



Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı  
Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dalı

**12-18 YAŞ ARALIĞINDA SPOR YAPAN VE YAPMAYAN ÖĞRENCİLERİN  
DİKKAT DÜZEYLERİ VE REAKSİYON HIZLARININ ARAŞTIRILMASI  
(VAN İLİ ÖRNEĞİ)**

Savaş AYDIN

Yüksek Lisans Tezi

Van, 2017

12-18 YAŞ ARALIĞINDA SPOR YAPAN VE YAPMAYAN ÖĞRENCİLERİN  
DİKKAT DÜZEYLERİ VE REAKSİYON HIZLARININ ARAŞTIRILMASI  
(VAN İLİ ÖRNEĞİ)

Savaş AYDIN

Danışman  
Yrd. Doç. Dr. Zekiye Özkan

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı  
Beden Eğitimi ve Spor Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Van, 2017

## KABUL VE ONAY

Savaş Aydın tarafından hazırlanan 'Milli Eğitim Müdürlüğü Bünyesinde İlk Ve Ortaöğretim Kurumlarında Eğitimlerini Sürdüren Spor Yapan ve Yapmayan Öğrencilerin Dikkat Düzeyleri ve Reaksiyon Hızlarının Araştırılması' başlıklı bu çalışma, 10.11.2017 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Bayram  
(Başkan)

Yrd. Doç. Dr. Zekiye ÖZKAN  
(Danışman)

Yrd. Doç. Dr. Zengin Arslan

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Doç. Dr. Fuat TANHAN

Enstitü Müdürü

## BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporum sadece Yüzüncü Yıl Üniversitesi yerleşkesinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun 3 Yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

[... /... / ...]

---

Savaş AYDIN

## TEŐEKKÖR

Yüksek lisans eğitimim boyunca beni her konuda destekleyen ilgi ve yardımını esirgemeyen danışman hocam sayın Yrd. Doç. Dr. Zekiye ÖZKAN'a, tez yazımı aşamasında her türlü desteğini esirgemeyen sayın Doç. Dr. Mustafa ATLI'ya ve Yrd. Doç. Dr. Ersin ARSLAN'a, verilerin istatistik analizinde desteklerini esirgemeyen sayın Yrd. Doç. Dr. Mahmut KARA'ya, maddi ve manevi olarak her zaman yanımda olan eğitimimi destekleyen arkadaşlarım Serdar ŞAHİN'e ve Senar ŞENARSLAN'a, yardımı geçen bütün arkadaşlarıma sonsuz şükranlarımı sunarım.



## ÖZET

AYDIN, Savaş. *12-18 Yaş Aralığında Spor Yapan ve Yapmayan Öğrencilerin Dikkat Düzeyleri ve Reaksiyon Hızlarının Araştırılması (Van İli Örneği)*, Yüksek Lisans Bitirme Tezi, Van, 2017.

Bu araştırma, 12-18 yaş aralığında spor yapan ve yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyleri ve reaksiyon hızlarını incelemek amacıyla yapılmıştır. Tarama modelinde yapılan bu araştırmaya Van İline bağlı ilk ve orta öğretim okullarında örgün olarak eğitimlerine devam etmekte olan 12-18 yaş gurubu 263 Erkek, 164 Kız öğrenci olmak üzere toplam 427 kişi katılmıştır. Veri toplama aracı olarak öğrencilerin dikkat düzeyini ölçmek için "Bourdon Dikkat Testi", görsel ve işitsel reaksiyonlarını ölçmek için "Newtest 1000" reaksiyon ölçme cihazı 00.01 mili saniye cinsinden ayarlanarak kullanılmıştır. Toplanan veriler SPSS istatistiksel paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde normallik ve varyansların homojenliği sağlamadığı durumlarda; ikili karşılaştırmalar için Mann Whitney U testi, çoklu karşılaştırmalar için Kruskal-Wallis H testi ve gruplar arasındaki fark analizinde Mann Whitney U testi, dikkat ve reaksiyon hızları arasındaki ilişkinin belirlenmesi için Pearson Korelasyon Testi ile tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Bu çalışmada anlamlılık düzeyi  $P<0,05$  olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin spor yapıp yapmama durumları değerlendirildiğinde dikkat düzeyi, görsel/işitsel reaksiyon hızları bakımından istatistiksel olarak spor yapanların lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $P<0,05$ ). Araştırmaya katılan erkeklerin görsel ve işitsel reaksiyon hızları kızlarla karşılaştırıldığında erkekler lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $P<0,05$ ). Ayrıca öğrencilerin dikkat düzeyi ile görsel ve işitsel reaksiyon hızları arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $P<0,05$ ). Dikkat düzeyi yüksek olan öğrencilerin aynı zamanda reaksiyon sürelerinin düşük olduğu tespit edilmiştir ( $P<0,05$ ). Çalışmaya katılan öğrencilerin teknoloji kullanma yoğunluğu, baskın olarak kullandığı ayak, boş zaman değerlendirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $P<0,05$ ). Buna karşın öğrencilerin yaşları, anne-baba eğitim düzeyleri, sık kullandıkları el, vücut kitle indeksi, günlük televizyon seyretme süresi, kendisine ait odasının olup olmadığı, gözlük kullanma durumu, akademik başarı değişkenleri

arasında dikkat düzeyinde ve görsel ve işitsel reaksiyon hızlarında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ( $P>0,05$ ).

Sonuç olarak, 12-18 yaş aralığında spor yapan ve yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyleri ve reaksiyon hızlarının incelemek amacıyla yapılan araştırmada, spor yapan öğrencilerin dikkat düzeylerinin ve reaksiyon hızlarının spor yapmayan öğrencilere göre daha yüksek ve anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Düzenli spor yapmanın, dikkat düzeyini ve reaksiyon hızını arttırmada olumlu yönde etkilediğini ifade edebiliriz.

### **Anahtar Sözcükler**

Milli Eğitim, dikkat, spor, reaksiyon



## ABSTRACT

AYDIN, Savaş. *Investigating Of Reaction Speed And Attention Level At Students Who Do Exercise And Who Don't In The Range Of 12-18 (Van Province Sample)*, Master's Thesis, Van, 2017.

This investigation was conducted to investigate the attention levels and reaction rates of students who do or do not play sports between 12-18 years of age. A total of 427 persons, 263 boy and 164 girl students, participated in the 12-18 age group, which is continuing their education in primary and secondary schools in bound to Van province participated in this survey. "Bourden Attention Test" was used to measure students attention level as a data collection tool and "Newtes 1000" reaction meter was used to measure visual and auditory reactions as 00.01 mili second. The collected data were analyzed using SPSS statistical package program. In cases where normality and variances do not provide homogeneity in the analysis of the data; Mann Whitney U Test for relationship comparisons, Kruskall-Wallis H Test for multiple comporisons, Mann Whitney U Test in difference analysis between groups, Pearson Correlation Test and descriptive statistics were used to determine the relationship between attention and reaction rates. The level of significance in this study was determined as  $P<0,05$ .

When the student participating in the research were assessed whether they played sports or not, the level of attention was statistically significant in favor at of the athletes in terms of visual/audio reaktion rates. It has been determined that there is a difference. The visual and auditory reaction rates of boys participating in the research were found to be significantly different in favor of boys compared to with girls. Moreover, there was a significant difference between the level of attention at the students and the visual and auditory reaction rates ( $P<0,05$ ). At the same time, the students with high attention level were found to have low reaction times ( $P<0,05$ ). It was found that the students who participated in the study had a statistically significant difference between the intensity of the use of technology, the use at time, leisure time evaluation status ( $P<0,05$ ).

On the other hand, there was no significant difference in the age of the students, parental education levels, frequently used hand, body mass index, daily television



watching time, presence of their own room, use of glasses, attention level among academic achievement variables and visual and auditory reaction rates ( $P>0,05$ ).

As a result, it was concluded that the attention levels and reaction rates of the sportsmen were higher and more meaningful than the non-sportsmen in the study conducted to examine the attention levels and reaction speeds of the students who did and did not do sports in the age range of 12-18 years. We can say that doing regular sports has a positive effect on increasing attention level and reaction speed.

**Key Words**

National Education, Attention, Sports, Reaction



## İÇİNDEKİLER

<b>KABUL VE ONAY</b> .....	<b>i</b>
<b>BİLDİRİM</b> .....	<b>ii</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vii</b>
<b>KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	<b>x</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>xi</b>
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	<b>xiii</b>
<b>1. BÖLÜM: GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2. Dikkat Nedir?</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3. Dikkat Kuramları</b> .....	<b>6</b>
1.3.1. Sabit kapasite kuramları.....	6
1.3.2. Esnek kapasite kuramları .....	7
1.3.3. Çoklu kaynak kuramı.....	7
<b>1.4. Dikkatin Yapısı</b> .....	<b>7</b>
1.4.1. Genel uyarılmışlık hâli.....	7
1.4.2. Seçicilik .....	8
1.4.3. Yoğunlaşma .....	8
<b>1.5. Dikkatin Beyindeki Yapısı</b> .....	<b>10</b>
<b>1.6. Dikkatin Nitelikleri</b> .....	<b>11</b>
<b>1.7. Dikkatin Çeşitleri</b> .....	<b>12</b>
1.7.1. Seçici Dikkat.....	12
1.7.2. Sürdürülebilir Dikkat.....	12
1.7.3. Bölünmüş Dikkat .....	13
1.7.4. Değişken Dikkat .....	13
1.7.5. Odaklanmış Dikkat .....	13
1.7.6. Dağınık Dikkat.....	14
1.7.7. Yoğunlaşmış Dikkat .....	14
<b>1.8. Dikkati Etkileyen Etmenler</b> .....	<b>16</b>

<b>1.9. Dikkati Etkileyen Özellikler .....</b>	<b>16</b>
1.10.1. Dikkate Yön Veren Dışsal Uyarıcılar İle İlgili Özellikler .....	16
1.10.2. Dikkati Yönlendiren Birey İle İlgili Özellikler.....	18
<b>1.11. Dikkatsizliğin Belirtileri.....</b>	<b>20</b>
<b>1.12. Dikkatte Yoğunlaşamamanın Sebepleri .....</b>	<b>20</b>
<b>1.12. Çocuklarda Dikkat .....</b>	<b>20</b>
<b>1.13. Dikkat Eksikliği, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu .....</b>	<b>22</b>
1.13.1. Dikkat Eksikliğinin Nedenleri .....	23
<b>1.14. Spor Nedir? .....</b>	<b>24</b>
<b>1.15. Beden Eğitimi ve Sporun Önemi.....</b>	<b>26</b>
<b>1.16. Beden Eğitimi ve Sporun Faydaları.....</b>	<b>26</b>
<b>1.17. Spor ve Eğitim İlişkisi .....</b>	<b>27</b>
<b>1.18. Sporda Dikkat.....</b>	<b>28</b>
<b>1.19. Öğrenme-Öğretme Sürecinde Öğretmenin Kullanması Gereken Dikkat Stratejileri .....</b>	<b>31</b>
1.19.1. Dersin Başında Yapılan Dikkat Çekme Faaliyetleri.....	31
<b>1.20. Reaksiyon Nedir? .....</b>	<b>32</b>
<b>1.21. Reaksiyon Süresi Nedir? .....</b>	<b>32</b>
<b>1.22. Reaksiyon Zamanı Nedir? .....</b>	<b>33</b>
<b>1.23. Reaksiyon Sürati Nedir ?.....</b>	<b>34</b>
<b>1.24. Reaksiyon Zamanı Geliştirmede Kullanılan Antrenman Metodları.....</b>	<b>34</b>
1.24.1. Basit Reaksiyon Zamanının Geliştirilmesi .....	34
1.24.2. Kompleks Reaksiyonun Geliştirilmesi .....	36
<b>1.25. Gelişimle İlgili Temel Kavramlar .....</b>	<b>37</b>
1.25.1. Büyüme .....	37
1.25.2. Olgunlaşma .....	37
1.25.3. Öğrenme.....	37
1.25.4. Hazırbulunuşluluk.....	37
1.25.5. Gelişim Görevi.....	37
1.25.6. Gelişim.....	38
1.25.7. Gelişimin Temel İlkeleri .....	38
<b>1.26. Gelişimi Etkileyen Etmenler.....</b>	<b>38</b>

1.26.1. Kalıtım .....	38
1.26.2. Çevre .....	38
<b>1.27. Fiziksel ve Devinimsel Gelişim .....</b>	<b>39</b>
<b>1.28. Bilişsel Gelişim .....</b>	<b>40</b>
1.28.1. Bilişsel Gelişim İle İlgili Temel Kavramlar .....	40
1.28.2. Bilişsel Gelişim Dönemleri .....	41
<b>2.BÖLÜM: GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>	<b>45</b>
2.1. Araştırmanın Amacı .....	45
2.2. Araştırmanın Önemi .....	45
2.3. Araştırmanın Evreni .....	45
2.4. Araştırmanın Soru Cümleleri ve Hipotezleri .....	46
2.5. Veri Toplama Aracı .....	47
2.6. Araştırmada Kullanılan Testler .....	48
2.6.1. Bourdon Dikkat Testi (BDT) .....	48
2.6.2. Newtest 1000 Reaksiyon Cihazı Sistem Kullanımı ve Uygulanması .....	48
2.7. Verilerin Toplanması .....	50
2.8. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	51
2.9. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi .....	51
2.10. Çalışmanın Etiği .....	51
<b>3.BÖLÜM: BULGULAR .....</b>	<b>53</b>
<b>4.BÖLÜM: TARTIŞMA .....</b>	<b>65</b>
<b>5.BÖLÜM: SONUÇ .....</b>	<b>78</b>
<b>6. BÖLÜM: ÖNERİLER .....</b>	<b>79</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>80</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>94</b>

## KISALTMALAR DİZİNİ

<b>RS :</b>	Reaksiyon Süresi
<b>RZ:</b>	Reaksiyon Zamanı
<b>RH:</b>	Reaksiyon Hızı
<b>BDT:</b>	Bourdon Dikkat Testi
<b>SAEGR:</b>	Sağ El Görsel Reaksiyon
<b>SOEGR:</b>	Sol El Görsel Reaksiyon
<b>SAEİR:</b>	Sağ El İşitsel Reaksiyon
<b>SOEİR:</b>	Sol El İşitsel Reaksiyon
<b>SAEKR:</b>	Sağ El Karma Reaksiyon
<b>SOEKR:</b>	Sol El Karma Reaksiyon
<b>TYK:</b>	Teknolojiyi Yoğun Kullanan
<b>TSK:</b>	Teknolojiyi Sınırlı Kullanan
<b>TK:</b>	Teknolojiyi Kullanmayan
<b>KO:</b>	Kitap Okuma
<b>OS:</b>	Oyun

## TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Cinsiyete göre sağ el görsel reaksiyon test sonuçları.....	53
Tablo 2. Cinsiyete göre sol el görsel reaksiyon test sonuçları .....	53
Tablo 3. Cinsiyete göre sağ el işitsel reaksiyon test sonuçları .....	53
Tablo 4. Cinsiyete göre sol el işitsel testinin reaksiyon test sonuçları .....	54
Tablo 5. Cinsiyete göre sağ el karma reaksiyon test sonuçları .....	54
Tablo 6. Cinsiyete göre sol el karma reaksiyon test sonuçları.....	54
Tablo 7. Spor yapıp yapmadığına göre dikkat testi sonuçları .....	55
Tablo 8. Spor yapıp yapmadığına göre sağ el görsel reaksiyon test sonuçları.....	55
Tablo 9. Spor yapıp yapmadığına göre sol el görsel reaksiyon test sonuçları.....	55
Tablo 10. Spor yapıp yapmadığına göre sağ el işitsel reaksiyon test sonuçları.....	56
Tablo 11. Spor yapıp yapmadığına göre sol el işitsel reaksiyon test sonuçları.....	56
Tablo 12. Spor yapıp yapmadığına göre sağ el karma reaksiyon test sonuçları.....	56
Tablo 13. Spor yapıp yapmadığına göre sol el karma reaksiyon test sonuçları.....	57
Tablo 14. Baskın olarak kullandığı ayağa göre sol el işitsel reaksiyon test sonuçları.....	57
Tablo 15. Spor çeşidine göre dikkat test sonuçları .....	57
Tablo 16. Spor çeşidine göre sol el işitsel reaksiyon test sonuçları .....	68
Tablo 17. Sağ el görsel reaksiyonu ile teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçları.....	68
Tablo 18. Sol el görsel reaksiyon testinin teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçları.....	68
Tablo 19. Sağ el işitsel reaksiyon testinin teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçları.....	59
Tablo 20. Sol el işitsel reaksiyon testinin teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçları.....	59

<b>Tablo 21. Sağ el karma reaksiyon testinin teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçları .....</b>	<b>60</b>
<b>Tablo 22. Sol el karma reaksiyon testinin teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçları .....</b>	<b>60</b>
<b>Tablo 23. Dikkat testinin teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçları .....</b>	<b>60</b>
<b>Tablo 24. Sağ el görsel reaksiyon testinin boş zamanı değerlendirmesi arasındaki test sonucu .....</b>	<b>61</b>
<b>Tablo 25. Sol el görsel reaksiyon testinin boş zamanı değerlendirmesi arasındaki test sonucu .....</b>	<b>61</b>
<b>Tablo 26. Sağ el işitsel reaksiyon testinin boş zamanı değerlendirmesi arasındaki test sonucu.....</b>	<b>62</b>
<b>Tablo 27. Sağ el karma reaksiyon testinin boş zamanı değerlendirmesi arasındaki test sonucu.....</b>	<b>62</b>
<b>Tablo 28. Sol el karma reaksiyon testinin boş zamanı değerlendirmesi arasındaki test sonucu.....</b>	<b>63</b>
<b>Tablo 29. Dikkat düzeyi ile görsel ve işitsel reaksiyon değişkenleri arasındaki korelasyon ve önem düzeyi sonuçları.....</b>	<b>63</b>

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Öğrenme-Öğretmede Dikkat Süreci.....	9
Şekil 2. Yoğunlaştırılmış Dikkat ile Bölünmüş Dikkat Arasındaki Farklar.....	15
Şekil.3. BDT'nin Uygulanışı.....	50
Şekil.4. Newtest 1000 Testinin Uygulanışı .....	52





# 1. BÖLÜM

## GİRİŞ

Dikkat, uzun süreden beri alanla ilgili uzmanların yoğunlaştığı ve anlamaya çalıştığı bir ilgi alanı olmuştur. Psikoloji, bağımsız bir disiplin olmadan önce, zihinsel yaşamda dikkatin rolü fark edilmiş ve tartışılmıştır. Dikkat kavramı, akademik psikolojiden çok daha eskidir (Karaduman, 2004).

İnsanın doğasını anlama sürecinde önemli bir yere sahip olan dikkat kavramının, aynı zamanda insanın yaşamı boyunca başarısında da önemli bir yere sahip olduğu bir gerçektir. Dikkat toplamının, insan davranışlarının düzenlenmesi ve davranışları organize etmedeki önem derecesi yüksek olmakla birlikte, eksikliği insanoğlunun yaşama başladığı ilk zamanlarda sıklıkla karşılaşılan bir problem olmuştur (Gözalın, 2013).

Milattan önce 400 yıllarında Yunanlı araştırmacılar belli kuralları uygulayarak dikkat becerilerini geliştirme yollarını aramışlardır. Daha sonraki yüzyıllarda dikkatin daha iyi anlaşılmasında Augustine (354-430) ve İbni-Sina (980-1037) gibi filozoflar ve fizikçiler, dikkat kavramı hakkında bugünkü bilgilere oldukça benzeyen bir biçimde, dünyadaki farklı olayların dikkatimizi nasıl çektiği konusunda yargılarda bulunmuşlardır ve duyular ile ruh arasındaki ilişkiyi analiz etmeye çalışmışlardır (Karaduman, 2004).

Dikkat psikolojisinin asıl 19. yüzyılda doğduğu belirtilmektedir. Felsefeciler bilinçliliği, insanları diğer canlılardan ayıran özellik olarak belirlemişlerdir. 19. ve 20. yüzyılların başlarındaki araştırmacılar, dikkatin günlük yaşamdaki kavramların başlangıç noktası olduğunu belirterek, dikkati sistematikleştirmeye ve genişletmeye çaba göstermişlerdir (Karaduman, 2004).

Dikkatin öneminin anlaşılmasından sonra, 20. yüzyılın başlarında dikkat kavramını var olan durumdan daha ileriye götürmek zorlaşmıştır. Uygulamaya yönelik alanlarda dikkate olan ilgi daha fazla olmuştur. Nörolojide, özellikle davranışsal nörolojinin (üst düzey beyin işlevleri ile ilgili bilim) çalışmalarında dikkat yer almıştır (Karaduman, 2004).

Bu çağın önde gelen bilim adamlarından Oswald Kulpe, Edward Titchenen ve William James; dikkati, daha ayrıntılı analiz edebilmek için uzun süreli çaba göstermişlerdir (Karaduman, 2004).

Klinik nöroloji alanlarında çalışan psikologlar beyin zedelenmeleri yaşayan hastalar üzerinde dikkati çalışmışlardır. Bununla birlikte, uygulamalı psikolojide dikkat bireysel yetenek, yoğunlaşma yeteneği olarak ele alınmıştır. Endüstri ve eğitim psikolojisinde “dikkat testleri” ele alınmış ve uygulamalarda kullanılmıştır. Bu testlerin bir çoğu Bourdon işaretleme testinde olduğu gibi, görsel tarama testleridir (Karaduman, 2004).

