,47	25,54	
Test Performansı (TMH)	Kız	100	414,69	44,36	2,79*
	Erkek	116	398,90	38,72	

*p<0,05

Psikomotor hız puanı kızlarda 455,77 iken erkeklerde 445,93 olduğu tespit edilmiştir. Konsantrasyon performansı ise kızlarda 120,44 ve erkeklerde 109,47 puan olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2: Öğrencilerin Yaş Kategorisine Göre D2 Dikkat Test Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Yaşlar	N	Ortalama	St. sapma	F/LSD
TM	10-11 (1)	60	442,84	30,82	14,33**
	12-13 (2)	86	445,20	22,25	3>1,2
	14-15 (3)	70	464,41	27,61	
	Toplam	216	450,49	28,20	
H1	10-11 (1)	60	91,19	33,85	15,97**
	12-13 (2)	70	87,33	33,70	3<1,2
	14-15 (3)	86	64,00	27,50	
	Toplam	216	81,31	33,54	
H2	10-11 (1)	60	3,58	8,81	11,37**
	12-13 (2)	70	7,47	14,36	3>1,2
	14-15 (3)	86	11,59	7,18	1<2
	Toplam	216	7,25	10,93	
KP	10-11 (1)	60	107,73	29,30	6,44*
	12-13 (2)	70	111,81	28,60	3>1,2
	14-15 (3)	86	123,74	23,62	
	Toplam	216	114,55	27,60	
TMH	10-11 (1)	60	395,45	41,24	13,69**
	12-13 (2)	70	397,80	46,41	3>1,2
	14-15 (3)	86	426,62	33,04	
	Toplam	216	406,21	42,07	

*p<0,05 ve **p<0,001

Yaş kategorisine göre dikkat düzeyine bakıldığında psikomotor hız puanları 10-11 yaş kategorisinin en düşük (442,84 puan) ve 14-15 yaş kategorisinin en yüksek (464,41 puan) olarak tespit edilmiştir. Konsantrasyon puanlarına bakıldığında yine 10-11 yaş kategorisinin en düşük (107,73 puan) ve 14-15 yaş kategorisinin en yüksek (123,74 puan) olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3: Spor Yapma Durumuna Göre D2 Dikkat Test Puanlarının Karşılaştırılması

		N	Ortalama	St.sapma	t-test
TM	Spor yapmayan	118	440,48	24,36	-6,19**
	Spor yapan	98	462,53	27,91	
H1	Spor yapmayan	118	92,36	29,43	5,93**
	Spor yapan	98	67,99	33,47	
H2	Spor yapmayan	118	5,41	8,70	-2,77*
	Spor yapan	98	9,48	12,81	
KP	Spor yapmayan	118	106,48	25,31	-4,96**
	Spor yapan	98	124,26	27,24	
TMH	Spor yapmayan	118	391,60	36,41	-6,04**
	Spor yapan	98	423,80	41,87	

*p<0,05 ve **p<0,001

Spor yapma durumuna göre d2 dikkat test puanlarının karşılaştırılmasında psikomotor hız puanları spor yapanlarda (462,53 puan) spor yapmayanlara göre (440,48 puan) anlamlı şekilde yüksektir (p<0,001). Konsantrasyon puanlarında da spor yapanlarda spor yapmayanlara göre daha yüksek puan olduğu anlamlı bulunmuştur (p<0,001).

Tartışma ve Sonuç

Çağlar ve Kuruç (2006) çalışmalarında d2 dikkat testi puanlarında kız ve erkekler arasında anlamlı fark bulmamıştır. Dikkat üzerine yapılan bazı çalışmalarda kızların dikkat toplama becerilerinin erkeklerden daha iyi olduğu belirtilmektedir (Bektaş,2019:49-55; Toker,1988 ve

1990:627-635). Eynur ve vd.,(2017) tarafından yapılan bir çalışmada alışma, kadın sporcuların dikkat tutarlılığı, zamana odaklanmış kalma, dikkati kontrol etme, el-göz-beyin koordinasyonu ve konsantrasyonu açısından erkek sporculara göre anlamlı olarak daha başarılı olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada öğrencilerin cinsiyete göre D2 dikkat test puanlarının karşılaştırılmasında Psikomotor hız, Seçici dikkat düzeyi, Konsantrasyon performansı ve toplam Test Performansı puanları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunurken ($p<0,05$), özel öğrenme güçlülüğü test puanları arasında fark önemsizdir ($p>0,05$). Kız öğrencilerin psikomotor hız puanları, konsantrasyon performansı ve toplam test performansı erkek öğrencilerden daha yüksek ve seçici dikkat düzeyi ise daha düşüktür.