Dikkat günlük yaşantıda yoğunlukla kullandığımız kavramlardan biridir. bilimsel, mesleki yaşantımızda dikkatin ne denli önemli olduğunu herkes tarafından bilinmektedir. Basit bir dikkatsizlik bazen oldukça büyük ve önemli sonuçlar doğurabilmektedir (MEB, 2016).

Schmidt (1988), 110 yıl önce William James; dikkatin aynı anda mümkün olan objeler ya da düşünce ırmakları gibi görünenler arasından bir tanesini açık seçik ve canlı bir şekilde beynin sahiplenmesi olarak tanımlamıştır. Ayrıca bazı uyarılarla ilgilenebilmek için, diğer uyarıcılardan kendini uzak tutmak, geri çekmek, odaklanma ve bilinç konsantrasyonu, dikkatin temelini oluşturduğunu ifade etmiştir (Akt. Tiryaki, 2000).

Bu bağlamda dikkati tarif etmek gerekirse; İngilizce ATTENTION olan bu sözcük ATENT; kendine çekme, zihni ve enerjiyi yönlendirme, bir olayı belleme, akli bir şeye döndürme, bir şeyin peşine düşme gibi anlamlar içerir. OXFORD sözlüğünde dikkat zihinsel bir işlev olduğunu, olayı bir zihin büyütecisi ile inceleme, karar verme ve merkezi sinir sistemine karşı tepki olarak öğütleyen bir insan beyninin işlevi olarak fikir edinme ve karar sistemi olduğunu ifade edilmektedir (Özdemir, 2010).

Dikkatin, bilişsel işlevlerin önemli bir kısmı olduğu bilinmesine karşın, dikkat problemleri sık karşılaşılan problemler arasındadır. Bilim, bu nedenle uzun yıllardır "Dikkat nedir, dikkat geliştirilebilir mi, kaç çeşit dikkat vardır, dikkat sorunları nasıl aşılabilir?" gibi dikkate cevaplar aramaya çalışılmaktadır (Şahin, 2013).

Dikkat, bilişsel psikolojinin tekrar canlanmasıyla varlığı kabul edilen ve üzerinde yoğun araştırmalar yapılan bir süreç durumuna yükselmiştir (Arık, 1990). Bilişsel psikoloji, bilişsel çalışmalarda, dikkatle ilişkili öğrenme performansında ve kompleks hareketlere yüksek seviyede ulaşmak için ilişkiyi sağlar ve desteklemektedir (Singer, 2000).

## 1.2. Dikkat Nedir?

Dikkat insanların doğum öncesi dönemden başlayarak tüm hayatları boyunca birçok uyarıcı ile karşı karşıya kalmaları olarak ifade edilirken, Ettrich'e (1998) göre dikkat; insanların karşılaştıkları uyarıcıların büyük bir bölümünü bilinçli olarak algıladıklarını, karşılaştıkları söz konusu uyarıcılar arasında yaptıkları bilinçli seçimler olduğu ifade edilmektedir (Akt. Karaduman, 2004).

Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde dikkat, "Duygularla, düşünceyi bir şey üzerinde toplama, bir iş üzerinde uyanık davranma" olarak tanımlanmaktadır (Demir, 2015).

Korkmaz (2000), dikkati iç içe girmiş karmaşık bir psikolojik işlev olduğunu ve her türlü "bilinçli nöropsikolojik" işlevin, amaçlı öğrenme ve düşünme özellikle yakın belleğin en etkili şartı olduğunu ifade etmektedir (Akt. Yayıcı, 2007). Dikkat kaynakları dikkatin, dış uyarıcılar tarafından yönetildiği fiziksel aktivitenin bütünlüğü ve esnekliği etkileyebileceğini, bireylerin harici taleplere yanıt olarak hareketlerini izlemesi ve bunun yansıtması olduğunu ifade etmektedir (Hillman ve ark., 2011).

Rosvold' a göre (1956), dikkat, davranışsal ve bilişsel kavramları temelinde barındırmaktadır. Davranışsal olarak dikkat; kesin, açık davranış ve tepkilerin çalışılması ile tanımlanmıştır. Örneğin, belli bir objeye yönelim ve değişkenleri inceleyerek, bu davranışları kontrol etmek için çalışan değişkenlerin fonksiyonel ilişkilerini inceler. Bu tür açık dikkat davranışları, doğrudan bireyin çevre ile etkileşimini inceleyerek ya da dolaylı olarak bireyi tanıyan diğer bireylere, bu davranışın ortaya çıkma sıklığını sorarak elde edilir (Akt. Karaduman, 2004).

Kişilerin dikkat toplama becerisinin gelişmesi çocukluğun başladığı yıllarda bilişsel, sosyal ve duygusal alanlarda birey gelişiminde bir ön şart olarak ifade edilebilir (Özmen ve Demir, 2012).

Dikkat, bireyin o anda yaşadığı tecrübeyi kavrama süreci, seçici farkındalık, beyinden nesneye doğrudan gelen hareket ya da ihtiyaç anlama olayların bir bileşkesi gibi görünmektedir. Ancak dikkatin alan yazında tüm yönlerini içeren ve geniş kabul görmüş bir tanımı bulunmamaktadır (Kuşçu, 2010).

Dikkat; dışarıdan gelen herhangi bir uyarana ya da duruma tepkide bulunmayı kolaylaştırmak için, duyu organları tarafından yapılan bir uyum yeteneğidir. (Karagöz, 2008). Dikkat, çevreyi nasıl algıladığımız ve nasıl öğrendiğimizde önemli bir rol oynamaktadır (Sussman, 2017).

Ayrıca dikkat toplama, dikkatin ve enerjinin hepsini belli bir alana yöneltmek ve onu etkileyecek her türlü olumsuzluktan korumaktır (Kuşçu, 2010).

Popüler psikolojide dikkat, bir çeşit psikolojik ürün ya da istemli kontrolün temeli olarak görülmektedir. Dikkat, bazen de duylara bağlıdır. Duyuların yüksek düzeyde farkında olunması onların daha sonra daha iyi hatırlanmasını sağlar. Dikkat, aynı zamanda davranışlara da bağlıdır. Örneğin, bisiklet sürmek ya da problem çözmek gibi bazı davranışların dikkat olmadan çalıştığı varsayılır, çünkü bu davranışlar otomatiktir. Bu faaliyetlere dikkati yoğunlaştırmak, performansı arttırmak yerine azaltacaktır (Karaduman, 2004).

Soysal ve ark. (2008) göre, insan yaşamında başarının önemli bir bileşeni olan dikkat olgusunun, algı, bilinçlilik, karar verebilme, öğrenme, bellek, dil ve düşünme becerisi ile yakından ilişkisinin olduğu ve karmaşık bir özellik olduğu ifade edilmektedir (Akt. Gür, 2016).

Parasuraman (2000), yaşanan yüzyılda, dikkatin temel görevi ile ilgili birbiriyle aynı yolda olmayan üç önemli temel dikkat bileşeni olduğu ifade edilmektedir. Bunlar; yüksek bilişsel işlevler tarafından denetimi, dikkatin seçiciliği, dikkatin uyanıklık ve bununla ilişkili olarak yeni uyarılar için hazırda olma (vijilans) durumunun korunmasıdır. Bunların birlikteliğinde, dikkatin bilişsel bir işlev olarak faaliyet göstermesini sağladığını ifade etmektedir (Akt. Asan, 2011).

Kahneman (1973), dikkat kapasitesi teorisini, bir bireyin birden çok görev arasında serbestçe ve derecelerde farklılık gösterebilen, sabit, sınırlı dikkat kaynakları olan bir havuza sahip olduğu anlamına geldiğini ifade etmektedir (Akt. Fisher ve Etnier 2014). Bu teoriye göre, birden çok görev bir görevden çok daha dikkat kaynakları

gerektirir ve zorlu görevler basit görevlerden daha dikkat kaynakları gerektirir. Abernethy (2001), bu kaynak havuzu sınırlı olduğu için, bir kişinin kullandığı duyuşsal yöntemlerden bağımsız olarak (örneğin, bir uyarının öncelikle işitsel, görsel veya kinestetik olup olmadığına bakılmaksızın) çoklu görevleri yerine getirmesi ve girişimin öncelikle zorluğa bağılı olduğuna işaret eden bir girişim oluşmaktadır (Akt. Fisher ve Etnier, 2014).

Dikkat öğrenme sürecinin ilk basamağıdır. Dikkatimizi vermediğimiz hiçbir şeyi anlayamaz, öğrenemez veya hatırlayamayız (Yaycı, 2007). Dikkat, öğrenme ve öğretme sürecinde uyarıcıların farkına varılmasının, işleme sürecine gönderilmesini ve önemli öğelerin ayırt edilmesini en etkili şekilde sağılayan bilişsel bir mekanizmadır. Dikkatin dış uyarıcıya karşı sağılanmasında uyarıcı ile ilgili özellikler olduğu kadar kişinin kendisi ile ilgili özellikler de oldukça önemli bir role sahiptir. Bu nedenle eğitim ve öğretimdeki öğretmen ya da eğitimcilerin, süreç içinde olan bireylerin fiziksel, bilişsel, psikomotor gelişim özelliklerini dikkate alarak onlara uygun dikkat stratejileri seçmeli ve bu stratejileri uygulamalıdır (Öztürk, 1999).

"Sınırlı bir işleme kapasitesine sahip olan kısa süreli belleğe sınırsız kapasiteye sahip olan duyuşsal kayıttan hangi bilgilerin gönderileceğine karar veren mekanizma dikkattir". "Dikkat yoluyla kısa süreli belleğe gönderilmeyen bilgiler duyuşsal kayıttan atılır ve her hangi bir işlemeye tabi tutulmadığından öğrenilmesi mümkün olmaz". "Bir bilginin öğrenilebilmesi için mutlaka kısa süreli belleğe gönderilmesi ve orada işlenmesi gerekir" (Öztürk, 1999).

Banich (1997), dikkat içerisinde bulunan mekanizmalar, nörobilimindeki gelişmeler üst seviye bilişsel işlevlerin fizyolojik analizini mümkün kılmıştır. Buna bağılı olarak bilgi alışverişinin (enformasyon) seçici olarak işlenmesinde rol alan anatomik bölgeler sistemini ortaya çıkarmıştır. Dikkat ile ilgili yapılan araştırmalar, dikkat işlevinin MSS' de özelleşmiş bir sistem oluşturduğunu ve uyum içerisinde çalıştığını göstermektedir. Bu özelleşmiş sistem, pasif olarak girdi veya çıktılardan etkilenen beynin işleme sistemlerinden anatomik olarak ayrılmaktadır (Güneş, 2004).

"Dikkat; farklı algısal, bilişsel ve motor görevlerin yerine getirilmesi sırasında karşılıklı olarak birbiriyle ve başka beyin işlevleri ile etkileşebilen beyin işlevlerinin bütününe verilen isimdir". "Sinir sisteminin bu işlevi için üzerinde tam olarak uzlaşmış

bir sınıflandırma olmamakla beraber, dikkat için birbirinden görece bağımsız üç bileşen olduğu kabul edilmektedir" (Güneş, 2004).

Dikkat yeteneği, bilgiyi seçer ve farklı ortamlarda onu devam ettirir. Dikkat, günlük yaşam devinimlerimizin birçoğunda olduğu gibi, iş ve eğitim hayatında da bilgi işleme sürecinin en önemli parçalarındandır. Bu bağlamda uyarıcıları fark etmek olarak dikkat tanımlanabilir. Bu uyarıcılar ses, görüntü gibi dışsal olduğu gibi düşünce, fikir, anı gibi içsel olabilmektedir. Dış uyarıcıların büyük bir kısmı duyu organları tarafından reseptörler aracılığıyla alınır, fakat bir kısmı filtrelenilerek bilişsel sürece dahil edilir. Bireyin dışarıdaki bütün uyarıcılarla aynı oranda adaptasyon sağlaması mümkün değildir. Çünkü, sınırlı bir alım kapasitesine sahip olduğu bilinmektedir. Bu yüzden, beyin belirli ve diğer uyarıcılardan daha baskın olan uyarıcıların bir kısmını seçerek algılama yetisine sahiptir (Karaduman, 2004).

Eğitim ve öğretimde üzerinde durulması gereken önemli durumlardan birisi, dikkatin kazandırılmak istenen kazanım üzerinde yoğunlaşması ve aktif bir şekilde bunun uzun bir süre devam ettirilmesidir. İlköğretimde yer alan eğitsel aktiviteler ve rehberlik çalışmalarının amaçladığı konuların başında çocuğun dikkatini, zorlanma ve hoşlanmaya bağlı olmaktan kurtarmak ve fazla hoşlanılmayan, ilgi duyulmayan konularda bile yoğunlaşmasını ve dikkatin sürdürülmesini sağlamaya çalışmaktır (Yaycı, 2007).

### **1.3. Dikkat Kuramları**

#### **1.3.1. Sabit kapasite kuramları**

Welford ve Broadbent tarafından öne sürülen bu kuram, sabit bir dikkat kapasitesine sahip olduğumuzu, aynı anda çok sayıda bilgiyi (uyaranı) işleme koyma olanağı bulunmadığını anlatmaktadır. Bu durumda organizma, uyarılar ya da bilgiler arasından bazılarını işleme koymak için seçerken, diğerlerini reddeder. Buna seçici dikkat adı verilir. Çok kalabalık bir seyirci önünde oynanan bir basketbol maçı sırasında oyun kurucu, koçunun sesini diğer seslerden ayırt ederek buna göre davranabilmektedir. Sabit kapasite kuramında, bilgi işlem sürecine alınan uyarının, birey için anlamlı olan bir uyarın olması gerekmektedir. Ayrıca beklenmeyen uyarılar da dikkatimizi çekmektedir. Örneğin otomobilimizle seyahat ederken o ana kadar otomobilden gelen seslerden farklı bir ses işitecek olursak, durup motoru kontrol ettiğimiz olmuştur. Kısaca

sözü edilen kurama göre, anlamlı ve beklenmeyen uyarılar bilgi işlem sürecine hemen alınmaktadır ama alınan uyarının miktarı sınırlıdır (Tiryaki, 2000).

### 1.3.2. Esnek kapasite kuramları

Kahneman tarafından ileri sürülen bu kuramda, dikkat kapasitesinin geniş ya da dar oluşu bireye ve bireyin içinde bulunduğu koşullara bağlıdır. Eğer bireyin uyarılmışlık düzeyi düşük ve uyarılar, birey için çok yeni değilse, birey; birden fazla uyarı aynı anda işleme koyabilmektedir. Ama bireyin uyarılmışlık düzeyi yüksek, uyarılar birey için yeni ise birden fazla uyarının aynı anda işleme konması mümkün olmamaktadır. O nedenle herhangi bir kompleks sportif becerinin öğretilmesi sırasında, öğrenen kişilerin uyarılma düzeylerinin düşük olması ve öğretene kişinin, o becerinin uygulanabilmesi için gerekli en önemli bileşenin üzerinde durması gerektiği anlatılmak istenmektedir. Kuramdan çıkarılabilecek sonuç, bir beceriyi, bir yarışma öncesi antrenmanda koçun, sporcuların o ana kadar alışık olmadıkları uygulamayı istememesi gerektiğidir (Tiryaki, 2000).

### 1.3.3. Çoklu kaynak kuramı

Bu kuram Navn Gopher, Allport ve Wickens tarafından öne sürülmüştür. Kurama göre bir uyarının ya da bir bilginin, bilgi işlem sürecine alınabilmesi için, bu uyarıyı görme ve işleme organlarından aynı anda gelen uyarılar işleme alınabilirken, iki uyarının da görme veya işleme organında gelmesi durumunda bu uyarılar aynı anda işleme alınmamaktadır. Diğer taraftan dikkati, sosyal-psikolojik yönden ele alan görüşler de bulunmaktadır. Bu görüşler, dikkatte kayma kuramları, otomatik işlev görme ve dikkatsel biçim olarak üç başlık altında toplanmaktadır (Tiryaki, 2000).

## 1.4. Dikkatin Yapısı

Anderson (1989); dikkatin yapısı üç temel çerçeve içerisinde açıklamaktadır

### 1.4.1. Genel uyarılmışlık hâli

Çevreye genel bir duyarlılık, farkındalık düzeyi ve uyarıcıları almaya hazır olabilmeye durumudur (Akt. Yayıncı, 2007).

#### 1.4.2. Seçicilik

Önemli ve amaca uygun özellikleri araştırarak çevreyi tarama (Akt. Yayıncı, 2007).

#### 1.4.3. Yoğunlaşma

Dikkati bir noktada yoğunlaştırma ve dikkati sürdürme (Akt. Yayıncı, 2007).

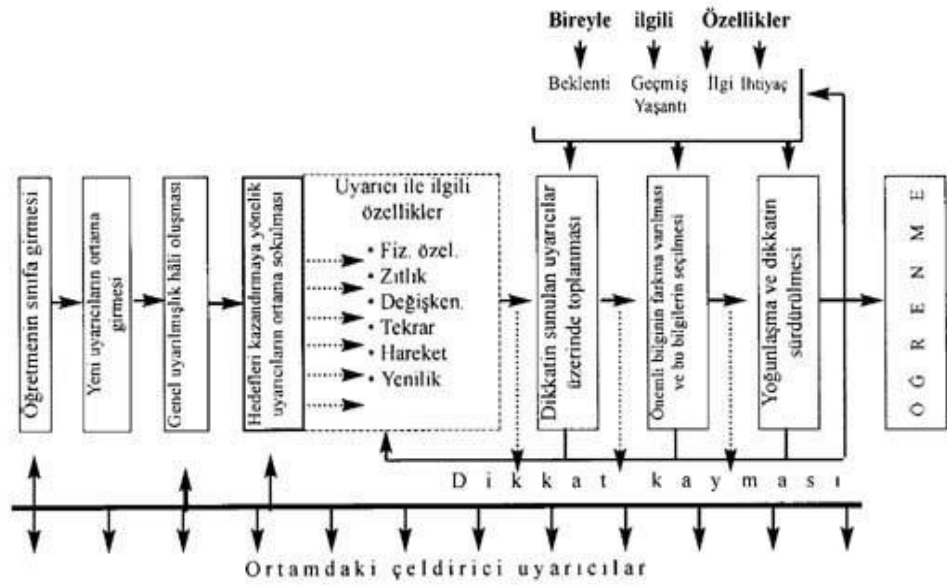
Bu üç temel nokta birbirini takip eden ögeler olarak görülebilir. Öğrenme-öğretme sürecindeki birinci noktada öğrenciler üzerinde genel bir uyanıklık ya da uyarılmışlık düzeyi oluşturulur, ikinci noktada öğrencilerin dikkati öğretim görevi, materyali ve öğrenme yaşantılarının ulaşılmak istenilen hedeflerle ilişkili olma durumlarına ve bunların öğelerine yöneltilir ve üçüncü noktada da istenilen öğrenmelerin birey tarafından elde edilebilmesi amacıyla öğrencilerin bilişsel bir çaba harcamalarına yardım edilir ve bu duruma yönlendirilir (Yayıncı, 2007).

Bireyin fiziki potansiyeli ve psikolojik durumu bir noktada toplanmıştır. Bu esnada kişide fizyolojik değişimler görülür. Duyu organları, dikkate alınan uyarıcılara yönelir. Duyu organlarının benimsediği duruma bağlı olarak, sporcunun fiziksel yapısında da duruma karşı şekillenme meydana gelir (Karagöz, 2008).

Hillman ve ark. (2003) göre, dikkat, öğrenmenin çeşitli yönlerini bilmede ve bilgileri bellekte saklamada önemlidir. Bir şeyler öğrenirken bilgiyi kodlamak için ve aynı zamanda hafızada olan bilgiyi çağırırken dikkat gerekir (Akt. Janssen ve ark., 2014).

Aşağıda (Şekil1) dikkatin sürecini oluşturan özelliklerin öğrenme-öğretme sürecinde etkilendiği ana faktörler ve bunların aralarındaki ilişkileri gösterilmektedir.





Şekil 1. Öğrenmede Dikkat Süreci (Öztürk, 1999)

Şekilde gösterildiği gibi, sınıftaki öğrenciler ortamdaki uyarıcılar (sıra, masa, sınıftaki diğer öğrenciler materyaller vb.) ile ilgilendirilir. Öğretmenin sınıfa girdiğinde öğrenciler yeni (ortamda bulunmayan) bir uyarıcıyla karşılaşır ve öğrenciler dikkatlerini öğretmen üzerinde yoğunlaştırmaya başlarlar. Ancak bazı öğrencilerin dikkati halâ kendisine göre çeldirici ya da daha çekici uyarıcılar üzerinde yoğunlaşmıştır. Öğretmen tahtaya doğru yürüme, ayakta sessiz bekleme, selam verme vb. uyarıcıları kullanarak genel uyarılmışlık seviyesini yükseltmek oluşturmak amacıyla öğrencilerin dikkatini kendi üzerine çekmeye çalışır (Öztürk, 1999).

Ders başladığı esnada dikkatleri kendi üzerine toplayan öğretmen için bir diğer önemli nokta, istenilen hedefleri kazandırmak amacıyla uyarıcıları öğrenme ortamına yerleştirmektir. Dikkatin bu uyarıcılar üzerine toplanmasını ve uzun bir süre bu uyarıcılar üzerinde sürdürülmesi için gerekli sağlamaları yapmaktır. Çünkü öğrenme ortamında bulunan diğer uyarıcılar öğrencilerin dikkatini anında kendisi üzerine çekebilecek noktadadır (Öztürk, 1999).

Öğrenme, gelişim süreci içerisinde bireyin olgunlaşma seviyesine göre yaşantıları aracılığıyla veya çevresindeki etkileşim sonucunda yeni davranışlar kazanması veya daha önce kazandığı davranışları değiştirme olarak tanımlanabilir (Merdan, 2016). Dikkat, öğrenmede ilk noktadır. Duyusal kayıttan sonra onları işlemek için kısa süreli belleğe aktarır. Dikkat ve duyu organları tarafından alınan uyarıları

göndermek için bireyin algılaması gerekir. Bilgi seçimi uyarılara tepki ile başlar; Dikkat ve algılama seviyeleri reaksiyonu belirler (Kurtuldu, 2012).

"Etkili bir dikkat, etkili bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için çok önemlidir" (Uskan, 2011). "Öğrenmenin gerçekleşebilmesi için dikkat sürecinin aktif olarak öğrenme işine katılması gerekmektedir". "Bir şeyi öğrenebilmek için o şeye karşı bir ilginin olması, dikkatin öğrenilecek konu üzerinde yoğunlaşması gerekmektedir" (Güneş, 1997).

Dikkat, motivasyonel olarak ilgili girdilerin seçilmesi ve değerlendirilmesi prosedürlerini içeren bilgi işlemeyi, muhtemelen rutin duygusal nötr olaylardan daha muhtemel olarak kabul etmektedir. Dolayısıyla motivasyonel bir yaklaşım, motivasyonun organizmanın mevcut ihtiyaçları için en uygun bilgileri işleyen dikkati ve algılama yollarıyla ilişkili olduğunu varsaymaktadır (Buodo ve ark., 2002).

Dikkat, rutinden daha muhtemel olan girdinin motivasyonel değerlendirme, seçme bunu içeren prosedür süreci ile ilişkilidir.

### **1.5. Dikkatin Beyindeki Yapısı**

Dikkat ağları, eş güdümlü hareket uyarı seçimi uygulayan beyin bölgelerini kapsar. Bu seçim Frontal parietal collucular alanlardaki uzamsal olarak dayandırılan öncelik haritalarına yansır ve diğerleri arasında prefrontal singulat ve kontrol devreleri de dahil olmak üzere davranışsal hedeflerini temsil eden striatal devrelerle olan etkileşimler yoluyla kontrol edilir. Bu yapılar uzun menzilli dinamik projeksiyon motifleri vasıtasıyla nasıl çekildiğini gösterilebilir (Womelsdorf ve Everling, 2015). Dikkatin el ve göz hareketlerine benzeyen özellikleri bulunmaktadır (Posner, 1980).

Corbetta ve ark. (1991), yapılan çalışmada, deneye katılan kişilerin beyinleri taranmış ve kişilerin değişen renklerde ve şekillerde, hareket eden nesnelerin izlendiği tespit edilmiştir. Koşullardan birinde, bireylerden nesnelere arasındaki hareket değişimlerini ve diğer koşulda nesnelerin renk veya şekil değişimlerini saptanmaları istenmiştir. Hareket ilk koşulda dikkatin yönelttiği özelliktir ve diğer koşulda nesnelerin renk veya şeklidir. Bütün koşullarda fiziksel uyarıcılar benzer olmalarına karşın, hareketlerin işlenmesinde yer aldığı bilinen ön kortikal alanlar ilk koşulda daha aktif iken, renk ve şeklin işlenmesinde yer alan alanlar diğer koşulda daha aktiftir. Bu

nedenle dikkat, psikolojik olarak bilindiği kadar biyolojik olarak da bilinmektedir (Akt. Smith ve ark., 2015).

Bireylerde dikkatin belirli bir konuya yöneltmesine eşlik eden başlıca fizyolojik değişiklikler; dolaşımın hızlanması, soluk almanın zorlaşması ve vücuttaki kas gerginliğinin artması olarak ifade etmektedir. "Ancak bu olayın en belirgin göstergesi genellikle beyinde izlenir". "Herhangi bir duyu organından gelen uyarılar, farklı sinir yolları aracılığıyla beyin kabuğunun belirli alanlarına iletilir; başın deri kısmına yerleştirilen elektrotlar sayesinde bu zayıf elektrik uyarımı tespit edilebilir (Kaymak, 1995).

Hillman (2008), fiziksel aktivitenin beyin ve biliş üzerindeki etkisi son yıllarda kronik katılıminin ve tekli akut egzersiz programlarının bir dizi bilişsel sürece fayda sağladığını gösteren giderek artan sayıda çalışmalar bulunmaktadır (Akt. Hillman ve ark., 2009).

Abernethy ve ark. (1998), dikkat kapasitesi, dikkatin davranışsal ölçümleri ve eş zamanlı çoklu görev performanslarına dayalı yüklenme ölçümlerini, bilginin istenilen yere yönlendirildiği veya azaltıldığı deneklerin performansına dayalı seçici dikkat ölçümlerini içerdiğini belirtmektedir. Bilişsel analiz düzeyi, bilgiyi işleme süreçlerinin ölçümleri ile ilgili olduğu, bununla birlikte dikkatin bilişsel ölçümleri, hem zihinsel yüklenme hem de dikkatin seçiciliğini araştırmak için düzenlenmiş kendini rapor etme araçlarını içermektedir (Akt. Asan, 2011).

### **1.6. Dikkatin Nitelikleri**

"Dikkat ve performans konusunu işleyen düşünür ve araştırmacılar yakın tarihte (Singer-F. Schobert-Kehne-Hicks-J. Loehr-Magill-Rotella) dikkat için şu ortak nitelikleri bulmuşlardır.

- 1-Dikkat bir fotoğraf diyagramı gibidir.
- 2-Daralan ve genişleyen bir yapıdadır.
- 3-Bir noktadan geniş bir çerçeveye kadar bir alanın ayrıntılarını saptayan bir yapıdadır.
- 4-Dikkat yorulabilir.
- 5-Dikkat kaydırılabilir.

6-Dikkat yordamlanabilir" (Özdemir, 2010).

## **1.7. Dikkatin Çeşitleri**

### **1.7.1. Seçici Dikkat**

Heaton ve ark. (2001), Seçici dikkat, ilgisiz bilgileri göz ardı ederek belirli hedef bilgileri işleyebilme yeteneğidir (Akt. Janssen ve ark., 2014).

Dikkat, büyük miktarda gelen uyarıcılar arasından hangisinin işlenip en sonunda bilinç düzeyine algılanacağını seçebilme sürecidir. Dışarıdan gelen bir uyarının farklı özelliklerini birbirine bağlama görevine sahip olacak bir biçimde yapılandırılmıştır (Smith ve ark., 2015).

Corbetta (1998), seçici dikkati davranışsal olarak birbiriyle ilgisi olmayan birçok dış uyarının, bilişsel bellekteki anı ve düşünceler arasından uygun olanların seçilmesini sağlayan, beynin bilişsel yeteneği olarak tanımlamaktadır (Akt.Tunç, 2013).

Uyarıcı seçiminin, kişinin ihtiyaçları ve amaçları için önemli olan bir diğer bileşen denetim mekanizmasıdır. Bir uyarıcıya dikkat etmesinde önemli rol oynayan, uyarıcının ihtiyaç sürekliliğinde dikkatin devam etmesini sağlayan, amaç ve ihtiyaç değiştiği zaman ise var olan uyarıcıya olan dikkatin yeni ihtiyaçlara yönelimi sağlayan mekanizma olarak bilinmektedir (Güneş, 2004).

Beyne giren duyu ve uyarıcıların işlenilerek yeni ve anlamlı bir algı oluşturma kapasitesi oldukça zordur. Bundan dolayı bilişsel yapı, belirli değişkenlerden etkilenecek sürekli olarak seçer ve verileri algılar. Seçme olayı, bilişteki algılama olayının en belirgin özelliklerinden biri olarak bilinir (Cüceloğlu, 2016).

Seçici dikkat, uyarıcıların işlenecek veya kodlanacak olan programlama ve bunun hangi sırayla gerçekleşeceği şeklinde düşünülmüş olabilir. Deneysel olarak, görev programlamanın nasıl yapıldığını ve hangi değişkenlerin değişken olduğunu belirlemesi haline gelir (Eriksen ve Hoffman, 1972).

### **1.7.2. Sürdürülebilir Dikkat**

Kerns ve Mateer (1996), sürekli dikkat belli bir zaman içerisinde faaliyet sonuna kadar tutarlı davranışsal tepkinin uzun bir süre boyunca işlem sonuna kadar devam edebilme olayıdır (Akt. Yayıcı, 2007). Sürdürülebilir dikkatin tanımlayıcı özellikleri

ifade edilmek istenirse; genişletilmiş zaman aralıklarından sonra dikkatte odaklanma yeteneklerinin konumudur (Yaycı, 2007).

Belirli bir görevde dikkatin uzun süre devam ettirilmesi sürekli dikkat olarak değerlendirilmektedir. Sürekli dikkatte bireyin belirli bir uyarana karşı dikkatini aralıksız olarak devam ettirmesi söz konusudur. Zihinden matematik işlemleri yapmak sürekli dikkate örnek gösterilebilir (Gür, 2016).

### 1.7.3. Bölünmüş Dikkat

Aynı anda birden fazla uyarana karşı dikkatini toplayabilme becerisi olarak bilinmektedir. İnsanın yaşamı boyunca bazen aynı anda birden fazla eylemin yapması gerekmektedir. Bu durum, dikkatin bölünmesini zorunlu kılmaktadır. Örneğin, bir öğrencinin bir taraftan ders dinlerken, diğer tarafta da ders notu alması bölünmüş dikkate örnek gösterilebilir. Bölünmüş dikkat becerisi çocuklarda düşüktür. Bu nedenle bölünmüş dikkatin geliştirilmesinde eğitim oldukça önemli bir yede sahiptir (Gür, 2016).

### 1.7.4. Değişken Dikkat

Belirli bir durum veya olay üzerinde yoğunlaştığı esnada dikkatin farklı bir olay ya da duruma doğru yönlendirilmesine değişken dikkat denir. Değişken dikkatte, bireyin yoğunlaştığı bir durumda iken hedefinin aniden değişmesidir (Gür, 2016).

### 1.7.5. Odaklanmış Dikkat

William (1890), duyuşal girdide yalnızca az sayıdaki özelliği işleyen bu mekanizma, "dikkat odaklı" olarak tanımlamaktadır (Akt. Rajendran, 2003). Odaklanmış dikkatin görevleri, organizmaya gelen diğer uyarıcıları dışlayarak bir bilgi kaynağı ve türünü seçme veya odaklanma yeteneği hakkında kanıt sağlamaktadır (Amado, 1996). Shaw ve ark. (2005), odaklanmış dikkatin kapalı yeteneklerle bağlantılı olduğunu ifade etmektedirler. Bu dikkat türünde, dikkat kavramı ölçęi değişebilen bir ışık olarak tasvir edilmiştir. Bu kuram, dikkatin ışığın dışında kalan bilginin işlenmez olduğunu, bu nedenle tek seferde sadece tek bir göreve konsantre olunabileceğini varsaymaktadır. Buna karşın spor açısından bakıldığı zaman, sporcuların iki ayrı yerden aynı anda bilgi elde edebileceğini düşündüren kanıtlar yer

almaktadır. Dikkatin dışında kalan uyarıcının işlendiğine dair gözlemsel kanıtlar da yer almaktadır. Bu noktada dikkatin açık ve gizli yönlendirilmesi durumunda bir ayırım yapılabilir. Açık dikkat; “bilinçli” olarak dikkatin odaklanması olarak ifade edilirken kapalı dikkat; tecrübeler doğrultusunda belirli mekanlarda ortaya çıkan beklentiler ile bağlantısı bulunmaktadır (Akt. Tunç, 2013).

#### 1.7.6. Dağınık Dikkat

Dikkatin belirli bir noktada tutulmaması, dikkatin belirli bir olay veya konu üzerinde yoğunlaşmamasına dağınık dikkat denir. Dağınık dikkat türü için kendini bir işe, olaya veya duruma tam verememek olarak da ifade edilmektedir. Dikkat dağınıklığının özünde kişinin zihnini başka problemler ile meşgul etmesi yatmaktadır. Zihnin olması gerekenden başka farklı problemler ile meşgul olması dalgalılık olarak da ifade edilmektedir (Gür, 2016).

#### 1.7.7. Yoğunlaşmış Dikkat

Birden fazla uyarının bulunduğu bir ortamda bireyin dikkatini tek bir uyarana vermesi yoğunlaşmış dikkat olarak tanımlanmaktadır (Gür, 2016). Yoğunlaştırılmış dikkat istemli ve istem dışı dikkat olmak üzere dikkatin yoğunluk derecesine göre ikiye ayrılmaktadır (Tunç, 2013).

##### 1.7.7.1. İstemli dikkat

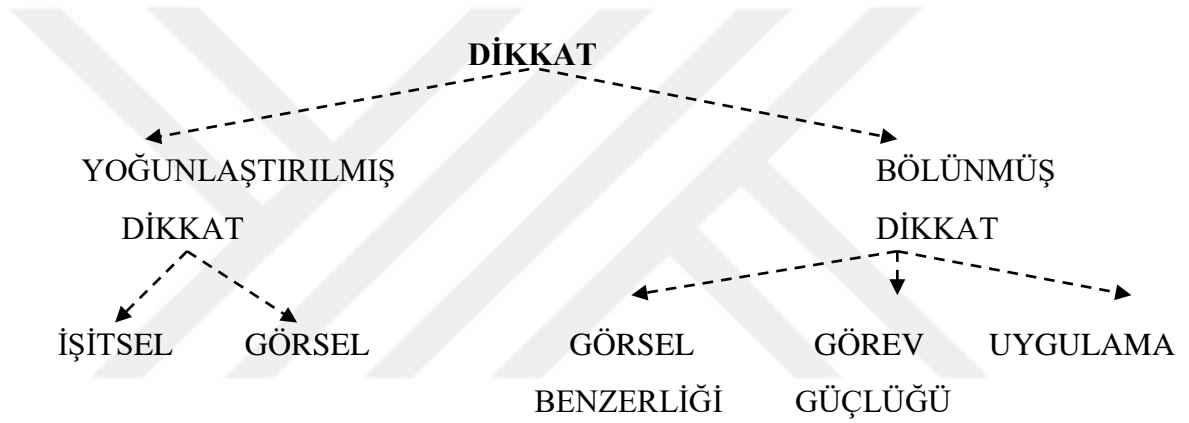
İlgili uyarıcının amacı belli olarak izlenme durumunda bilinçli olarak karar verilmesine "istemli dikkat" denir. Örneğin; uzun sürmekte olan bir tenis maçı sırasında sporcu tarafından yapılan dikkatteki geniş zamanlı yoğunluk artışı harcanılan enerjiyi de arttırmaktadır. Sporcunun dikkatinde dalgalanmalar yaşanmaması için istemli aralar verilerek dikkatini kontrol etmeye ve dikkatin yeniden sağlanmaya çalışılır (Tunç, 2013).

##### 1.7.7.2. İstem dışı dikkat

Azboy ve ark. (2012), bireyin herhangi bir emek harcamadan kendi kendine görülen dikkat çeşidi olarak ifade etmektedir. Bireyin bulunduğu ortamda dışarıdan gelen uyarılar bireyin dikkatini yönlendirmesine neden olur. Sporcunun, atış yapacağı

sırada düdük sesi duyarak dikkatini sesin geldiği yöne yöneltmesi istem dışı dikkate örnek verilebilir (Akt. Tunç, 2012).

Eysenck & Keana (1996), yoğunlaştırılmış ve bölünmüş dikkat arasındaki önemli fark Şekil 2'deki gibi olduğunu belirtmiştir. Yoğunlaştırılmış dikkatte bireye aynı anda iki veya daha fazla sayıda uyarıcı verilir ve bunlardan sadece birine odaklanması istenir. Yoğunlaştırılmış dikkatte kişi tarafından belirlenen uyarıcı, diğer uyarıcılar arasından nasıl seçildiği görülür. Ancak yoğunlaştırılmış dikkatin aksine bölünmüş dikkatte iki uyarıcı verilir ve ikisine de dikkat edilmesi (iki uyarıcıya da tepki göstermesi) beklenir. Bununla birlikte bölünmüş dikkat çalışmaları, bireyin "dikkat kapasitesi" hakkında da bilgi vermektedir (Akt. Yayıncı, 2007).



Şekil 2. Eysenck ve Keana (1996), Yoğunlaştırılmış dikkat ile Bölünmüş Dikkat Arasındaki Farklar (Akt. Yayıncı, 2007).

Şekil 2'de genel olarak, dikkatin iki türünden bahsedilmektedir. Yoğunlaştırılmış dikkatte bireye aynı anda iki veya daha fazla sayıda uyarıcı verilir ve bunlardan sadece birine odaklanması istenir. Yoğunlaştırılmış dikkatte bireyin belirli bir uyarıcının diğerleri arasından nasıl seçildiği görülür. Bölünmüş dikkatte ise iki uyarıcı verilir ve ikisine de dikkat edilmesi (iki uyarıcıya da tepkide bulunması) istenir. Bölünmüş dikkat çalışmaları bireyin dikkat kapasitesi hakkında da bilgi verir (Yayıncı, 2007).

Nideffer'e göre dikkatsel biçimin iki boyutu vardır. Bunlardan ilki genişlik (geniş-dar dikkat), ikincisi de yönüdür (dışsal-içsel dikkat) (Akt. Adsız, 2010).

**a) Geniş dikkat odağı**, kişinin çevrede olup biten birden fazla olaya, aynı anda dikkat etmesine olanak tanır. Genellikle takım sporlarında, oyun kurucu pozisyonunda olan sporcularda (futbolda orta saha, voleybolda pasör, basketbolda gard, hentbolda

orta-sağ-sol oyunu kurucu gibi) bu tip bir dikkatin gelişmiş olması önemlidir (Tiryaki, 2000).

**b) Dar dikkat odağı,** kişinin bir veya en fazla iki ipucuna dikkat etmesi gereken durumlarda önemlidir. Örneğin golf veya bowling de vuruş-atış yapacak sporcu dikkatini ya yalnızca rüzgârın esiş yönü ve topa ya da yalnızca lobutlara yoğunlaştıracaktır. Dışsal dikkat odağı, dikkatin rakibin hareketine veya dışsal bir nesneye yönelmesidir. Örneğin voleybolda blok oyuncusunun dikkatini, rakip hücum oyuncularına ve topa yöneltmesi gibi ifade edilebilir. İçsel dikkat odağı duygusal bir durumu kontrol etmek veya daha sonraki bir performans durumunu mental olarak çalışmaktır. Örneğin bir haltercinin kaldırışını yapmadan önce bu kaldırışı zihninde uygulaması gibi ifade edilebilir (Tiryaki, 2000).

### **1.8. Dikkati Etkileyen Etmenler**

Dikkati etkileyen içsel ve dışsal etmenler bulunmaktadır. Dış etmenler; Uyarıcının şiddetli ve büyük olması, bulunduğu ortamda zıt olması, sürekli tekrarlanması, hareketli olması, alışılmadık olması ve yeni olması olarak ifade edilmektedir. Dikkati etkileyen iç etmenler ise; duygu, düşünce ve ihtiyaçlar, ilgi, istekler ve beklentiler, önceden öğrenilen kişilik özellikleri, huy gibi faktörlerdir (Barbaroğlu, 2011).

### **1.9. Dikkati Etkileyen Özellikler**

Genel olarak dikkati etkileyen özellikler aşağıdaki gibidir:

#### **1.10.1. Dikkate Yön Veren Dışsal Uyarıcılar İle İlgili Özellikler**

Dışarıdaki uyarıcılar özelliklerine göre dikkat çeker ve algılanırlar.

##### *1.10.1.1. Büyüklük:*

Çevrede bulunan benzer uyarıcılara göre daha büyük olanlar diğerler uyarıcılara oranla daha çok dikkat çekmektedirler (Öztürk, 1999).

Dikkat ve öncesi işlemler arasındaki fark hangi görsel özelliklerin aynı nesneye ait olduğunu belirleme sorunuyla ilgilidir. İkinci bir problem bir nesnenin gerçekte ne



olduğunu belirlemek için sonuçlanan bilgileri kullanabilmektir. Bu noktada uyarıcıların büyüklüğü önemlidir (Smith ve ark., 2015).

#### *1.10.1.2. Şiddet:*

Ses veya görüntü yoğunluğu yüksek olan uyarıcılar diğer uyarıcılara daha çabuk algılanırlar. Yüksek bir ses, yoğun bir koku vb. diğer benzer uyarıcılara göre dikkati yönlendirmede daha etkilidir (Öztürk, 1999).

#### *1.10.1.3. Renk:*

Dikkatin çekilmesinde önemli bir etken olan renk; nesnenin içerisinde sadece siyah ve beyazın kullanılmasından ziyade daha çok rengin kullanılması, var olan uyarıcıya dikkati üzerine toplamasını sağlar. Bununla birlikte canlı renkler dikkati uyarıcı üzerine çekmede daha baskındır (Öztürk, 1999).

#### *1.10.1.4. Parlaklık:*

Uyarıcıda bulunan parlak bir ışık, parlak renk vb. daha az parlak olan uyarıcılara oranla dikkatin seçiciliğini önemli derecede etkiler (Öztürk, 1999).

#### *1.10.1.5. Zıtlık:*

Dış dünyada bulunan uyarıcılardan farklı ve onlara zıt olan özellikler, diğerlerine göre dikkatin üzerine yoğunlaşılmasında önemli bir paya sahiptir. Bu yüzden birbirine benzer ve alışılmış özellikler duyuşsal uyum yarattığından bunlara zıt yönde olan uyarıcılar dikkatin kaymasına ve bu uyarıcıların seçilmesine neden olmaktadır (Öztürk, 1999).