Çağlar ve Kuruç (2006) çalışmalarında edilen puanların ortalamalarının yaş arttığında psikomotor hız, toplam test performansı ve konsantrasyon performansı puanlarının da arttığı belirtilmiştir. Culbertson ve Sari (1997) çalışmalarında çocukların yaşı arttıkça psikomotor hız ve konsantrasyon performansı puanlarında yükselme görülmüştür. Bu durum daha iyi performans sergilemeleri gelişimsel farklılığa bağlanmıştır. Schaefer vd., (1987) çalışmalarında yaşça büyük olan jimnastikçilerin D2 Testi'nin psikomotor hız ve toplam test puanlarının, yaşı küçük olan jimnastikçilere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Toker (1988, 1990) çalışmasında, D2 Testinin tüm puanlarında yaşlar arasında anlamlı fark olduğunu bulmuş ve yaşla birlikte performansın arttığını belirtmiştir. Nougier ve Rossi (1999), çocukların yetişkinlere göre ortamdaki uyaranlara daha az dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Haywood (1993)'a göre insan bilgi işleminin dikkat ve seçici süzgeç (filtreleme) bileşenlerinde yaş farklılıkları mevcuttur ve küçük çocuklar, görsel alandaki ilgili uyaranları tanıma ve ilgisiz uyaranları göz ardı ederek bu uyaranlara dikkat etme konusunda yetişkinlere kıyasla daha zayıftırlar. Spreen ve Strauss (1998), D2 Testi puanlarının yaşla birlikte arttığını belirtmişlerdir. Bu çalışmada öğrencilerin yaş değişkenine göre D2 Dikkat test puanlarının karşılaştırılmasında Psikomotor hız, Seçici dikkat düzeyi, Konsantrasyon performansı, özel öğrenme güçlülüğü ve toplam Test Performansı puanları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmuştur ($p<0,05$ ve $p<0,001$). 14-15 yaş grubunun Psikomotor hız puanları, Konsantrasyon performansı ve toplam Test Performansı puanları birinci grup (10-11 yaşlar) ve ikinci grubundakilerden (12-13 yaş) daha iyi bulunmuştur. Yaş seviyesi yükseldikçe D2 dikkat testi olumlu performans yükselmektedir. 14-15 yaş grubundaki öğrencilerin ergenlik aşamasında olmaları nedeni ile diğer iki grup öğrencilerden daha iyi dikkat performansı göstermeleri beklenen bir durum olarak görülebilir. Yaş grubu büyük olanların dikkat testi puanları daha iyi bulunması normal bir durumdur.

Eynur ve vd., (2017) tarafından yapılan bir çalışmada Spor yapmak için harcanan yıl sayısının (spor yılları) dikkat becerileri açısından aktif bir değişken olmadığı görülmüştür. Düzenli olarak spor yapan çocukların akranlarına göre bir konuya odaklanma, disiplinli olma ve konsantrasyon sağlama da daha üst seviyede oldukları belirtilir (Kartal vd.,2016:82-88). Bu çalışmada öğrencilerin spor yapanlar ile yapmayanlar arasında D2 Dikkat test puanlarının karşılaştırılmasında Psikomotor hız, Seçici dikkat düzeyi, Konsantrasyon performansı, özel öğrenme güçlülüğü ve toplam Test Performansı puanları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmuştur ($p<0,05$ ve $p<0,001$). Spor yapanların D2 dikkat test puanları yapmayanlardan daha yüksektir. Spor yapmayanlara göre spor yapan öğrenciler toplam olarak daha fazla figür işaretlemişlerdir. Bunun yanında işaretlemeyen atladıkları figürlerde daha azdır. Bu durum spor yapan öğrencilerin daha hızlı düşünebildikleri veya hızlı hareket etmeleri şeklinde yorumlanabilir. Konsantrasyon performanslarının spor yapanlar lehine iyi yapmayanlara göre daha iyi olması öğrencilerin katıldıkları sportif faaliyetlerin onların dikkat düzeyleri üzerine olumlu etkisi olarak düşünülmektedir. Veya dikkat düzeyi iyi olanlar sportif aktivitelere daha fazla yönlendirilmiş olabilir. Genel olarak Bedensel ve zihinsel performansı iyi olan öğrencilerin öğretmenler veya antrenörler tarafından sportif faaliyetlere yönlendirildiği bilinen bir gerçektir. Bununla birlikte spor yapan çocukların D2 dikkat test puanlarının yüksek olması spor yapmayan öğrencilerinde sportif aktivitelere yönlendirilmesi ile dikkat düzeylerinin artırılmasını sağlayabileceği düşünülmektedir.