#### *1.10.1.6. Değişkenlik:*

Bireyin konuşma sırasında aniden durması, sesini yükseltmesi, elini kaldırması vb. var olan uyarıcıların ortamda değişmesi ve var olan hâllerinden farklı bir duruma geçilerek değişikliliğin oluşturulması dikkatin bu değişiklik üzerinde toplanmasını sağlar (Öztürk, 1999).

#### 1.10.1.7. Tekrar:

Dışarıda birbiriyle aynı olan uyarıcının tekrarı o uyarıcının fark edilme ihtimalini arttırmakta bununla birlikte dikkati üzerinde yoğunlaşmasını sağlamaktadır (Öztürk, 1999).

#### 1.10.1.8. Hareket:

Sürekli hareket durumunda olan uyarıcılar durağan uyarıcılara göre daha fazla değişkenlik gösterir ve bu da dikkati daha çok etkiler. Hareketli reklâmlara çocukların daha fazla dikkatlerini yoğunlaştırmaları ve dikkatlerini uyarıcılar üzerinde daha uzun süre sürdürebilmeleri reklamdaki uyarıcıların sürekli hareket etmesinden kaynaklanmaktadır (Öztürk, 1999).

#### 1.10.1.9. Yenilik:

Var olan belirli bir uyarıcının geçmiş yaşantısında tanımış olduğu uyarıcıların dışındaki bir uyarıcıyla karşılaşması bireyin dikkatinin üzerine çekmesini sağlar (Öztürk, 1999).

### 1.10.2. Dikkati Yönlendiren Birey İle İlgili Özellikler

#### 1.10.2.1. Bireyin beklentileri:

Birey tarafından önemli olarak algılanan uyarıcılar, bireyin dikkatini üzerinde daha fazla yoğunlaştırmaktadır. Böylelikle bir bilgiyi öğrenme süreci durumunda birey neleri öğrenmesi gerektiğine öğrenme öncesi karar verir. Buna bağlı olarak öğrenilecek iş için nelerin önemli olduğu ve neleri öğrenilmesi gerektiği doğrultusunda beklentiler geliştirmektedir. Bireyin beklentileri geliştirmesinde yardımcı olan temel unsurlar her bir ünitenin başında açıklanan hedefler ve ünite sonlarında sorulan ve cevap verilmesi istenilen sorulardır. Doğrudan okuma yöntemiyle öğrenmeye çalışan bireylere karşın ilgili öğrenmeye başlamadan önce sorulara cevap vermek ve konudan haberdar olan, neleri öğrenmesi gerektiği beklentisine sahip olan bireylerin önemli noktalara dikkati yönlendirmesi ve gerekli davranışları kazanması, öğrenme için daha etkili olmaktadır. Öğretmenin de dersin başında öğrencileri ilgili konuya veya çalışmaya hedeften haberdar etmesinin temel sebebi de öğrencilerin ders süresince neleri öğreneceği yönünde bir beklenti oluşturması ve dikkati yönelteceği önemli noktaları daha etkili bir

şekilde bulabilmesi için öğrencilere yardım etmek olarak bilinmektedir (Öztürk, 1999). Dikkati belirli bir konu üzerinde toplamadan, çalışmaya başlanması zaman kaybıdır. Bu tür bir çalışma anlayışı verimli olmamakla birlikte; öğrencide ders çalışmaya karşı genel bir isteksizlik, ilgisizlik, hoşnutsuzluk ve bıkkınlık duygusunun oluşmasına da sebep olmaktadır (MEB, 2016).

#### *1.10.2.2. Bireyin geçmiş yaşantısı:*

Ellisand ve Hunt (1993)'a göre, bireyde var olan zihinsel örüntüler, bireyin dış ortamdaki uyarıcıları seçtiği sırada dikkat etmesi için önemlidir. Birçok uyarıcı arasından daha önce bildiği özelliklere sahip uyarıcılar, bireyin dikkatini çekmektedir. Kalabalık bir ortamda daha önce tanınan bireyler, diğerlerine göre daha çok dikkati çekmektedirler (Akt. Öztürk, 1999).

#### *1.10.2.3. Bireyin ilgisi:*

Birey için ilgi duyulan konular daha fazla dikkat çekmektedir. Bina yapılarına dikkat edildiği zaman, sporcular spor yapılacak yerler onlar için önem arz etmektedir. Kitap okumakta olan bir birey dikkatini ilgilendiği konularda daha fazla yoğunlaştırmakta, gazete okumakta olan bir bireyin ilgisi ne tür yazılar üzerinde dikkatini yoğunlaştıracağı yönünde etkilidir (Öztürk, 1999). İlgi ve yetenek dikkati kuvvetlendirir. İlgi ve yeteneğin zayıf olması dikkati de zayıflatır ve azaltır (Arda, 1972).

#### *1.10.2.4. Bireyin ihtiyaçları*

Birey ihtiyaç duyduğu nesnelere karşı dikkatini daha çok yoğunlaştırır. Örneğin yemek yeme ihtiyacı olan bir birey yemek kokularını hemen fark eder. İnsanlar kendi ihtiyaçlarını karşılaması durumunda genel bir uyarılmışlık hâline sahiptirler. Bu uyarılmışlık, ihtiyaçlarını karşılama yönünde bireyi yönlendirir. Belli bir konu üzerinde yapılan reklâmlar, genellikle bireyin ihtiyaçlarını göstermekte, kendi ürünlerine dikkat çekmeye çalışmakta ve bu durumdan oldukça başarılı olmaktadır. Öğrenme sürecinde bireyin dikkatini hangi nesne veya obje üzerinde yoğunlaştıracağı ve dikkatini daha uzun süre devam ettirebilmesini sağlamak için öğretmenin yapması gereken ilk yol öğrencinin o derste öğrenilecek bilgilere ihtiyacı olduğunu ve bu bilgiler istenilen nitelikte kazanıldığı durumda öğrencinin neler kazanabileceğini ona duyurabilmesidir.

(Öztürk, 1999). İlgilerin ve ihtiyaçların dikkat üzerinde etkisi olduğu gibi kaygının da etkisi vardır. Kaygı, uyarıyı artırarak tehdit etmektedir. Reaksiyonu hızı arttıkça potansiyel olarak negatif etkilemektedir (Furley ve ark., 2017).

### **1.11. Dikkatsizliğin Belirtileri**

Accordo ve ark. (2000), dikkatsiz olan çocukların, çoğunlukla ayrıntılara dikkat edemediklerini, okul ve ders çalışmaları sırasında hata yaptıklarını, kendilerini verilen görev ve sorumlulukların sırasını takip etmede zorluk yaşadıklarını, kendisi ile iletişim kurulduğu takdirde sizi çok iyi dinlemiyor ve ilgilenmiyor gibi durumlara sahip olduğunu ifade etmektedir. Arkadaşları ile ilgili etkinlikleri organize etmede zorlanırken özellikle zihinsel uğraş gerektiren sorumluluklara karşı ilgisiz davranırlar (Akt. Karaduman, 2004).

### **1.12. Dikkatte Yoğunlaşamamanın Sebepleri**

Her zaman aynı derecede ve kuvvette bir şey üzerinde dikkatimizi toplayamadığımızı biliriz. Öyle zamanlar vardır ki, dikkatimiz bütün kuvvet ve kudreti ile ortadadır. Yine öyle zamanlarımız vardır ki, bir basit kitabı okumakta ve anlamakta zorluk çekeriz; zihnimizi bu okunan şeye toplamak mümkün olamaz. Dikkati toplayamamanın sebepleri arasında; çözülmemiş bir problem, korku ve heyecan, rahatsızlık, dersliklerde bozulan hava, metot ve ruhi yorgunluk, mevsim geçişlerini ve değişikliğinin ruhen ve bedenen neden olduğu yorgunluk gösterilebilir (Arda, 1972).

Zamanın sosyal ve ekonomik olayları, problemleri, ailenin dünden çok farklı sosyal ve ekonomik düzeni ve ailede görülen bunalım, okullardaki rehberliğin ve takip edilen metodun meydana getirdiği durumlar, çocukta ve gençte dikkati dağıtmakta, yok etmekte ve neticede öğrenmede başarı düşmektedir (Arda, 1972).

### **1.12. Çocuklarda Dikkat**

Çocukların dikkat becerilerinin bir konu üzerinde dikkatini toplayamaması okul başarısını etkilerken, genellikle bu sorun, çocuklar okula başladığı yıllarda ve bir konuya dikkatin toplanması istendiği zaman belirlenir. "Dikkatin bir konu üzerinde toplanması erken yaşlarda başlanılan eğitimle öğretilir" (Özdoğan, 2001).

Dikkat gelişiminin hızlı olduğu çocukluk döneminde dikkat toplama sorunları da sıklıkla görülmektedir. Literatürde yer alan araştırma bulguları okul çağındaki çocuklarda dikkat toplama sorunu görülme sıklığının %1-20 arasında değiştiğini göstermektedir. Bu kapsamda eğitim kurumlarında bulunan sınıflarda dikkat toplama problemi olan birçok öğrencinin bulunduğu söylenebilir. Cinsiyet değişkenine göre ele alındığı zaman dikkat toplama sorunlarının erkek çocuklarında daha sık görüldüğü belirtilmektedir. Bunun yanında bazı araştırma bulguları ilköğretim çağındaki erkek çocuklarının yaklaşık %30'unun, kız çocuklarının ise yaklaşık %20'sinin dikkat sorunu yaşadıkları gösterilmektedir (Özdoğan ve ark., 2005).

Rapp' a (1982), göre dikkatin yoğunlaşma gösterdiği bir çalışmada, dikkat süresi okulla yeni tanışan çocuklarda 10 dakikadır bu süre yaşla birlikte artar. Çocuğun dikkat süresi 10 yaşında 20 dakika, 14 yaşında ise 30 dakikaya ulaşmaktadır (Akt. Karaduman, 2004).

Bunun yanında erkek çocuklarında dikkat eksikliğine daha sık rastlanmasının diğer nedenleri literatürde şu şekilde sıralanmıştır:

- ◆ Erkek çocukları kız çocuklarına kıyasla daha hareketlidirler.
- ◆ Dikkat eksikliğinin veya diğer dikkat problemlerinin genetik temelleri bulunmaktadır.
- ◆ Okul gibi ortamlar erkek çocukları için daha sıkıcıdır. Erkek çocukları daha çok hareket edecekleri ve eğlenceli ortamlardan hoşlanırlar.
- ◆ Erkek çocuklarının olgunlaşma süreçleri kız çocuklarına kıyasla daha yavaştır.
- ◆ Kız çocukları ile kıyaslandığı zaman erkek çocukları otorite figürü ile daha sık yüz yüze gelmektedir. Bu durum erkek çocuklarının daha gürültücü ve kavgacı olmasına neden olmaktadır (Selçuk, 2002).

Yapılan araştırmalara göre;

- Bir yaşında bulunan bir çocuk eline verilen lastik bir halka ile bir dakika boyunca yoğun olarak oynayabilmektedir.
- 6 yaşında bulunan çocuklar işaretleme ödevlerini 10 dakika boyunca kesintisiz olarak çalışabilmektedir.
- 5-7 yaşında bulunan çocuklar belirli bir konuda dikkat devamlılıklarını 15 dakika koruyabilmektedirler.

- 7-10 yaş grubunda bulunan çocukların dikkatlerini toplama süreleri 20 dakika civarındadır.
- 10-14 yaş döneminde bulunan çocuklar belirli bir konuda dikkatlerini 25-30 dakika toplayabilmektedir
- Çocukların farklı durumlarda ve farklı koşullarda değişik uzunluktaki sürelerde çalışabilecekleri ifade edilmiştir (Özdoğan ve ark., 2005).

### **1.13. Dikkat Eksikliği, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu**

Dikkat eksikliği ilk olarak 1902 yılında bir İngiliz hekim olan Frederic Still tarafından dikkatin sürdürülmesinde eksiklik ve nörolojik anormallik olarak tanımlanmıştır. Still, dikkat eksikliğinin temelinde bazı organik ve yapısal bozuklukların yattığını ileri sürmüştür (Akt. Selçuk, 2002).

Dikkat eksikliği, dikkat zamanının ve yoğunluğunun kişinin yaşına göre olması gerekenden az olması olarak tanımlanılmaktadır. Bireyin dikkatini belirli bir noktaya toplayamaması ve kolayca dağılması, eşyaları kaybetme, dağınıklık, unutkanlık, dikkatsizce hatalar yapma gibi belirtilerle dikkatsizliği kendini göstermektedir (Sürücü, 2003).

Amerika Birleşik Devletleri'nde 1917 yılında ortaya çıkan beyin iltihabı salgınında beyin iltihabı belirtileri ile dikkat eksikliği belirtilerinin benzerlik göstermesi nedeniyle dikkat eksikliğine yönelik ilgi artmıştır. Dikkat eksikliğine ilişkin belirtileri taşıyan insanlar her zaman var olmuştur. Geçmiş dönemlerde dikkat eksikliğinin temelinde yanlış çocuk yetiştirme tarzına bağlı olarak çocukların yaramaz olmasının yattığı düşünülmüş, ailelerin otoriter çocuk yetiştirme tarzına sahip olmalarının çocuklarda dikkat eksikliğini ortadan kaldıracığı düşünülmüştür. Ancak söz konusu düşüncelerin mantıklı birer açıklaması olmadığı zaman içerisinde fark edilmiştir. Nitekim günümüzde otoriter çocuk yetiştirme tarzına sahip olan ailelerin çocuklarında dikkat eksikliğinin içinden çıkılmaz bir hale geldiği görülmektedir (Selçuk, 2002).

Hasher ve Zacks (1979), dikkat toplayamama aynı zamanda depresyonun karakteristik belirtilerindendir. Bazı yazarlara göre depresyon, dikkat işlevlerinin azalması ile birlikte görülür (Akt. Karaduman, 2004). Yaygın bir inanca göre

depresyon, dikkat işlevlerinin azalmasına yol açmaktadır. Bu bulguyu destekleyen az sayıda araştırma bulunmaktadır (Karaduman, 2004).

"Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), bir çok toplumda oldukça sık görülen, erken çocukluk ve hatta intrauterin dönemde bile kendini belli edebilen bir durumdur". "Hastaların yarısından fazlasında erişkinlikte de etkinliğini sürdürüp, bireysel gelişim ve sosyal ilişkiler açısından, toplum ve sağlık hizmetlerinin en önemli sorunlarından biri olmaktadır" (Günay ve ark., 2005).

Çocuklarda dikkat eksikliğinden söz edebilmek için aşağıda belirten semptomların altı veya daha fazlasının en az altı ay boyunca görülmesi gerekmektedir. Söz konusu semptomları şu şekilde sıralamak mümkündür:

- ✓ Çocuk genellikle dikkatini ayrıntılara verme konusunda zorluklar yaşar.
- ✓ Okul ödevlerini veya diğer işlerini yaparken dikkatsizliğinden kaynaklanan hatalar yapar.
- ✓ Çocukta sıklıkla aldığı görevleri unutma ve oyun oynarken dikkat dağınıklığı gibi problemler görülür.
- ✓ Çocuğa hitap edildiği zaman çoğu kez hitap eden kişiyi dinlemiyormuş gibi görünür.
- ✓ Çoğu zaman kendisine verilen görevleri, ödevleri ve ufak işleri yerine getirmez.
- ✓ Söz konusu işleri yapmamasının temelinde karşıt olma veya yönergeleri anlama gibi unsurlar etkili değildir.
- ✓ Genellikle üzerine almış olduğu görev ve etkinlikleri düzenleme konusunda sorunlar yaşar.
- ✓ Genellikle üzerine aldığı görev ve etkinliklerde kullanılacak malzemeleri kaybeder.
- ✓ Sürekli zihinsel çaba gerektiren görevleri almaktan kaçır. Sürekli zihinsel çaba gerektiren davranışları sevmez ve söz konusu görevleri almaktan hoşlanmaz.
- ✓ Selçuk (2002), günlük yapılması gereken rutin işleri bile unutma eğilimindedir (Akt. Gür, 2016).

#### 1.13.1. Dikkat Eksikliğinin Nedenleri

Tahiroğlu ve Avcı (2005), dikkat eksikliğine neden olan unsurlar arasında özellikle genetik faktörlerin büyük bir etkiye sahip olduğu belirtmektedir. Buna bağlı olarak tek yumurta ikizlerinden birisinde dikkat eksikliği olduğu zaman, diğer çocukta

da dikkat eksikliği olma olasılığı %70-90 civarındadır. Çift yumurta ikizlerinde bu oranın %30 civarında olduğu ifade edilmektedir (Akt. Gür, 2016).

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, ataklık, aşırı hareketlilik, dürtüsellik gibi özelliklerinin belirgin olarak görüldüğü, bu özelliklerin görevleri sürdürme ve tamamlamada güçlük çekilmesine neden olduğu, belli sorunlar yaşanan gelişimsel bir bozukluk olarak ifade edilmektedir (Öktem, 2009).

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu; dikkat, hareketlilik, yoğunlaşma, ve dürtü kontrolü gibi problemlerle beliren çocukluk döneminin en sık görülen psikiyatrik bozuklukları olarak ifade edilmektedir (Kayaalp, 2008).

Lewis ve Miller (1990)'e göre, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite bozukluğunun sebepleri tamamen bilinmemekle birlikte, genel olarak kalıtım, çevresel etkenler, beyindeki yapısal ve işlevsel farklılıklar olarak bu üç başlık altında toplanmaktadır (Akt. Doğan ve Işıtan , 2011).

Dikkat bozukluklarının tedavisinde, hedef semptomların ve ölçüm araçlarının dikkatli bir şekilde belirlenmesi önemlidir (Greenberg ve ark. 2008).

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu gösteren bireylerde genel olarak öğrenme, davranış vb. birçok sorun görülebilmektedir (MEB, 2006). Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun sık karşılaşılan bir bozukluk olmasına karşın sebeplerine ilişkin kesin bir bilgi bulunmamaktadır (Öncü ve Şenol, 2002). Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun belirtilerinin zaman içerisinde kalıcı olduğu defalarca belli edilmiştir. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu belirtilerinden etkilenen çocukların, yaklaşık %50' si, ergenlik sonrası dönemde, bu bireylerde kendilerinde görülen belirtiler büyük ölçüde azalmasına rağmen temel belirtiler ve davranış örüntüleri uzun süre devam etmektedir (Yavuzer, 2013). Çoğu zaman öğretmenler ve ailelerin bu çocukların davranış problemleri karşısında kendilerini çaresiz hissetmeleri, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu konusundaki çalışmaların önemini artırmaktadır (Özmen, 2010).

#### **1.14. Spor Nedir?**

"Bireyin belirli düzenlemeler içerisinde fiziksel aktivitesi ve motorik becerilerini zihinsel, ruhsal ve sosyal davranışlarını geliştiren ve bu davranışları belirli



kurallar doğrultusunda yarıştırmayı amaçladığı, sosyal ve pedagojik bir uğraşdır" (İnal, 1992).

"Kişinin doğal çevresini beşeri çevre haline çeviren, elde ettiği kabiliyetleri geliştiren, belirli kurallar altında araçlı veya araçsız, ferdi veya toplu olarak boş zaman faaliyeti kapsamı içinde veya tam zamanını alacak şekilde meslekleştirerek yaptığı, sosyalleştirici, toplumla bütünleştirici, ruh ve fiziği geliştiren rekabetçi, dayanışmacı ve kültürel bir olgudur" (Erkal, 1982).

Erkal (1982), "yarışma kazanmaya dönük, fiziksel, zihinsel ve teknik bir çaba izleyenler arasından heyecan ve estetik duygusu kazandıran bir süreç" olarak tanımlanmaktadır. Toplam bir bütünlük içerisinde değerlendirildiğinde "anatomi, fizyoloji, ortopedi, biyo-mekanik, psikoloji gibi bilim dallarının yardımı ile gelişen, sürdürülen bilimsel olgu" olarak tanımlanılmaktadır (Akt. İnal, 2003). Bireysel veya topluca yapılan, belli kuralları olan yarışmalardır (Atlı, 2008).

İnsanların bir eğitim faaliyeti olarak da adlandırıldığı spor, ortak amaçları ifade edebilme gücünü ve kendisini takdir edebilme duygusunu ortaya çıkarmakta önemli bir role sahiptir. Bunlarla birlikte sorumluluk taşıyabilme ve işbirliği içinde belirli bir düzen sağlama kabiliyetini geliştirebilmekte, anlayış olgusunu evrenselleştirmektedir. Sabırlı ve zinde olmayı sağlama, sosyal gruba ve topluma mensubiyeti değerlendirebilme gücünü bireye kazandırmak, insan ile toplum ilişkilerini daha ahenkli kılmak, spor için ayrı önemli görevlerden olduğu ifade edilmektedir (Erkal, 1982).

Spor, bu olumlu durumların gerçekleştirilmesinde katkıda bulunduğu gibi kişiliğin geliştirilmesinde katkıda bulunmaktadır. Spor yoluyla bireyde gizli olarak bulunan yeteneklerin ortaya çıkışı, bireyin akli ve iradesi tarafından yönetilmesi ile gerçekleşmektedir. Aksi takdirde bireyin yaratıcılığını ve bireysel işlevlerini zayıflatmakta ve birey yeterince kendisine var olan işlevleri yerine getirememektedir. Bireyin bu sistemli bir bütün içinde ortaya çıkan kişiliği, şahsiyetini de etkileyerek bireyi geliştirmektedir (Erkal, 1982).

Gerek kişiliğin gelişmesinde, gerek şahsiyetin bundan etkilenmesinde sportif olay, adeta tamamlayıcı bir rol oynamaktadır. Ferdin yaratıcı fonksiyonunun zayıflaması ile sportif olayın sosyal değerinin azalması arasında yakın bir ilişki vardır.

Yaratıcılığın azalması ve dolayısıyla sportif olayın yeterince gerçekleşmemesi, sosyal gelişmeyi geciktiren bir faktördür (Erkal, 1982).

### **1.15. Beden Eğitimi ve Sporun Önemi**

Beden eğitimi ve spor, insan sağlığını, kişilik oluşumu ve moral verimliliğin artırılması, milli yönden güçlü, ortak duygu ve davranışları yüksek bir insan varlığı ile doğrudan ilişkili olan etkili bir eğitim faaliyeti olarak belirtilmektedir (İnal, 2003).

Beden eğitimi ve spor, insanların zihni gelişimle birlikte bedeni gelişimlerinin uyumlu olması, insanların bulunduğu toplumlarda daha sağlıklı, dengeli, verimli ve daha mutlu olmalarında önemli bir etkiye sahiptir (İnal, 2003).

### **1.16. Beden Eğitimi ve Sporun Faydaları**

#### Fizyolojik ve Biyolojik Faydaları

- ✓ Daha öncekisinden daha zinde ve sağlıklı bir organizma sağlar.
- ✓ Bedensel ve zihinsel yorgunluklara karşı direnci arttırmada fayda sağlar.
- ✓ Dengeli kilo almayı sağlar, Vücut yağ seviyesini dengeler.
- ✓ Fiziksel işlerde geç yorulmayı, buna karşın erken dinlenmeyi sağlar.
- ✓ İç salgı bezlerinin düzenli ve koordineli bir şekilde çalışmasını sağlar.
- ✓ Vücutta kılcal damar sayısını artırır.
- ✓ Kalbin çalışmasında olumlu etkilere neden olur. Kalp Volümü artırır, kalbin pompaladığı kan miktarı artmasını sağlar, kalbi besleyen kroner damarlar genişlemesine katkı sağlar (İnal, 2003).

Fiziksel aktivite, var olan performansın artmasına ve yaşam genelinde daha etkili işlevlere yol açarak, çocuklarda beyni ve biliş sağlığını önemli ölçüde etkilemektedir (Hillman ve ark., 2011).

#### Sosyolojik Faydaları

Erkal (1982), spor, fiziksel fayda sağladığı gibi sosyal ve ekonomik kalkınmanın da temel yapı taşlarından biridir (Akt. İnal, 2003).

- ✓ Kişinin toplum içinde sosyalleşmesine katkıda bulunur.
- ✓ Belli hedeflere ulaşmak için, eğitsel bir araç rolü üstlenir.
- ✓ Kurallara uyma ve dürüst olma özelliklerini geliştirir.

- ✓ Bireylerin toplum içerisinde statü kazanmalarına katkıda bulunur.
- ✓ Yetersizliği olan bireyleri topluma kazandırmayı sağlar.
- ✓ Ülkenin milli duygularına öncü olur (İnal, 2003).

#### Psikolojik Faydaları

- ✓ Kişinin iradesini kuvvetlendirir.
- ✓ Zeka düzeyini artırır.
- ✓ Cinsel dürtüleri fiziksel harcamalara dönüştürür.
- ✓ Kişiliği olumlu yönde geliştirir, kişide mücadele ve dayanma gücünü artmasını sağlar.
- ✓ İnsanın kendini yenilemesine yol açar ve hoşgörü duygularını geliştirir (İnal, 2003).

Toplumun spora katılımının, sadece obezite krizi gibi konularda fiziksel sağlığı geliştirmek için değil aynı zamanda psikolojik ve sosyal sağlık sonuçlarını geliştirmek için de bir çaba içerisinde olan çocuklar ve ergenler için bir boş zaman biçimi olarak savunulması gerekmektedir (Eime ve ark., 2013).

Spor her çağda insana fizyolojik kazanımlarının yanında insanların kendilerini ifade etmelerine, kazanma arzularına, bir amaç doğrultusunda takım ruhu oluşturup birlikte bu amaç için mücadele ruhu oluşturdukları durumlarda büyük katkısı olan bir yaşam biçimi olarak ifade edilmektedir (Keskin, 2008).

Kişinin dengeli olarak süren gelişimi fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal boyutların birlikte ele alınıp geliştirilmesiyle mümkündür. Fiziksel yeteneklerin ve teknik-taktiklerin en hızlı kazandırılabilceği dönem olmakla birlikte gelişimin en hızlı olduğu çocukluk dönemlerinde alınan iyi bir eğitim programı, bireyin yaşamı boyunca fiziksel ve psikolojik açıdan sağlıklı, zinde ve dinamik olmasını sağlayabilmektedir (Can, 2007).

#### 1.17. Spor ve Eğitim İlişkisi

Bir eğitim biçimi olarak spor, fiziksel ve ruhsal bir eğitim olarak düşünüldüğü takdirde eğitimle özdeş olarak kabul edilebilir. Genel anlamda eğitim, yetişkin nesiller tarafından sosyal hayata hazır olmayan nesiller üzerinde uygulanan bir işlem sürecidir (Erkal, 1982).

Eğitim, bilgi, yetenek, davranışların geliştirilmesi ve bunların bireye kazandırılması için uygulanan devamlı faaliyetler bütünüdür. Bu bakımdan spor ve fiziksel aktiviteler de eğitim kapsamı içerisinde değerlendirilebilir. İnsanların sosyalleşme sürecine yardımcı olan, toplumsal münasebetleri ve toplumun sosyal gelişimi bakımından kalkınmasında görev üstlenen eğitim, bulunduğu ortamda icraatte bulunma durumunda oldukça geniş bir yer kaplamıştır (Erkal, 1982).

Eğitim, bireyleri hayatın ortak benzerliklerinden haberdar ederek, bireylere yeterli bir görünüm kazandırmaktadır. Bu bağlamda spor eğitimi, bireyleri ortak hayatın benzerliklerine yöneltmesi bakımından öneme sahiptir. Spor eğitiminin temel amacı eğitimde olduğu gibi bireyde hem fiziksel ve psikolojik gelişimi sağlaması hem de sosyal hayata hazır ve sosyal hayatta yaratıcı bir birey kılmak amacına dönüktür (Erkal, 1982).

Spor, yeni gelişim göstermekte olan çocuklar için sadece organik sağlık ve gelişme için değil, iyi bir kişiliğin gelişmesi ve mental sağlığı için de gerekmektedir (Çolakoğlu, 1986).

Okul çağındaki öğrencilerin derslerdeki başarıyı arttırmada spor, somut ve soyut işlem dönemlerinde, aerobik antrenman temeli üzerinden düzenli spor yapmaları, onların kuvvetli, güçlü, dengeli, yetenekli, kolay bir şekilde sosyal ilişkilerde bulunabilen ve güler yüzlü insanlar olma şansını arttırmaktadır (Erkan, 1998).

Bununla birlikte önemli bir diğer durum, merkezi sinir sistemine bol oksijen ulaştırabilmesi, zihindeki hücreleri yenilemesi, öğrencilerin fiziksel becerilerinin yanında zihinsel olarak da formda olmasını sağlar (Erkan, 1998 ).

### **1.18. Sporda Dikkat**

Sporda sahip olunan performansın en iyi şekilde sergilenebilmesinde sporcu ve antrenörler açısından dikkat ve karar verme stratejileri önemli rol oynayan iki unsurdur. Her iki beceride de bilgilerin hızlı bir biçimde işlenmesi söz konusudur. Bu nedenle dikkat ve karar verme stratejileri sportif becerilerin sergilenmesinde oldukça önemlidir (Çağlar ve Koroç, 2006).

Lopez ve ark. göre (2013) sporda dikkat, önemli bir performans bileşeni olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle mücadele sporlarında sporcuların yüksek düzeyde

konsantrasyon, dikkat becerisi ve kendini kontrol etmeleri gerektiği belirtilmektedir (Akt. Gür, 2016). Bunun yanında spora katılım dikkat becerisini başlı başına geliştiren bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Dishman ve ark. (2006), düzenli fiziksel aktivitenin beyin sağlığı üzerinde olumlu etkileri olduğunu ve yetişkinlerde bilişsel zayıflamayı geciktirdiğine dair kanıtların bulunduğunu belirtmektedir (Akt. Ruiz ve ark., 2010).

Harris ve Harris (1984), Cratty (1984), sporda dikkatin odaklaştırılması (focus ingattention) seçici dikkat (selective attention) dikkat sarf etme (paying attention) konsantrasyon olarak bilinir (Akt. Çolakoğlu ve ark., 1993).

Sportif hareketlerde dikkati önemli kılan unsurların başında hareket uygulamalarının belli düzeyde dikkat ve yoğunlaşma gerektirmesi yatmaktadır. Örneğin; masa tenisi oyununda rakipten gelen topun yönüne ve hızına dikkat etmeyen bir oyuncunun iyi vuruş yapma olasılığı azalmaktadır. Bu durum, sporcunun iyi vuruş yapamamasına paralel olarak sayı kaybetme olasılığını artırmaktadır. Benzer şekilde bir boks sporcusunun rakibine ait vücut hareketlerine, tenis oyuncusunun rakipten gelen topa, basketbol oyuncusunun rakip oyuncunun elindeki topa, futbolda pozisyon gereği ofsayta düşmemek için rakip savunma oyuncusunun konumuna dikkat etme spor ortamında sıklıkla karşılaşılan dikkat davranışlarına örnek gösterilmektedir (Adsız, 2010).

Uzun bir dönem boyunca devam eden dikkat, ilk etapta kuvvetli bir güdüsel temele ihtiyaç duyar. Örneğin, çevrede var olan normal uyarıcılardan daha güçlü uyarıcılarla çocuğun ilgisini canlı tutabilirse, dikkatin süresi de uzar. Bu yüzden daha sonraki yıllarda denge ve dayanıklılığın veya topa sahip olmanın iyileştirilmesi gibi soyut hedefler, dikkatin daha uzun bir süre devam etmesi yönünde etki yapar. Bütün spor dallarında dikkat özel bir eylem, nesne veya kişiyle sınırlı olmayabilir. Sporcu dikkatini aynı anda birçok nesneye yöneltmek zorundadır. Dikkati ne kadar geniş bir alana yayılırsa, nesnelere algılamadaki netlik derecesi de o kadar azalma gösterir (İkizler ve Özcan, 1994).

Styles' e göre (2006), dikkatin spor psikolojisinde yer alması oldukça önemlidir. Çünkü algı, biliş ve eylem içerisinde barındırmaktadır (Akt. Fisher ve Etnier, 2014). Fiziksel aktivite, çevresel etkileşimin bilişsel kontrolü üzerindeki rolü için daha büyük

bir kavrayış doğmaktadır. Buna bağlı olarak daha yüksek uyumlu çocuklar tarafından sergilenen neuroelektirik aktivasyon örneği uyarıcı angajmanı ve onların eylemlerinin izlemesine karşı aktivasyon kaynaklarının azalması sırasında dikkat kaynaklarının daha büyük dağılımını ortaya çıkarır. Alternatif olarak daha düşük uyumlu çocuklar çevrelerindeki uyarıcıya karşı daha az kaynakları pay etme izlenimi verir ve yerine bir eylem stratejisine daha çok güvenirler. Ancak zorlu görev koşulları altında hem dışı doğru dikkat kaynaklarının dağılımı hem de uyarıcı yanıt ilişkisinin iç açılarında artışla sonuçlanarak, yüksek uyumlu katılımcılar esneme ve bilişsel kontrolü etkili bir şekilde düzenleme yeteneğine sahip görünüyorken, daha düşük uyumlu katılımcıların daha büyük çalışma koşulları altında daha kötü performans sergiledikleri için başarısız görünmektedir (Hillman ve ark., 2011).

Spor içerisinde yer alan oyunlar dikkati toplama ve dikkati istenilen yere yayma arasında sürekli bir değişime ihtiyaç duyar. Oyun kurma esnasında bütün takım arkadaşları ve rakipler dikkate alınmalıdır. Oyun içerisinde verilen bir uyarıcı alandaki algı alanını hızlıca daraltır ve hedefe yönelen uyanıklık derecesinin daha da yükselmesine neden olur. Gerek dikkati yoğunlaştırma gerekse dikkati yaygınlaştırma yeteneği antrenmanla gelişme sağlanabilir. Spor dalına ait güdüler dikkat edilmesi gereken faktörleri meydana getirmektedir. Bu noktada özellikle, başarı isteğini vurgulamak gerekli olacaktır (İkizler ve Özcan, 1994).

Çocuklarda, spor ortamında bazı durum ve olaylar dikkatte kaymalara sebep olabilir. Bu durum ve olaylardan bir kaçını sıralayacak olursak:

- Sporcuyu etkileyen sevilen birinin spor ortamında bulunması,
- Ailesel sorunlar,
- Takım arkadaşları ve diğer yarışmacılar,
- Ne zaman sessiz kalması gerektiğini bilmeyen bir koç,
- Beklenilenden daha kötü veya çok iyi performans,
- Hatalardan dolayı engellenme,
- Uygun olmayan eleştiri,
- Kötü hakem kararları,
- Alışılan durumdan daha farklı değişiklik (Adsız, 2010).

Çocuklarda özellikle spor dalının öğrenme aşamasında birden fazla uyarının arka arkaya verilmesi dikkatte kaymalara sebep olacağı gibi sportif becerilerin öğrenilmesini engelleyebilir. Bu nedenle spor eğitimi verilirken dikkatte kaymalara neden olabilecek durum ve olayların da göz önünde bulundurulması gerekir (Adsız, 2010).

### **1.19. Öğrenme-Öğretme Sürecinde Öğretmenin Kullanması Gereken Dikkat Stratejileri**

Diamond (2006), dikkat kapasitesi anlama ve öğrenme süreçleri için çok önemli bir element olduğunu ifade etmektedir. Dikkat, dağıtıcıları engelleyen çevrenin bir yönüne seçici olarak odaklanmanın davranışsal ve bilişsel sürecidir (Akt. Esteban ve ark., 2017).

Öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenin yaptığı dikkat çekme faaliyetleri iki ana başlıkta incelenebilir:

#### **1.19.1. Dersin Başında Yapılan Dikkat Çekme Faaliyetleri**

##### *1.19.1.1. Genel uyarılmışlık hâli oluşturma:*

Genel uyarılmışlık, dersin başladığı esnada yapılması gereken bir davranıştır. Öğretmen derse başlamadan önce öğrencilere selam verme, derse öğrencilerin ilgisini çekecek bir olayı anlatarak başlama gibi davranışlardan bazılarını yaparak öğrencilerin dikkatini diğer uyarıcılardan kendisine doğru çeker. Bununla birlikte genel olarak uyarılan öğrenciler artık dersi veya öğretmenin yapmak istediği öğretim faaliyetlerini almaya hazır hâle gelmiştir (Öztürk, 1999).

Öğrenme farklılıkları bir dereceye kadar öğrencinin öğrenme güdüsü (motivasyonu) ve öğretim hizmetlerinin niteliği ile açıklanabilir. Öğrencilerin öğrenmeye tam başladığı esnada öğrenmeye karşı güdülenmeleri, öğrenilecek bilginin istenilen seviyede öğrenmesi açısından oldukça büyük öneme sahiptir (Öztürk, 1999).

##### *1.19.1.2. Beklenti oluşturma:*

Öğretmenin dersi başlatmadan önce öğrencilere derste öğrenecekleri ile ilgili bir beklenti oluşturma yapacağı bir diğer etkinliktir. Öğrencilerin işlenecek dersin sonunda kazanması istenilen davranışların öğrencilere söylenmesi ile öğrencilerin nelere dikkat etmeleri gerektiği konusunda bir beklenti oluşturulur (Öztürk, 1999).

### 1.19.2.3. İhtiyaçlarını Öğrencilere Duyurma:

Öğrencilerin derste kazandırılacak olan bilgilerin onların hangi ihtiyaçlarını karşılayacağını veya nerede kullanacağını ve bilgiler kazanılmadığı zaman bu eksikliği yaşayacaklarını öğrencilere duyurarak onların dikkatinin daha uzun bir süre sürdürülmesi sağlanmak dikkatlerini istenilen hedefe daha uzun süre tutabilmenin yollarındandır. Öğrenci için öğrenilecek bilgi anlamlı olmalı ve gelecekte karşılaşacağı problemlerin çözümünde, eksikliklerini tamamlamada ve daha var olan durumdan daha iyi bir duruma gelmede ona yardımcı olmalıdır. Bu özelliklere sahip bir bilgi bütünü öğrencilerin ilgisini daha çok çeker. Dolayısıyla öğrenciler bu bilgileri öğrenmek için daha fazla enerji harcarlar (Öztürk, 1999).

### 1.20. Reaksiyon Nedir?

Reaksiyon süresi uyarının başlaması ve reaksiyonun başlaması arasındaki süre olarak da tanımlanmıştır. Reaksiyon süresi, "sinir-kas performansının göstergelerinden biridir ve spor ortamında ölçüt olarak ele alınan önemli bir öğedir".

### 1.21. Reaksiyon Süresi Nedir?

Refleks ile reaksiyon süresi karıştırılmamalıdır. Reaksiyon süresini uyarıcı; merkezi sinir sistemine gelir, değerlendirilir, kasa emir verilir ve reaksiyon gerçekleştirilmiş olur. Reflekste ise direk olarak omurilik uyarana cevap vermektedir. Refleks, reaksiyondan 20 kat daha hızlıdır (Sevim, 2002). Agopyan (1993), reaksiyonlarımızda beyin kabuğunun faaliyeti önemli olduğunu ifade etmektedir. Bu yüzden uyarının sinapsı geçmesi gerektiği için genellikle bu zaman en karışık reflekslerin süresinden bile uzundur. Reaksiyon süresi birçok spor branşında belirleyici bir etmen olmakla birlikte düzenli antrenmanlarla geliştirilebilmektedir (Akt. Çetinkaya, 2011). Bireysel ve takım sporlarında reaksiyon hızı sporcu için, spora özgü verimliliğin ortak bir faktörü olarak ifade edilmektedir (Dodanlı, 2008).

Çolakoğlu ve ark. (1993), reaksiyon süresi, hemen ve beklenmedik bir uyarın ve ona verilen tepki arasında geçen süre olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte, tepki süresi, yaş, cinsiyet, durum, yorgunluk, yüksek rakım, alkol, nikotin ve fizikotropik gibi faktörlere bağlı olarak değişir (Akt. Atan ve Akyol, 2014).



## 1.22. Reaksiyon Zamanı Nedir?

Reaksiyon zamanı, "uyarının başlama zamanı ile tepkinin başladığı zaman aralığında geçen süre" olarak tanımlanmaktadır. Bir atletin çıkış tabanca sesini duyduğundan, çıkış için hareket ettiği zamana kadar geçen süre reaksiyon zamanıdır. Duyu organları, uyarının şiddeti, gerekli olan uyarı ve motivasyon, çevrenin durumu reaksiyon zamanını etkileyen faktörler arasında bulunmaktadır. Kişinin reaksiyon zamanı, vücudun en iyi düzeye getirilmesi ile ilişkilidir (Günay ve ark., 2010).

Zatzyorski (1980), görme uyarısına karşı reaksiyon zamanının antrenmansız şahıslarda (0.24 - 0.35 saniye) kıyasla antrenmanlılarda (0.15 - 0.20 sn) daha kısa olduğunu bildirmiştir. Ses uyarısına karşı reaksiyon zamanı ise ışığa kıyasla genelde biraz kısadır. Uluslararası sporcuların 0.05 - 0.06 saniye ve antrenmansız sporcularda 0.17 - 0.27 saniye civarında ses uyarısına karşı reaksiyon zamanı değerleri vardır (Akt. Ziyagil ve ark., 1994).

Sporda reaksiyon zamanı oldukça önemli bir yere sahiptir. Fiziksel olarak birbirine benzer sporculardan reaksiyon zamanı kısa olan diğer sporcuya göre daha başarılıdır. Zaman faktörü sporcular için önemli bir role sahiptir. Bir tenis oyuncusunun gelen topa doğru zamanında vurması, bir atletin tabanca sesi ile hemen harekete başlayabilmesi, performansın değerlendirilmesinde çok önemlidir (Karagöz, 2008).

Koç ve Kaya (2006), spor karşılaşmalarında başarılı olabilmek için bir sporcunun fiziksel ve motor becerileri açısından yüksek performans göstermesi gerekir. Bir sporcunun böyle bir performansa sahip olmasını sağlayan parametrelerden biri de tepki zamanıdır (Akt. Atan ve Akyol, 2014).

Yetersiz antrenman, yorgun olma, dikkatsiz olma, yeterli olmayan mücadele gücü, reaksiyon zamanını olumsuz etkileyen etkenlere örnek gösterilebilir (Çetinkaya, 2011).

Yalçiner (1993), reaksiyon zamanı içerisinde farklı işlemler oluşmakta olduğunu ifade etmektedir. Bunlar;

- ✓ Duyu organlarının beyne gelen elektriksel değişkenleri algılaması,
- ✓ Uyarının merkezi sinir sistemine gelmesi ve MSS' de emrin oluşmaya başlaması,
- ✓ Oluşan emrin istenilen kaslara iletilmesi,

- ✓ Kasa ulaştıktan sonra kas içerisinde mekanik bir olayın oluşması ve kasın tepkide bulunması (Akt.Yapıcı, 2013).