Sonuç: Kız öğrencilerin psikomotor hız puanları, konsantrasyon performansı ve toplam test performansı erkek öğrencilerden daha yüksek ve seçici dikkat düzeyi ise daha düşük bulunmuştur. 14-15 yaş grubunun dikkat testi puanları birinci grup (10-11 yaşlar) ve ikinci grubundakilerden (12-13 yaş) daha iyi bulunmuştur. Yaş grubu büyük olanların dikkat testi puanları daha iyi bulunması beklenen bir sonuçtur. Spor yapan öğrencilerin D2 dikkat test puanları aktif olarak spor yapmayanlardan daha yüksektir. Aktif olarak spor yapmayan öğrencilerinde sportif aktivitelere yönlendirilmesi ile dikkat düzeylerinin artırılmasını sağlayabilir. Bedensel olarak çocukların daha aktif olmaya yönlendirilmeleri önerilir.

Kaynakça

- Ağaoğlu S.A., Tasmektepligil M.Y., Atan T., Tutkun E., Hazar F., (2010). Effects of Two Months Training on Blood Lactate Levels in Adolescent Swimmers, *Biol. Sport*, 27:135-141.
- Akcinli N. (2005). *Sekiz yaş grubu çocuklarda hareket eğitimi ile dikkat ve hafıza gelişiminin ilişkisi*, Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Manisa.
- Anderson, T., Armbruster, B. (1988). Studying. In D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research*, New York: Longman.
- Atakurt E., Şahan A., Erman K. A. (2017). The Effect Of Orienteering Education on Attention and Memory, *SPORMETRE*, 15 (4), 127-134.
- Bektaş F. (2019). Evaluation of D2 Attention Levels of Orienteering National Team Athletes Who Are in Education Age, *Journal of Education and Training Studies*, Vol. 7, No. 6:49-55.
- Bostancı Ö., Kabadayı M., Mayda M.H., Yılmaz A.K., Yılmaz Ç. (2019). The differential impact of several types of sports on pulmonary functions and respiratory muscle strength in boys aged 8–12, *Isokinetics and Exercise Science*, 27: 307–312.
- Culbertson, W.C. & Sari, D.A. (1997). Preliminary normative study of the d2 Test with American children. *Arch Clin Neuropsychol*, 12 (4): 303-304.
- Çağlar E., Bilge M., Söğüt M. (2011). The Criterion Related Validity of The D2 Test of Attention in The Child Athletes: A Pilot Study, *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, XVI(4): 19-29.
- Çağlar, E., Kuruç, Z. (2006). D2 Dikkat Testinin Sporcularda Güvenirliği ve Geçerliği, *Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2): 58-80.
- Çetinkaya G., İmamoğlu G. (2018). Research on Leadership Tendency of Students Taking Sports Education According Difference Variations, *The Journal of International Social Research*, 11(59):719-725.
- Dewey, D., Brawley, L.R. & Allard, F. (1989). Do the TAIS attentional-style scales predict how visual information is processed? *J Sport Exercise Psy*, 11:171-186.
- Eynur B. R., Eynur A., Erzeybek M. S. (2017). Studying attention levels of the university students from various sport branches. SHS Web of Conferences, 37, 1059, Doi: 10.1051/shsconf/20173701059 (Yayın No: 3580404).
- Goodman, F. R., Kashdan, T. B., & İmamoğlu, A. (2020, March 19). Valuing Emotional Control in Social Anxiety Disorder: A Multimethod Study of Emotion Beliefs and Emotion Regulation, *Emotion*:1-14. <http://dx.doi.org/10.1037/emo0000750>