Hareket ve reaksiyon zaman hızları birbirinden farklı değerler olmalarına rağmen, laboratuvar koşulları hariç, nadir olarak ayrı ayrı ölçülürler (Tamer, 2000).

### **1.23. Reaksiyon Sürati Nedir ?**

"Bir uyarıma sonucu bir sinir teli boyunca meydana gelen kimyasal ve elektriksel değişikliğe (impuls) karşı kasın göstermiş olduğu ilk tepki süresine reaksiyon süresi denir". Oluşan bu durum sonucu gösterilen tepkinin süratine de reaksiyon sürati denir. Reaksiyon sürati, bir hareketin gerçekleşmesi için algılama ve tepki gösterme yeteneğidir (Yapıcı, 2013).

Wade ve ark. (1978), bilgi işlem süreci, kişilerin duyuşal bilgiyi aldığı ve bu ana bilgi üzerine davranışını düzenlediği bir aşama olarak kabul edilmektedir. Bilgi işlem yaklaşımında bilim adamlarının yaptığı işlem, bilginin duyuşal sisteme girdiği zaman ile kişinin bu olaya tepki zamanı arasındaki süreci test etmektir (Akt. Özer ve Kaplan, 2000).

### **1.24. Reaksiyon Zamanı Geliştirmede Kullanılan Antrenman Metodları**

#### **1.24.1. Basit Reaksiyon Zamanının Geliştirilmesi**

Zatsyorskii' ye (1980) göre, basit reaksiyonların geliştirilmesi aşağıda belirtilen metodların kullanılmasıyla başarılıdır.

##### *1.24.1.1. Tekrar Edilen reaksiyon*

Stimulusa takiben şahsın uyarılması, ışık ve ses sinyali anında veya becerinin yapılma koşullarının değiştirilmesine dayandırılan reaksiyon metodudur. Örneğin, "hazır ol" ve "başla" sinyalleri arasında geçen değişik zamanlarda tekrar edilen çıkışlar. Çalıştırıcının işaretiyle yer değiştirilirken yönün değiştirilmesi, bilinen bir beceriye ve rakipçe uygulanan harekete reaksiyon göstermek veya bu becerinin uygulanmasını beklemek (Ziyagil ve ark., 1994).

#### 1.24.1.2. Analitik Metod

Sinyale karşı reaksiyonun veya hareket süratinin kolaylaştırıldığı basitleştirilmiş koşullarda teknik elementlerin veya bir becerinin parçalarının performe edilmesinin ifade eder. Örneğin, sporcunun elleri ayaklarına kıyasla hafifçe yükseğe yerleştirilirse, sporcu başlama sinyaline daha fazla hızlı reaksiyon gösterir. Böyle durumlarda, sporcunun vücut ağırlığı dengeli bir şekilde dağılmamıştır ve böylece elleriyle standart koşullarinkinden daha hızlı reaksiyon gösterir (Ziyagil ve ark., 1994).

#### 1.24.1.3. Sensomotor Metod

Gellerstein (1979), hareket zamanı ve bir kimsenin geçen küçük zaman periyotlarını veya saniyenin onda biri gibi mikro-araları ayırt edebilme yeteneği arasındaki bağlantıyı ima eder. Değişik tekrarlar arasındaki zaman farkını algılayan sporcuların iyi bir reaksiyon zamanına sahip oldukları varsayılır. Böyle egzersizler 3 fazda performe edilir (Akt. Ziyagil ve ark., 1994).

**1. Faz:** Çalıştırıcının sinyalinde, sporcu çok kısa mesafede (örneğin, 5 m.) maksimum hızla bir başlangıç yapar. Her tekrardan sonra çalıştırıcı sporcuya performans zamanını söyler.

**2. Faz:** Yukarıdaki gibi fakat çalıştırıcı kendisine tam zamanı söylemeden performans zamanını tahmin eder.

**3. Faz:** Bu defa , sporcu önceden karar verdiği zaman zarfı içinde çıkışları performe eder. Sonuç olarak sporcu kendi reaksiyon zamanını idare etmeyi öğrenir (Ziyagil ve ark., 1994).

Reaksiyon zamanının geliştirilmesi büyük oranda sporcunun konsantrasyon gücüne ve dikkatini ilgili yere yoğunlaştırılmasına bağlıdır. Eğer konsantrasyon başlama sinyalinden ziyade performe edilen harekete yönlendirilirse, sporcunun reaksiyon zamanı kısa olur. Eğer starttan önce saniyenin belli bir bölümünde kaslar izometrik olarak gerilirse reaksiyon zamanı kısa olur. Son olarak reaksiyon zamanı başlama sinyalinden önce geçen zamana bağlıdır (Ziyagil ve ark., 1994). Zatsyorskı (1980) "hazır ol" komutu ve start arasındaki optimal zamanın 1.5 saniye olması gerektiğini önermiştir (Akt. Ziyagil ve ark., 1994).

## 1.24.2. Kompleks Reaksiyonun Geliştirilmesi

### 1.24.2.1. Hareket Eden Objeye Karşı Reaksiyon

Zatsyorsyki (1980), takım sporları için ve rakiplerle ilgili olanlar için önemlidir. Örneğin, tam arkadaşı pas verdiği zaman topa sahip oyuncu topu görmek, topun yönünü ve hızını tahmin etmek ve hareket planını ve bunu nasıl uygulayacağını bilmek zorundadır. Bu dört element 0.25 - 1.0 saniye arasında olan gizli reaksiyonu oluşturur. (Akt. Ziyagil ve ark., 1994).

### 1.24.2.2. Seçilmiş Reaksiyon

Rakip tarafından uygulanan hareketlere veya değişen çevre koşullarına karşı mümkün olabilecek tepkilerden en uygun motor tepkinin seçimi olarak belirtilmektedir. Örneğin, boks veya güreşte, sporcuya ilk olarak belli bir elementle standart reaksiyon öğretilir. Sporcu beceriyi otomatikleştirdiğinde, bu standart reaksiyonun ikinci varyasyonu öğretilir (Ziyagil ve ark., 1994).

Zatsyorsyki (1980), üst seviyedeki atletlerin hem basit hem de kompleks reaksiyonlar için aynı hızla reaksiyon gösterdiğini ifade etmiştir. Aynı araştırmacı her hareketin iki faza sahip olduğunu öne sürmüştür:

- 1. Faz :** İzometrik veya kas tonusunun yüksek olduğu ve kasa dengeli yayıldığı ve reaksiyona hazır olduğu faz.
- 2. Faz :** Gerçek hareket veya reaksiyonlar olduğu izotonik faz.

Çoğu zaman, üst seviyedeki sporcular rakipleri ikinci fazı uygulamadan önce tepki gösterecek iyi bir reaksiyona sahiptir (Akt. Ziyagil ve ark., 1994).

Nederhof' a göre (2008), Kompleks reaksiyon süreleri elit sporların önemli bir parçasıdır. Bir golün oluşması sırasında kaleci bir an önce hangi bölümün savunacağına karar vermelidir. Bir tenis oyuncusu rakibin servisine hızlı tepki vermelidir. Bir judocu, saldırıya hızlı tepki vermelidir. Her durumda, sporcu kompleks bir uyarı durumuna tepki verir. Kompleks tepki süreleri elit sporların önemli bir yönüdür (Akt. Atan ve Akyol, 2014).

## 1.25. Gelişimle İlgili Temel Kavramlar

### 1.25.1. Büyüme

Büyüme, bireyin fiziki yapısında zamana bağlı olarak meydana gelen nicelik boyutunda değişikliklerdir. Bedenin boy, ağırlık ve hacim olarak artması, değişmesidir (Alkan, 2016).

### 1.25.2. Olgunlaşma

Başaran'a göre (2000), olgunlaşma; insanın ya da bir organın belli bir yaşta beklenen, saptanmış bir devinimi yapabilecek yetkinliğe ulaşmasıdır (Akt. Bağcıoğlu, 2013). Olgunlaşma büyüme ile birlikte oluşur (Bağcıoğlu, 2013).

### 1.25.3. Öğrenme

Bireyin çevresi ile yaşantı geçirmesi sonucu meydana gelen kısmen kalıcı-izli davranış değişikliğidir (Yurtseven ve Yıldırım, 2016).

Başka bir tanıma göre öğrenme, "insanın olgunlaşma sürecinde çevresiyle etkileşerek deneyim kazanması" dır. Bir çocuğun parmak kasları kendi başına kaşıkla yemek yiyebileceği olgunluğa ulaşmasına rağmen, kaşığı nasıl tutulacağını gözlemler, kaşığı kullanmaya çalışır. Birkaç defa yanlış tutar veya yemeği döker ancak bu davranışlarla kaşıkla yemeyi öğrenir duruma gelir (Bağcıoğlu, 2013).

### 1.25.4. Hazırbulunuşluluk

Başaran' a (2013) göre "hazır olma, insanın belli bir gelişim görevini olgunlaşma ve öğrenme yoluyla yapabilecek düzeye gelmesidir" (Bağcıoğlu, 2013).

### 1.25.5. Gelişim Görevi

Bireyin bir gelişim döneminde gerçekleştirmesi beklenen büyüme, olgunlaşma, düzeyi ve davranışları gösterme durumuna gelişim görevi denir (Bağcıoğlu, 2013). Her dönemin gerektirdiği gelişim görevleri kazanılmadığı takdirde bir sonraki dönemde kazandırılması oldukça zor olur (Keklik ve Fırtına, 2016).

### 1.25.6. Gelişim

"Organizmada döllenmeden başlayarak ölüme kadar süren yaşam dönemi içinde yaşa bağlı ortaya çıkan bedensel, zihinsel, duygusal, ahlaksal ve sosyal alanlarda görülen sürekli, düzenli ve ileriye doğru olan değişikliklerdir" (Alkan, 2016).

Ülgen ve Fidan (1997), gelişimi insanın fiziksel yapısı, duygusal, sosyal, bilişsel özellikler açısından düzenli bir biçimde hacimsel olarak artması, değişmesi ve istenilen görevleri yapabilecek bir düzeye ulaşmasıdır (Akt. Bağcıoğlu, 2013).

### 1.25.7. Gelişimin Temel İlkeleri

- ✓ Gelişim kalıtım ve çevrenin etkileşimi sonucunda gerçekleştirilir.
- ✓ Büyüme ve gelişme, baştan ayağa ve içten dışa doğru gerçekleşir.
- ✓ Gelişim genelden özele doğru ilerler.
- ✓ Gelişim süreklilik gösterir.
- ✓ Gelişim belli evrelerde gerçekleşir.
- ✓ Gelişim değişik alanlarda nöbetleşerek gerçekleşir.
- ✓ Gelişim alanları birbiriyle iç içe ve ilişkilidir.
- ✓ Gelişimde bireysel farklılıklar bulunmaktadır (Keklik ve Fırtına, 2016).

## 1.26. Gelişimi Etkileyen Etmenler

İnsan gelişimini anne karnında yaşam başladığı andan başlayarak etkileyen birçok etmen vardır. Bu etmenler genel olarak iki grupta incelenmektedir (Bağcıoğlu, 2013).

### 1.26.1. Kalıtım

İnsana ebeveynlerden gelen genler aracılığıyla geçen özelliklerdir. Babadan gelen sperm ile anneden gelen yumurtanın döl yatağında birleşmesi ile insanın ilk hücresi oluşur. Anne ve babadan gelen bu genlerin bazıları baskın, bazıları çekiniktir. Çocuğun kalıtsal yapısını genlerin bu özellikleri çok fazla etkilemektedir (Alkan, 2016).

### 1.26.2. Çevre

Çevre, insanın gelişimine anne karnında döllenmeden başlayarak ölüme kadar tüm gelişim evrelerine etki eden dış uyarıcıların tümü olarak adlandırılmaktadır. Bireyin

kalıtımla getirdikleri gizli güçleri çevreyle etkileşimi sonucu değişime uğrar (Bağcıoğlu, 2013). İnsan gelişiminin bazı alanlarında hem kalıtım hem de çevre etkilidir (Alkan, 2016).

Birçok araştırmada insanın kişilik özellikleri ve psikolojik rahatsızlıklar gibi ebeveynlerimizden bize gelen özelliklerden zeka da genler aracılığıyla bize aktarılır (Burger, 2006).

Anne ile baba arasındaki genetik ve kan uyumsuzlukları, annenin beslenme biçimi, aldığı ilaçlar, geçirdiği kazalar, çalışma ritmi, zararlı alışkanlıklar ve duygusal durumu da anne karnındaki bebeği olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir (Alkan, 2016).

İnsan, çocukluk döneminden yaşlılık dönemine kadar değişen ve gelişen yaşam içerisinde birbirinden farklı gelişim dönemlerinden geçmektedir. Bu dönemler içerisinde fizyolojik ve psikolojik bazı farklı özellikler göstermektedir. Bu nedenle insanın gelişim dönemlerini kesin yaş sınırı olmamakla birlikte çocukluk, ergenlik/gençlik, yetişkinlik ve yaşlılık gibi ana gelişim dönemlerine ayırarak incelemek mümkündür. Gelişim dönemlerindeki özellikler yaş sınırlamaları olmasına rağmen tamamen birbirinden ayırmak mümkün değildir. Ayrıca her dönem birbiriyle bağlantılıdır (Bağcıoğlu, 2013).

### **1.27. Fiziksel ve Devinimsel Gelişim**

Fiziksel gelişim, ağırlık, boy ve hacimde artışın yanında organizmadaki sistemlerin kendilerinden beklenen işlevleri yerine getirecek duruma gelmelerini de kapsar. Bu yönüyle fiziksel gelişim bir bakıma kişinin vücudunu kontrol altına alabilme becerisinin oluşması anlamına gelebilecek devinişsel gelişimi kapsamaktadır. Yani Devinişsel gelişim, zihin-kas koordinasyonuna dayalı davranışların gelişimidir (Tanhan, 2009).

7-8 yaşlarında olan çocukların küçük kasları hala tam olarak gelişme göstermemiştir. Bundan dolayı, bu yaşlardaki çocuklar daha çok büyük kaslarını kullanmaktadırlar. İlköğretimin ilk yıllarında çocuklar sürekli olarak hareket içerisinde olurlar. Daha çok hareket etmelerinde yardımcı olan oyunlardan çok hoşlanmaktadırlar. Ortalama olarak kızlar 8, erkekler 10 yaşından sonra erinlik evresine girdiklerinde, bedenleri hızla ve değişik oranlarda büyüdüğü için devinimleri dengeli biçimde

yapamazlar (Bağcıoğlu, 2013). Hatta bu yüzden sakarlaşırlar ve sık sık düşerler. Fakat yine de devinimsel beceriler açısından yetişkinden biraz geridedirler. Yetişkinin devinimsel beceri düzeyine 20-25 yaşlarında ulaşabilirler

Arı (2008), ergenliğin başlangıcı olarak bilinen erinlik, ortalama iki yıl devam ettiğini belirtmektedir. Erkek çocuklar, kız çocuklarından daha sonra erinlik dönemine girmektedirler. Gelişim dönemi içerisinde kızlar erinlik dönemini erkeklerden önce yaşarlar. Bu nedenle gelişim süreci içinde kızlar erkeklere göre daha az beden ağırlığına sahip kız çocukları bu süreçte erkeklerin önüne geçmektedirler. Genellikle kızlardaki boy ve kilo artışı ortalama 17 yaşına kadar sürerken erinlik döneminde bulunan erkek çocukları akranları olan kız çocuklarına göre daha kısa boylu ve daha az ağırlıktadırlar. (Akt. Tunç, 2013).

Kız çocuklar 8-10, erkek çocuklar ise 10-12 yaşlarında erinlik evresine girer ve bedensel büyüme yeniden hızlanır. Bu evrede üreme sistemi öteki sistemlere göre daha çok gelişim gösterir. Ayrıca, bu evrede çocukların, bedenleri hızla ve değişik oranlarda büyüdüğü için devinimleri dengeli değildir (Bağcıoğlu, 2013).

## **1.28. Bilişsel Gelişim**

### **1.28.1. Bilişsel Gelişim İle İlgili Temel Kavramlar**

#### *1.28.1.1. Şema*

Örgütlenmiş davranış ya da düşünce örüntüsüdür (Köksal, 2013). Şemalar bilişsel yapılardır.

#### *1.28.1.2. Örgütlenme*

Piaget'e göre insanlar kendi düşünme süreçlerini organize etme eğilimi ile var olurlar (Köksal, 2013).

#### *1.28.1.3. Adaptasyon (uyum)*

Uyum iki temel süreçten oluşmaktadır. Özümleme (asimilation) ve uymadır (accomodation) Özümleme, insanın yeni tanıdığı bir nesneyi kendinde var olan şema ile açıklamasıdır (Köksal, 2013).



Piaget'e göre (1977), dengeleme, bilişsel gelişim kuramının en karmaşık kavramlarından biridir. Bilişsel gelişimi etkileyen diğer faktörlerin tamamlayıcısı olarak değerlendirilmektedir (Akt. Ahioğlu ve Lindberg, 2011).

İnsanın doğumdan itibaren içinde yaşadığı çevreye uyum süreci içinde olduğu, bu uyum sürecinde denge, dengesizlik ve yeniden dengeye ulaşma durumunun gerçekleştiği vurgulanmaktadır (Bağcıoğlu, 2013).

Woolfolk (1993), insanların, çevrelerinde kendilerinde var olan şemaları kullanarak ya da ihtiyaç duydukları zaman kendilerinde bulunan şemalara eklemeler yaparak uyum sağladığını ifade etmektedir (Akt. Köksal, 2013).

İnsan organizması, çevre ile etkileşimi sonucu bazı deneyim ve bilgiler edinmektedir. Bu bilgiler, çoğu kez fiziksel bilgide olduğu gibi doğrudan nesnelere renk, şekil, ağırlık, büyüklük gibi özelliklerini içerdiği gibi, mantıksal matematiksel bilgide olduğu gibi nesnelere ilgili eylemlerden çıkarılan bilişsel sonuçları da içermektedir (Ahioğlu, 2011).

#### 1.28.2. Bilişsel Gelişim Dönemleri

Bacanlı (2001), bilişsel gelişim kuramında dört temel kural olduğunu belirtmektedir. Bunlar;

- ✓ Bilişsel gelişim dönemleri değişmez bir şekilde belli bir sıra ile ortaya çıkmaktadır. Evrelerin ardışıklığını değiştirmek mümkün değildir.
- ✓ Bilişsel dönemler arasında hiyerarşik bir sıralama bulunmaktadır. Her bir evre kendisinden önceki evrelerin kazanımlarını da kendisinde bulundurmaktadır.
- ✓ Gelişim dönemlerinde bireysel farklılıklar vardır. Her bir fert kendisine göre bir gelişim göstermektedir.
- ✓ Her evre için kendisine ait belli olan gelişim özellikleri vardır (Akt. Köksal, 2013).

Dikkat gelişimi insanoğlunun dünyaya geldikten birkaç ay sonra meydana gelmekte ve gelişmektedir. Piaget' e göre Mandler (1992), 4 aylıkken bebekler, motor stratejiler halinde düzenlenen refleksif tepkilere sahiptir ve tüm sensör organları koordine bir şekilde hareket etmeye ve bununla birlikte dikkatte odaklanma mekanizmasını geliştirmeye başlamaktadırlar. Sonraki birkaç ayda bu gelişim mekanizması kompleks görevlerde belirlenen noktalarda dikkatte odaklanma

mekanizması geliştirmek, motor gelişim koordinasyonu ve gelişim mekanizmasını aşamalı olarak gerçekleştirmektedir (Akt. Rajendran, 2003).

#### *1.27.2.1. Somut İşlemler Dönemi (7-11 yaş)*

Çocuğun somut olgularla mantıksal/matematiksel düşünme becerisini kazandığı dönemdir (Alkan, 2016).

Bu dönem, soyut düşünme ve işlem öncesi düşünme arasında bir geçiş dönemidir. Somut işlemler döneminde bulunan bireyler başkalarının düşüncelerinin onlara ait olduğunu anlarlar. Bu dönemde çocuk ekleme ve çıkarma yapılmadıysa maddenin aynı kalacağını kavrar (Köksal, 2013).

Bu dönemdeki çocuklar geçmiş olayları ve durumları zihinsel olarak yeniden kurabilme durumu olan dönüşümsel düşünme yeteneğine sahiptir (Köksal, 2013).

Dönem içersinde yer alan çocuklar sınıflama, sıralama konularında başarılı olmaktadırlar. Somut işlemler dönemindeki çocuklar bir grup nesneyi birden fazla özelliğine göre sınıflayabilmektedirler. Fakat bu dönemdeki çocuklarda varsayımsal düşünme becerisi yoktur. Bununla birlikte soyutlama işlemi gerçekleştiremezler (Alkan, 2016).

Çocuğun fizyolojik yapısı büyümenin hızlı olduğu dönemlerde çok değişken bir yapıya sahip olduğundan dolayı, genç yaşlarda bedensel bozuklukları önlemede veya geciktirmede spor, önemli bir yere sahiptir. Literatür çalışmalarının sonuçları okul çağına gelmiş çocuklara düzenli spor yapma alışkanlığı kazandırıldığı zaman, bunun ileriki yıllarda da devam edebildiğini göstermektedir. İnsanın ilerleyen yaşlarda düzenli spor yapma alışkanlığı kazanmak oldukça zor bir durumdur. Bundan dolayı sağlıklı kalabilmenin en önemli şartlarından biri, erken yaşlarda spora başlamaktır. Çocukların spora başlamasında ve sporu sevdirmede ana-baba ve eğitim kurumlarına görevler düşer. Gelişmiş ülkelerin tümünde, eğitim-öğretim programlarında spora yeterli zaman ayrılmaktadır (Kalyon, 1997).