- Gözülan, E. (2013). *Oyun Temelli Dikkat Eğitim Programının 5-6 Yaş Çocuklarının Dikkat ve Dil Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Güneş S., Koca F., İmamoğlu O. (2019). The Effect of 8 Weekly Alpiant Discipline Basic Ski Training on Balance, Flexibility, Quickness and Durability in Children 8-10 Age Groups, *Turkish Studies, Volume 14 Issue 1*: 381-393, DOI: 10.7827/TurkishStudies.14866.
- Haywood, K.M. (1993). *Life Span Motor Development*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- İmamoğlu O., Yamak B., Çebi M.İslamoğlu İ. (2018). Antropometric and Motoric Characteristics of Certain Selected Primary School Student Wrestlers, *The Journal of International Social Research, 11 (59)*:1469-1474.
- Kabadayı M., Eski T., Bayram L., Yılmaz A.K., Mayda M.H. (2017). Analysis of The Factors Which Influence Participation Of University Students in Recreational Activities, *European Journal of Education Studies*,3 (12):161-171.
- Karaduman B.D.(2004). *Dikkat Toplama Eğitim Programının İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Dikkat Toplama Düzeyi, Benlik Algısı ve Başarı Düzeylerine Etkisi*, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı (Eğitim Psikolojisi Programı) Doktora Tezi.
- Kartal R., Dereceli Ç.,Kartal A. (2016). Eskrim Sporunu Yapan ve Yapmayan 10-12 Yaş Arası Çocukların Dikkat Düzeylerinin İncelenmesi, *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3 (2), 82-88.
- Koca F., Güneş S., İmamoğlu O. (2019). Investigation of The Effect of 8 Weekly Alp Discipline Basic Skiing Training on Force and Advanced Spring in Children 8-10 Age Group, *Turkish Studies Social Sciences, Volume 14 Issue 3*: 755-768, DOI: 10.29228/TurkishStudies.22566.
- Küçük A., Dolu N.,Erdoğan H. (2009). The Effect of Age, Sex and Socio-Economic Status Differences on Attention Levels in Primary School Students, *Journal of Health Sciences*, 18(1) 18-24.
- Martens, R. (1987). *Coaches Guide to Sport Psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Nideffer, R.M. (1993). *Concentration and attention control training*. In J.M. Williams (Ed.), *Applied Sport Psychology Personal Growth to Peak Performance* (pp. 243-261). California:Mayfield Publishing Company.
- Nougier, V. & Rossi, B. (1999). The development of expertise in the orienting of attention. *Int J Sport Psychol*, 30, 246-260.
- Öztürk, B. ve Kısaç, İ. (2010). *Bilgiyi İşleme Modeli*, Eğitim Psikolojisi Gelişim-Öğrenme-Öğretim 6. Baskı (Edt. Yeşilyaprak, B.), Ankara: Pegem Akademi.
- Ruff, H. A. and Rothbart, M. K. (2001). *Attention in Early Development: Themes And Variations* (First Issued As An Oxford University Press Paperback). *Oxford University Press*, Newyork.
- Schaefer, U., Tenenbaum, G. & Benedick, A. Concentration and persistence in young female gymnasts, ICHPER-CAHPER Conference. Vancouver, Canada: June 9-13.
- Spreen, O., Strauss, E. (1998). *A Compendium of Neuropsychological Tests* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.

-
- Toker, M.Z. (1988). *Standardization of the Visual Attention Test D2 on a Turkish Sample*, Boğaziçi Üniversitesi yüksek lisans tezi, İstanbul.
- Toker, M.Z. (1990). D2 dikkat testinin uyarılama çalışması. V. Ulusal Psikoloji Kongresi. İzmir: *Psikoloji-Seminer Dergisi Özel Sayısı*, 8: 627-635.
- Tunç, A. (2013). *Golf Sporunu Yapan Çocukların Dikkat Düzeylerinin İncelenmesi*, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Yamak B. İmamoğlu O., İslamoğlu İ., Çebi M., (2018). The Effects of Exercise on Body Posture, *Turkish Studies Social Sciences*, Volume 13/18: 1377-1388, <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies>.
- Yaycı L. (2013). D2 Dikkat Testinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 3 (1): 43-80.