#### *1.28.2.2. Soyut işlemler Dönemi (12-18 yaş )*

Piaget'e göre, bilişsel gelişimin soyut işlemler dönemi 12 yaşlarında başlayıp ergenlik boyunca devam etmektedir. Soyut işlemler döneminde yeni ve daha güçlü

bilişsel yetenekler gelişmektedir. Soyut işlemler evresinde çocuğun artık yetişkin gibi soyut düşünebilir hale gelmesi dönemin önemli özelliği içerisinde yer almaktadır (Akt. Köksal, 2013). Dengelenme düzeyinin en gelişmiş olan soyut düşünebilme becerisine sahip olduğu gelişim evresidir (Köksal, 2011).

"Ergenlikte önemli bir diğer gelişim boyutu ise sosyal gelişmedir. Bilindiği gibi bireyin sosyalleşmesi ilk olarak ailede başlar". "Bu bağlamda ergenin sosyalleşme süreci aslında çocukluk döneminde başlamış ve ergenlik döneminde ise bu süreç ailesinin dışına taşarak okul çevresi ve dolayısıyla arkadaş grupları ekseninde hızla devam etmektedir. Bu sosyalleşme sürecinde ergen için önemli gördüğü konularda ailesi, hâlâ bir başvuru kaynağı olmaya devam etmektedir (Koç, 2004).

Romeo ve ark. (2006), bilişsel performans ergenlik dönemi süresince potansiyel olarak değiştirilebilir. Bu, özellikle bilişsel bozukluğu olan bireylere yönelik hedeflenen fiziksel müdahalelerin ergenlik dönemi ve sonrasında bilişsel performansı etkileyip etkilemediğini araştırmakla ilgilidir (Akt. Ruiz ve ark., 2010).

Soyut işlemler evresinin temel düşünce özellikleri arasında, analitik düşünme ile ergen benmerkezciliği yer almaktadır. Bu dönemde yer alan benmerkezcilik, küçük çocukların aksine kendini başkalarının yerine koyma, başka insanların bakış açılarının farkında olma şeklinde ifade edilmektedir (Köksal, 2013). Bireyin kimliğini kazandığı ve toplum içinde anlamlı bir yer edinmeye çalıştığı bir dönemdir (Oktaylar, 2014).

Zihinsel işlemlerin gelişmesiyle problemler değişik şekillerde ele alınır. Bilimsel problem çözme becerileri görülür. Zihinsel işlemler yapılabilir. Mantıklı düşüncenin kendini gösterdiği düşünce tarzlarında olan tümdengelim ve tümevarım akıl yürütme biçimleri yetişkinler tarafından kullanıldığı gibi bu dönem çocukları tarafından da kullanılır (Cüceloğlu, 2016).

Ergenlik döneminde yer alan bireyler, bedensel görünümüleriyle oldukça ilgilidirler. Bu yüzden bedenlerdeki her değişme ya da sorun olarak algıladıkları duruma oldukça odaklıdır (Oktaylar, 2014).

Çocuğun ergenlik öncesi ve sonrası düzenli olarak yaptığı sportif etkinlikler, bir taraftan istenilen düzeyde bir fiziksel yapının oluşmasına yardımcı olurken bir taraftan da ruhsal ve moral gelişmeye katkıda bulunmaktadır (Köksal, 2013). Çocuklarda karşılıklı yardımlaşma, birlikte çalışma, oyun düzenine uyma ve arkadaşlarıyla bir arada

olma duygularının gelişmesini sağlar. Birçok araştırma ergenliği, fizyolojik ve duygusal gelişim, ekonomik kararlılık, toplumsal etkiler gibi farklı boyutlardan yaklaşmış ve fizyolojik olgunlaşmayı da kendi içinde barındıran bir yaklaşımlar bileşimi olarak ifade etmektedir (Koç, 2004).

Rueda ve ark. (2010), ergenlik döneminde zayıf dikkat becerilerinin, akademik performans, sosyal beceriler ve istihdam üzerinde uzun ömürlü sonuçlar doğurabileceği düşünülmektedir (Akt. Esteban ve ark., 2017).



## 2.BÖLÜM

### GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızın bu kısmında, araştırmanın amacı ve önemine, araştırmanın evreni, araştırmanın soru ve hipotezleri, araştırmada kullanılan veri toplama araçları, verilerin toplanması, araştırmadaki sınırlılıklar ve elde edilen verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

#### 2.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, 12-18 yaş aralığında ilk ve ortaöğretim kurumlarında eğitimlerini sürdüren öğrencilerin, düzenli olarak spor yapıp yapmama durumuna göre dikkat düzeylerini ve işitsel ve görsel reaksiyon hızlarını araştırmak amacıyla yapılmıştır.

#### 2.2. Araştırmanın Önemi

Dikkat, en genel anlamıyla zihinsel etkinliğin bir durum üzerinde yoğunlaşması, odaklaşmasıdır. Bilgiyi işleme sürecinde duyu organlarımız birçok uyararla karşı karşıyadır. Bu süreçte, uyarıcıların önemli olanlarının seçiminde etkili olan birinci etken dikkattir. Dikkat eğitim ve öğretimde bilginin öğrenilmesi için en temel faktördür.

Sportif hareketlerde dikkati önemli kılan unsurların başında hareket uygulamalarının belli düzeyde dikkat ve yoğunlaşma gerektirmesi yatmaktadır. Spor kişinin bedeneni, zihnen ve ruhen sağlıklı olabilmesini sağlayan bir etkinlikler bütünüdür.

Bu araştırmada öğrencilerin dikkat düzeylerinin ve reaksiyon sürelerinin spor yapıp yapmama durumuna göre aralarındaki ilişkileri incelemektir. Araştırmanın bu alanda yapılacak çalışmalara kaynak olabileceği ve araştırma sonuçlarının ailelere, öğretmenlere, antrenörlere, psikolog ve psikolojik danışmanlara ve konu ile ilgili diğer kişilere rehberlik edebileceği düşünülmektedir.

#### 2.3. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini; Van İl Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde ilk ve ortaöğretim kurumlarında eğitimlerini sürdüren spor yapan ve yapmayan öğrencileri kapsamaktadır. Araştırmaya İl Gençlik ve Spor Müdürlüğünde faal olarak spor yapan toplam 7.777 kişi içerisinde 12-18 yaş aralığında bulunan en az 2 yıl aktif spor yapan

ve haftada en az 3 gün düzenli antrenmanlara katılan toplam 221 sporcu gönüllü olarak katılmıştır.

Çalışma öncesinde İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izin alınmıştır.

#### **2.4. Araştırmanın Soru Cümleleri ve Hipotezleri**

Bu çalışmada aşağıda belirtilen sorulara yanıt aranacaktır.

- Spor yapan ile spor yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyleri arasında fark bulunmakta mıdır?
- Spor yapan ile yapmayan öğrencilerin reaksiyon hızları arasında fark bulunmakta mıdır?
- Spor yapan ile yapmayan öğrencilerin reaksiyon hızları cinsiyete göre değişmekte midir?
- Spor yapan ile yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyleri cinsiyete göre değişmekte midir. ?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin reaksiyon hızı anne eğitim durumuna göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin reaksiyon hızı baba eğitim durumuna göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyi anne eğitim durumuna göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyi baba eğitim durumuna göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyi dominant el durumuna göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin reaksiyon hızı dominant el durumuna göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyi dominant ayak durumuna göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin reaksiyon hızı dominant ayak durumuna göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyi televizyon izleme süresine göre değişmekte midir?

- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin reaksiyon hızı televizyon izleme süresine göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyi günlük teknoloji kullanma süresine göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin reaksiyon hızı günlük teknoloji kullanma süresine göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin reaksiyon hızının öğrencilerin kendisine ait odasının olup olmama durumuna göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyi öğrencilerin kendisine ait odasının olup olmamasına göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyi öğrencilerin boş zamanlarını değerlendirme şekline göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin reaksiyon hızı öğrencilerin boş zamanlarını değerlendirme şekline göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin reaksiyon hızları gözlük kullanma durumuna göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin dikkat düzeyleri gözlük kullanma durumuna göre değişmekte midir?
- Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin reaksiyon hızları ve dikkat düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

Yukarıda yer alan sorulara bağlı olarak şu hipotezler geliştirilebilir:

**Hipotez 1:** Dikkat düzeyi spor yapanlarda daha fazladır.

**Hipotez 2:** Dikkat düzeyi erkek öğrencilerde daha fazladır.

**Hipotez 3:** Spor yapan öğrencilerin reaksiyon hızı süreleri daha düşüktür.

**Hipotez 4:** Dikkat düzeyi ile reaksiyon hızı arasında bir ilişki vardır.

**Hipotez 5:** Spor branşı ile dikkat düzeyi arasında bir fark vardır.

**Hipotez 6:** Reaksiyon hızı ile spor yapanlarda bir fark vardır.

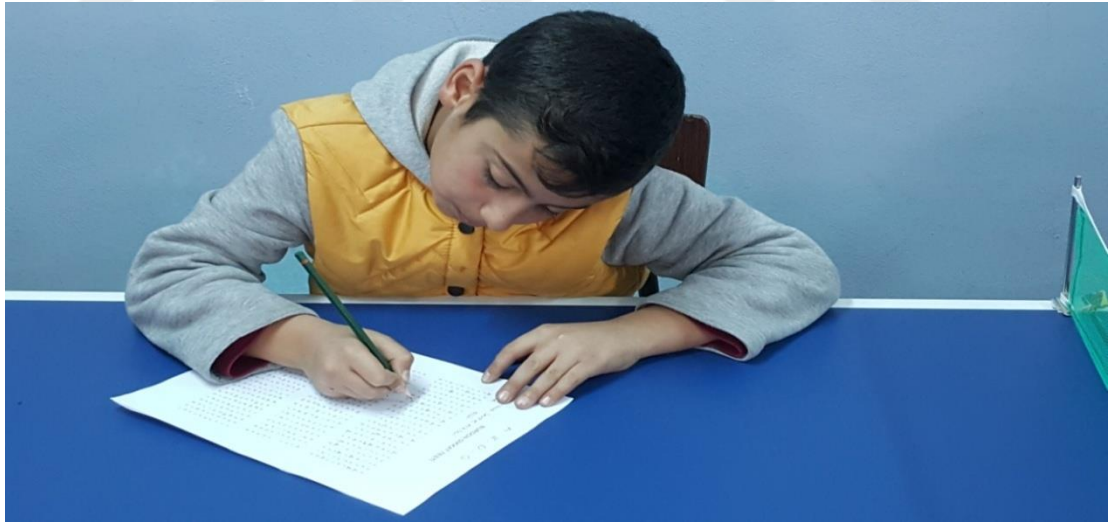
## 2.5. Veri Toplama Aracı

Tarama modelimde yapılan bu araştırmada, öğrencilerin dikkat düzeyinin belirlenmesi için “Bourdon Dikkat Testi” (BDT), öğrencilerin reaksiyon hızlarının ölçülmesi için “Newtest 1000” reaksiyon ölçüm cihazı kullanılmıştır.

## 2.6. Araştırmada Kullanılan Testler

### 2.6.1. Bourdon Dikkat Testi (BDT)

Brickenkemp' e göre (1975), bu çalışmada uygulanan testin hangi yaş aralığında kullanılacağı ile ilgili belirlenmiş bir yaş aralığı ifade edilmemiştir. Fakat teste katılacak olan bireylerin harfleri tanıma becerisine sahip olmaları gerekmektedir. Testin uygulanması sırasında belirlenen bir zaman sınırı olmadığı gibi uygulayıcı doğru sayısını veya hat sayısını çalışmada dikkate alarak kullanabilir. Bu çalışmalarda örneğin; 5 dakikalık bir sürede teste katılanların istenilen harflerden kaç doğruya ulaştığı sayarak değerlendirme işlemi yapılabilir. Kesin olarak oluşturulan bir şablon olmamasına karşın uygulayıcı hangi harflerin ya da hangi şekillerin işaretlenmesini istiyor ise buna göre bir şablonda belirleyebilir (Akt. Kaymak, 2003). Bu araştırmada Bourdon Dikkat Testi' nin Harf Formu kullanılmıştır. Testin harf formunda toplam 660 harf bulunmaktadır. Öğrencilerden “b, d, g ve p” harflerini bulmaları ve işaretlemeleri istenmiştir. Her doğru cevap bir puan olarak kabul edilmiştir. Testten alınabilecek en yüksek puan 110 olarak belirlenmiştir. Bireyin testten aldığı puanının yükselmesi, dikkat düzeyinin arttığını göstermektedir (Karaduman, 2004).



**Şekil.3.** BDT'nin uygulanışı

### 2.6.2. Newtest 1000 Reaksiyon Cihazı Sistem Kullanımı ve Uygulanması

- ✓ Newtest 1000 sistemini reaksiyon modülüne bağlayınız. Reaksiyon modülü Newtest 1000 cihazının üst tarafındaki portlardan ikincisine bağlanmaktadır.



- ✓ Newtest 1000 cihazı operatörün önünde, reaksiyon modülü deneğin önüne yerleştirilecektir. Operatör test esnasında deneğe sırtını dönmeli veya küçük bir engel koymalıdır.
- ✓ Denek kullandığı elini (solak ise sol el) masaya yerleştirir. Işık yandığında yanan ışığın düğmesine işaret parmağıyla basması gerekir.
- ✓ Cihazı on/off anahtarının "flying" modunda olduğundan emin olunuz.
- ✓ Flying/contact anahtarının "flying" modunda olduğundan emin olunuz.
- ✓ 0.01s/0.001s anahtarından "0.001s" seçerek milisaniye seçimini yapınız.
- ✓ Newtest 1000 üzerindeki "Reaktion 1 2 3 " düğmesi sırayla; 1 "sol ışık", 2 "sesli uyarı" 3 "sağ ışık" seçimlerini yapar. Reaktion anahtarını 1 konumuna getirip Start/Stop tuşuna bastığınızda deneğin önünde sol ışık yanar. Denek sol ışığın altındaki düğmeye hızla basar ve Newtest ekranında reaksiyon süresi görüntülenir. Reaction anahtarını 2 konumuna getirip Start/stop tuşuna bastığınızda deneğin önünde ışık yanmaz sadece sesli uyarı verilir. Reaction anahtarını 3 konumuna getirip Start/ Stop tuşuna bastığınızda deneğin önünde sağ ışık yanar. Denek sağ ışığın altındaki düğmeye hızla basar ve Newtest ekranında reaksiyon süresi görüntülenir.
- ✓ "Beep" (sesli uyarı) anahtarı sağa çevrildiğinde aktif olur. Eğer anahtarı sola çevirirseniz sesli uyarı kapatılır ve sadece görsel (visual) reaksiyon testi yapılır.
- ✓ Her testten sonra cihazın sayacını resetlemek için "start/stop" tuşuna bir kez basınız. Tuşa bastığınızda ekranda yeni ölçüm otomatik olarak başlatılır.
- ✓ Sonuçları aşağıdaki tabloyla karıştırabilirsiniz. 500-600 ms arası ölçümler normal değer kabul edilirken 500' den daha düşük gecikme değeri hızlı reaksiyonu, 600' den daha yüksek değerler yavaş reaksiyon zamanını gösterir.

Age Range	ş1:18-24	ş2:25-31	ş3:32-38	ş4:39-45	ş5:46-51	ş6:51-58	ş7:59-63
Reaktion Time (ms)	517.9	521	524.8	527.7	533.60	536.40	539.1

Araştırmaya katılan öğrencilerin görsel ve işitsel reaksiyon zaman ölçümleri sağ ve sol elleri ile Newtest 1000 aleti ile yapılmıştır. Her el için ölçüm 10 kes tekrar ettirilerek, alınan ölçümlerin ilk 5'i çıkarıldıktan sonra kalan son 5 ölçümün en iyi ve en

kötü değer çıkarıldıktan sonra kalan 3 ölçümün ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Ölçümler 00,01 milisaniyeye göre ayarlanarak alınmıştır.

Çalışmada verilerinin toplanması için kullanılan öğrencilerin dikkat düzeylerini ölçmek için BDT ve öğrencilerin reaksiyon hızlarının belirlenmesi için Newtest 1000 reaksiyon ölçüm cihazı uygulamanın başında çalışmaya katılan öğrencilere tanıtılmış ve testlerin nasıl uygulanacağı konusunda bilgilendirilmiştir. Newtest 1000 reaksiyon ölçüm cihazı, ölçüm alınmadan önce çalışmaya katılan her öğrenciye cihazı tanıtması için süre verilmiştir.



Şekil.4. Newtest 1000 testinin Uygulanışı

## 2.7. Verilerin Toplanması

Van il Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izin alınmıştır. Ayrıca Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan onay alındıktan sonra Van İl Gençlik Spor Müdürlüğü bünyesinde spor yapan ve Van ili Milli eğitim müdürlüğüne bağlı okullarda öğrenim gören ve spor yapmayan öğrencilere "BDT" ile "Newtest 1000" reaksiyon cihazı kullanılarak veriler elde edilmiştir. Verilerin toplanması ve testlerin uygulanması araştırmacı tarafından yürütülmüştür.

## 2.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırma 2016 yılında Van İli Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilk ve ortaöğretim kademelerinde eğitimlerini sürdürmekte olan ve Van Gençlik Spor İl müdürlüğünde faal 2 yıl ve haftada 3 gün spor yapan öğrencilerin çalışmaya katılımı ile sınırlıdır.
- Çalışmaya katılan öğrencilerin dikkat düzeyini ölçmek için sadece "Bourdon Dikkat Testi" kullanılarak veriler toplanmıştır.
- Çalışmaya katılan öğrencilerin reaksiyon hızlarının ölçümü sadece "Newtest 1000" reaksiyon ölçüm cihazı kullanılarak veriler toplanmıştır.
- Araştırmada kullanılan kişisel bilgi formundaki sorulara verilen cevaplarla sınırlıdır.

## 2.9. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi

Öğrencilerin dikkat düzeylerinin ölçülmesi için kullanılan Bourdon Dikkat Testi ve öğrencilerinin reaksiyon hızlarının ölçülmesi için Newtest 1000 reaksiyon ölçüm cihazı vasıtasıyla toplanan veriler istatistiksel paket programı (SPSS) ile analiz edilmiş ve veri sonuçları yorumlanmıştır. İlk olarak demografik bilgiler ve diğer grup sorulara ait fikir edinilmesini sağlamak amacıyla standart sapma, frekans, aritmetik ortalama, yüzde dağılımları içeren tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Cinsiyet gibi iki düzeyli değişken karşılaştırmasında Mann whitney U testi kullanılmıştır. Çoklu karşılaştırmada Varyans Analizi (ANOVA) ve Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Gruplar arasında farklılık çıkması durumunda farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla Kruskal Wallis testi için Mann whitney U testleri kullanılmıştır. Ortalamalar standart hata ile birlikte verilmiştir. Çalışmada analizler için istatistiksel anlam düzeyi  $p < 0.05$  olarak belirlenmiştir.

## 2.10. Çalışmanın Etiği

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan çalışmanın etik izni alınmıştır. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı İlk ve Ortaöğretim kurumlarında çalışmaya katılım gösterilmesi için İl Milli Eğitim Müdürlüğünden çalışma izni alınmıştır. Okulların öğrenci profili, gelişim özellikleri, ortam koşullarının birbirine benzer olmasına özen gösterilmiştir. Kurum müdürleriyle görüşmeler yapılarak araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmaya katılacak olan spor yapan çocuklar için

de il gençlik spor salon amiri ile görüşme sağlanarak araştırma hakkında bilgi verilmiştir.



### 3.BÖLÜM

#### BULGULAR

Araştırmada elde edilen bulgular aşağıda yer alan tablolarda gösterilmektedir.

**Tablo 1. Cinsiyete göre sağ el görsel reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Kızlar	164	258,31	42362,50	14229,50	<b>0.000**</b>
Erkekler	263	186,37	49015,50		

**p<0.000\*\***

Cinsiyete göre sağ el görsel reaksiyon (SAEGR) test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının erkeklerin lehine anlamlı olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 2. Cinsiyete göre sol el görsel reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Kızlar	164	255,37	41880,00	14782,000	<b>0.000**</b>
Erkekler	263	188,21	49489,00		

**p<0.000\*\***

Cinsiyete göre sol el görsel reaksiyon (SOEGR) test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının erkeklerin lehine anlamlı olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 3. Cinsiyete göre sağ el işitsel reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Kızlar	164	255,73	41940,50	14721,500	<b>0,000**</b>
Erkekler	263	187,98	49435,50		

**p<0.000\*\***

Cinsiyete göre sağ el işitsel reaksiyon (SAEİR) test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının erkeklerin lehine anlamlı olduğu görölmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4. Cinsiyete göre sol el işitsel reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Kızlar	164	263,93	43285,00	13377,000	<b>0,000**</b>
Erkekler	263	182,86	48093,00		

$p<0.000**$

Cinsiyete göre sol el işitsel reaksiyon (SOEİR) test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının erkeklerin lehine anlamlı olduğu görölmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 5. Cinsiyete göre sağ el karma reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Kızlar	164	248,91	40821,00	15841.000	<b>0,000**</b>
Erkekler	263	192,23	505557,00		

$p<0.000**$

Cinsiyete göre sağ el karma reaksiyon (SAEKR) test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının erkeklerin lehine anlamlı olduğu görölmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 6. Cinsiyete göre sol el karma reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Kızlar	164	255,46	41895,50	14766,500	<b>0,000**</b>
Erkekler	263	188,15	49482,50		

$p<0.000**$

Cinsiyete göre sol el karma reaksiyon (SOEKR) test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının erkeklerin lehine anlamlı olduğu görölmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 7. Spor yapıp yapmadığına göre dikkat testi Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Spor yapan	221	255,62	56492,00	13565,000	<b>0,000**</b>
Spor yapmayan	206	169,35	34849,00		

**p<0.000\*\***

Spor yapıp yapmadığına göre dikkat testi sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda dikkat düzeyinin spor yapanların lehine anlamlı olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 8. Spor yapıp yapmadığına göre sağ el görsel reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Spor yapan	221	157,69	34849,00	10318,000	<b>0,000**</b>
Spor yapmayan	206	274,41	56529,00		

**p<0.000\*\***

Spor yapıp yapmadığına göre SAEGR test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının spor yapanların lehine anlamlı olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 9. Spor yapıp yapmadığına göre sol el görsel reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Spor yapan	221	174,30	34519,50	13988,500	<b>0,000**</b>
Spor yapmayan	206	256,59	52858,00		

**p<0.000\*\***

Spor yapıp yapmadığına göre SOEGR test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının spor yapanların lehine anlamlı olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 10. Spor yapıp yapmadığına göre sağ el işitsel reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Spor yapan	221	171,27	37851,50	13320,500	<b>0,000**</b>
Spor yapmayan	206	259,84	53526,50		

**p<0.000\*\***

Spor yapıp yapmadığına göre SAEİR test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının spor yapanların lehine anlamlı olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 11. Spor yapıp yapmadığına göre sol el işitsel reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Spor yapan	221	169,73	37511,00	12980,000	<b>0,000**</b>
Spor yapmayan	206	261,49	53867,00		

**p<0.000\*\***

Spor yapıp yapmadığına göre SOEİR test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının spor yapanların lehine anlamlı olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 12. Spor yapıp yapmadığına göre sağ el karma reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Spor yapan	221	170,68	37721,00	13190,000	<b>0,000**</b>
Spor yapmayan	206	260,47	53657,00		

**p<0.000\*\***

Spor yapıp yapmadığına göre SAEKR test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının spor yapanların lehine anlamlı olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).



**Tablo 13. Spor yapıp yapmadığına göre sol el karma reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Guruplar	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Spor yapan	221	168,70	37282,50	12751,500	<b>0,000**</b>
Spor yapmayan	206	262,60	54095,50		

**p<0.000\*\***

Spor yapıp yapmadığına göre SOEKR test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının spor yapanların lehine anlamlı olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 14. Baskın olarak kullandığı ayağa göre sol el işitsel reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Baskın Ayak	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Sağ Ayak	369	209,15	77178,00	8913,000	<b>0,041*</b>
Sol Ayak	58	244,83	14200,00		

**p<0.000\*\***

Baskın olarak kullandığı ayağa göre SOEİR test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının spor yapanların lehine anlamlı olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 15. Spor çeşidine göre dikkat testi Mann whitney U test sonuçları**

Spor Çeşidi	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Takım sporu	56	133,06	7451,50	3440,500	<b>0,003**</b>
Bireysel spor	166	104,23	17301,01		

**p<0.000\*\***

Spor çeşidine göre dikkat testi sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda dikkat düzeyinin takım sporlarında spor yapanların lehine anlamlı olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 16. Spor çeşidine göre sol el işitsel reaksiyon Mann whitney U test sonuçları**

Spor Takımı	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Takım	56	75,40	3317,50	1519,000	<b>0,023**</b>
Bireysel	166	64,42	5862,50		

**p<0.000\*\***

Spor çeşidine göre SOEİR test sonuçları arasında yapılan istatistiksel analiz sonucunda reaksiyon zamanlamasının bireysel spor branşlarında spor yapanların lehine anlamlı olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 17. Sağ el görsel reaksiyon ile teknoloji kullanımına ait Kruskal-Wallis H test sonuçları**

Teknoloji Kullanımı	N	Sıra Ort.	Sd	X <sup>2</sup>	P	Anlamlı Fark
Kullanmayanlar	138	241,33	2	16,73	<b>0,000</b>	TYK-TSK, TYK -TK, TSK- TK
Sınırlı Kullananlar (1-3 saat)	232	210,29				
Yoğun Kullananlar (3-5 saat)	57	162,94				

**p<0.000\*\***

SAEGR' e ile teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçlarının Kruskal Wallis Testi değerlendirilmesinde teknolojiyi yoğun kullananların (TYK) lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 18. Sol el görsel reaksiyon ile teknoloji kullanımına ait Kruskal-Wallis H test sonuçları**

Teknoloji Kullanımı	N	Sıra Ort.	Sd	X <sup>2</sup>	P	Anlamlı Fark
Kullanmayanlar	138	239,72	2	16,28	<b>0,000</b>	TYK-TSK, TYK -TK, TSK- TK
Sınırlı Kullananlar (1-3 saat)	232	211,53				
Yoğun Kullananlar (3-5 saat)	57	161,80				

**p<0.000\*\***

SOEGR' e ile teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçlarının teknolojiyi yoğun kullananların (TYK) lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 19. Sağ el işitsel reaksiyon ile teknoloji kullanımına ait Kruskal-Wallis H test sonuçları**

Teknoloji Kullanımı	N	Sıra Ort.	Sd	X <sup>2</sup>	P	Anlamlı Fark
Kullanmayanlar	138	240,07	2	12,74	<b>0,002</b>	TYK-TSK, TYK -TK, TSK- TK
Sınırlı Kullananlar (1-3 saat)	232	208,43				
Yoğun Kullananlar (3-5 saat)	57	173,58				

$p<0.000^{**}$

SAEİR' e ile teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçlarının teknolojiyi yoğun kullananların (TYK) lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 20. Sol el işitsel reaksiyon ile teknoloji kullanımına ait Kruskal-Wallis H test sonuçları**

Teknoloji Kullanımı	N	Sıra Ort.	Sd	X <sup>2</sup>	P	Anlamlı Fark
Kullanmayanlar	138	237,54	2	14,39	<b>0,001</b>	TYK-TSK, TYK -TK, TSK- TK
Sınırlı Kullananlar (1-3 saat)	232	212,27				
Yoğun Kullananlar (3-5 saat)	57	164,07				

$p<0.000^{**}$

SOEİR' e ile teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçlarının teknolojiyi yoğun kullananların (TYK) lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 21. Sağ el karma reaksiyon ile teknoloji kullanımına ait Kruskal-Wallis H test sonuçları**

Teknoloji Kullanımı	N	Sıra Ort.	Sd	X <sup>2</sup>	P	Anlamlı Fark
Kullanmayanlar	138	233,34	2	9,96	<b>0,007</b>	TYK-TSK, TYK -TK, TSK- TK
Sınırlı Kullananlar (1-3 saat)	232	212,78				
Yoğun Kullananlar (3-5 saat)	57	172,16				

**p<0.000\*\***

SAEKR' e ile teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçlarının teknolojiyi yoğun kullananların (TYK) lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 22. Sol el karma reaksiyon testi ile teknoloji kullanımı Kruskal-Wallis H test sonuçları**

Teknoloji Kullanımı	N	Sıra Ort,	Sd	X <sup>2</sup>	P	Anlamlı Fark
Kullanmayanlar	138	244,00	2	16,95	<b>0,000</b>	TYK-TSK, TYK -TK, TSK- TK
Sınırlı Kullananlar (1-3 saat)	232	207,65				
Yoğun Kullananlar (3-5 saat)	57	167,23				

**p<0.000\*\***

SOEKR' e ile teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçlarının teknolojiyi yoğun kullananların (TYK) lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 23. Dikkat testi ile teknoloji kullanımı Kruskal-Wallis H test sonuçları**

Teknoloji Kullanımı	N	Sıra Ort,	Sd	X <sup>2</sup>	P	Anlamlı Fark
Kullanmayanlar	138	194,18	2	5,97	<b>0,050</b>	TYK-TSK, TYK -TK, TSK- TK
Sınırlı Kullananlar (1-3 saat)	232	220,52				
Yoğun Kullananlar (3-5 saat)	57	235,44				

Dikkat testi ile teknoloji kullanımı arasındaki test sonuçlarının teknolojiyi yoğun kullananların (TYK) lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 24. Sağ el görsel reaksiyon testi ile boş zamanı değerlendirme Kruskal-Wallis H test sonuçları**

Boş zaman değerlendirimi	N	Sıra Ort.	Sd	X <sup>2</sup>	P	Anlamlı Fark
Oyun	123	202,82	2	8,62	<b>0,013</b>	KO-OS, KO -TEK, OS- TEK
Kitap okuma	251	227,25				
Teknoloji	53	177,18				

$p<0.000^*$

Sağ el görsel reaksiyon testi ile boş zamanlarını değerlendirme arasındaki test sonuçlarının teknolojiyi kullananların (TEK) lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 25. Sol el görsel reaksiyon testi ile boş zamanı değerlendirme Kruskal-Wallis H test sonuçları**

Boş zaman değerlendirimi	N	Sıra Ort.	Sd	X <sup>2</sup>	P	Anlamlı Fark
Oyun	123	188,32	2	15,33	<b>0,000</b>	KO-OS, KO -TEK, OS- TEK
Kitap okuma	251	233,50				
Teknoloji	53	181,13				

$p<0.000^{**}$

Sol el görsel reaksiyon testi ile boş zamanlarını değerlendirme arasındaki test sonuçlarının teknolojiyi kullananların (TEK) lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

**Tablo 26. Sağ el işitsel reaksiyon testi ile boş zamanı değerlendirme Kruskall-Wallis H test sonuçları**

Boş zaman değerlendirimi	N	Sıra Ort.	Sd	X <sup>2</sup>	P	Anlamlı Fark
Oyun	123	194,61	2	10,16	<b>0,006</b>	KO-OS, KO -TEK, OS- TEK
Kitap okuma	251	229,74				
Teknoloji	53	184,43				

**p<0.000\*\***

Sağ el işitsel reaksiyon testi ile boş zamanlarını değerlendirme arasındaki test sonuçlarının teknolojiyi kullananların (TEK) lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 27. Sağ el karma reaksiyon testi ile boş zamanı değerlendirme Kruskall-Wallis H test sonuçları**

Boş zaman değerlendirimi	N	Sıra Ort.	Sd	X <sup>2</sup>	P	Anlamlı Fark
Oyun	123	199,12	2	6,02	<b>0,049</b>	KO-OS, KO -TEK, OS- TEK
Kitap okuma	251	226,11				
Teknoloji	53	191,16				

**p<0.000\***

Sağ el karma reaksiyon testi ile boş zamanlarını değerlendirme arasındaki test sonuçlarının teknolojiyi kullananların (TEK) lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 28. Sol el karma reaksiyon testi ile boş zamanı değerlendirme Kruskal-Wallis H test sonuçları**

Boş zaman değerlendirimi	N	Sıra Ort.	Sd	X <sup>2</sup>	P	Anlamlı Fark
Oyun	123	196,13	2	12,81	0,002	KO-OS, KO -TEK, OS- TEK
Kitap okuma	251	231,109				
Teknoloji	53	174,54				

p<0.000\*\*

Sol el karma reaksiyon testi ile boş zamanlarını değerlendirme arasındaki test sonuçlarının teknolojiyi kullananların (TEK) lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür (p<0.05).

**Tablo 29. Dikkat düzeyi ile görsel ve işitsel reaksiyon değişkenleri arasındaki korelasyon ve önem düzeyi sonuçları**

		Dikkat T.	Sağ El Gör.	Sol El Gör.	Sağ El İşit.	Sol El İşit.	Sağ El Kar.	Sol El Kar.
Dikkat T.	r.		-,324**	-,211**	-,238**	-,281**	-,161**	-,178**
	Sig.		0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
Sağ El gör. (ms)	r.			,290**	,508**	,602**	,289**	,334**
	Sig.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sol El Gör. (ms)	r.				,272**	,269**	,113*	,137**
	Sig.				0,000	0,000	0,019	0,004
Sağ el işit. (ms)	r.					,588**	,268**	,280**
	Sig.					0,000	0,000	0,000
Sol El işit. (ms)	r.						,285**	,279**
	Sig.						0,000	0,000
Sağ El Kar. (ms)	r.							,179**
	Sig.							0,000
Sol El Kar. (ms)	r.							
	Sig.							

Dikkat düzeyi ile görsel ve işitsel reaksiyon değişkenleri arasındaki korelasyon ilişkisinde çalışmaya katılan öğrencilerin dikkat düzeyi ile görsel ve işitsel reaksiyon hızları arasında yüksek düzeyde negatif ve anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu

görülmüştür. Buna göre öğrencilerin dikkat düzeyi artıkça reaksiyon süresinin azaldığı söylenilebilir.





## 4.BÖLÜM

### TARTIŞMA

12-18 yaş aralığında olan spor yapan ve yapmayan öğrencilerin dikkat düzeylerini ve reaksiyon hızlarını incelenmek amacıyla yapılan çalışmamızda; spor yapan öğrenci 221, spor yapmayan 206 olmak üzere 427 öğrenci çalışmaya katılmıştır. Araştırma sonucu çalışmamızda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışmamızda öğrencilerin spor yapma durumlarına göre dikkat düzeyleri karşılaştırıldığı zaman spor yapan öğrencilerin dikkat düzeyleri, spor yapmayan öğrencilere kıyasla daha anlamlı düzeyde ve yüksek sonucuna ulaşılmıştır ( $p<0.05$ ). Bu bulgu, öğrencilerin spor yapıp yapmama durumunun dikkat düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu, spora katılımın dikkat düzeyi üzerinde olumlu faydalarının etkili olduğu düşünülebilir. Bu bulgular ışığında Asan (2011), uyarana dikkati yönlendirme ve dikkat etme becerisini sürdürmenin spor branşlarında başarıyı elde etmek için önemli bir faktör olduğu ifade etmektedir. Buna ek olarak, Chang ve ark. (2013), tarafından yapılan yakın tarihli bir araştırma, koordinatif egzersizler beynin bazı bölümlerinde etkileşime neden olmaktadır (Akt. Janssen ve ark., 2014).

Janssen ve ark. (2014), 10-11 yaşındaki çocuklarda bilişsel performansın yürütücü işlevlerinden biri olan seçici dikkatin, belirgin bir şekilde iyileştiğini ve okul performansında büyük düzelme gösterdiğini belirtmektedir.

Yaptığımız çalışmayla paralel Tunç (2013), tarafından yapılan araştırmada 14-15 yaş grubu deney ve kontrol grubunda bulunan çocuklara çalışma öncesinde ve sonrasında "Bourdon Dikkat Testi" uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda golf egzersizi yapan deney grubunda bulunan çocukların dikkat düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık meydana geldiği ifade edilmektedir.

Adsız'ın (2010), ilköğretim öğrencilerinde spora katılımın dikkat gelişimi üzerine etkileri adlı çalışmada "Bourdon Dikkat Testi"nden yararlanılmış, uygulanan hareket eğitim programı sonrasında düzenli olarak yapılan spor aktivitelerin dikkat gelişimine yönelik olumlu katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Akcınlı (2005), 12 haftalık hareket eğitimi programının 8 yaşındaki kız ve erkek çocukların dikkat ve hafıza gelişimlerini olumlu yönde desteklediğini ifade etmektedir.

Özdemir (2010), spor yapan üniversite öğrencilerinin spor yapmayanlara göre daha dikkatli olduğunu belirtmiştir.

Pişkin (2015), dikkat toplama eğitiminin çocukların dikkat toplama becerilerinde etkili olduğu ifade etmiştir.

Akarsu ve ark. (2009), yapmış oldukları çalışma sonuçlarının, spor faaliyetlerinin göz ve el reaksiyon zamanı ve görsel uzamsal zeka için faydalı olduğu ifade etmektedir.

Asan (2011), yaş ortalaması 9-13 olan çocuklara uygulanan masa tenisi çalışmalarının dikkat gelişimi üzerindeki etkilerinin araştırılması amacıyla masa tenisi çalışmalarına dâhil edilen çocukların dikkat becerilerinde anlamlı bir artış meydana geldiği tespit edilmiştir.

Özdemir (2010), tenis becerilerinin öğreniminde seçici dikkat antrenmanlarının etkisini incelediği çalışmada; teniste performans sporcusu için yaptırılacak egzersizlerin normal saha çalışmalarında bile her türlü vuruşun hedefli atışlar biçiminde olması, dikkati daima canlı tutacağı gözlemlendiğini ifade etmektedir.

Atan ve Akyol (2014), farklı dal sporcularının tepki zamanı parametrelerini ölçtüğü çalışmasının sonucunda, atlet olmayanların reaksiyon parametrelerini branş atletlerinden daha kötü bulmuştur.

Bozan ve Akay (2012), 10-11 yaş aralığındaki öğrencilere yönelik yaptıkları çalışmada 15 saatlik dikkat becerileri geliştirme eğitiminin deney gurubunda olumlu sonuçlara neden olduğunu ifade edilmiştir.

Savunma sporlarında yapılan bir başka çalışmada Dereceli (2011), Tai-Chi egzersiz programı uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, kız ve erkek gruplarının kontrol grubunda bulunan çocuklarla karşılaştırıldığında deney grubunda bulunan erkek çocukların dikkat testini daha kısa sürede tamamladıkları tespit etmişlerdir.

Altun ve ark. (2016), çeşitli oyunlar, çocukların dikkat düzeylerini geliştirdiğini ve çocukların gevşemeleri ve oyun ihtiyaçları için fırsatlar verilmesi gerektiğini ifade etmektedirler.

Literatürde bulunan birçok çalışmada olduğu gibi yapılan düzenli sporun, çocuklarda dikkat gelişimi üzerine etkisini araştıran çalışmalardan elde edilen sonuçlar dahilinde çalışmamızda elde ettiğimiz bulguları destekler nitelikte olduğu göstermiştir.

Bireysel spor ile takım sporu değişkenine göre dikkat testine katılan öğrencilerin dikkat düzeyleri kıyaslandığında, takım sporu çeşidinde spor yapan öğrencilerin dikkat düzeyleri, bireysel spor yapan öğrencilere göre, daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Yapılan çalışmanın bulguları doğrultusunda takım sporlarında olan öğrencilerin antrenman veya müsabaka sırasında oyun içerisinde hedef odaklı olma, takım arkadaşları ile iletişim ve koordinasyon, antrenör, oyun alanı, gibi çevrede olan bütün uyarıcılara karşı sürekli bir devinim içinde olmasına bağlı olarak dikkat düzeylerinin bireysel spor yapan bireylere oranla daha yüksek olduğu durumu olarak yorumlanabilir.

Moralı (1994), sosyal birliktelik ile görev durumunun takım grubunun oluşturduğu amaç nedeniyle daha düşük olduğu gibi yüksek de olabildiğini ifade etmektedir. Temel ve ilk amaç, takımın oyunu kazanması için yapılan çalışmalardır. Toplumsal birlikteliği yüksek olan bir takımın görev birlikteliği düşük olabilir. Bununla birlikte başka bir takımın tüm dikkati görevini gol atmak üzerine toplamış olabilir. Ancak sosyal nesnelere üzerinde ilgisi az olabilmektedir. En büyük sosyal problemi olanlar sporcular başarılı birer profesyonel sporcu olabilmektedirler. Lakin spordaki profesyonel bir tutum, hedefe ulaşmada birliktelik, dikkati ve verimi yükseltmektedir. Sonuç olarak içinde bulunduğu çevre ve sosyal birliktelik bilincini paralel düzeyde geliştirmek dikkat verimini yükseltebilecektir (Akt. Ulukan, 2012).

Akandere ve ark. (2010), eğitsel oyun uygulamalarının dikkat düzeyleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapmış oldukları 8 haftalık programın deney gurubunda yer alan öğrencilerin dikkat düzeylerinin kontrol gurubuna göre olumlu yönde gelişme gösterdiğini tespit etmişlerdir.

Literatürde yapılan spor çeşidine göre dikkat seviyelerinin değişkenliği ile ilgili yeterli çalışma bulunmamıştır.

Yapmış olduğumuz bu çalışmada araştırmaya katılan öğrencilerin dikkat testinden aldıkları puanların, teknoloji kullanımına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Bu bulgu, teknolojinin kullanım biçimlerinin öğrencilerin dikkat

düzeylerini arttırmada farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Yapılan araştırma sonucu yoğun miktarda teknoloji kullanan öğrencilerin dikkat düzeyleri, sınırlı miktarda kullanan öğrenciler ve kullanmayan öğrencilere; sınırlı miktarda teknoloji kullanan öğrencilerin ise teknoloji kullanmayanlara göre daha yüksek dikkat düzeyine sahip olduğu ve farklarının anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu bulguların ışığında teknoloji kullanımının öğrencilerin dikkat düzeyini arttırdığı, kullanım süresi ile dikkat düzeyi doğru orantılı olduğu bilgisine ulaşılabilir. Buna bağlı olarak teknolojik araçların şekil, görüntü, ses, biçim, kullanım amacı gibi uyarıcıların bireylerin dikkatini çektiğini yorumu yapılabilir. Bununla birlikte bilindiği gibi bilgisayar oyunlarının sahip oldukları birçok farklı içerik bulunmaktadır. Çocukların tercih ettikleri oyunların içerikleri birbirinden farklıdır.

Yapılan çalışmamızın aksine Gür (2016), işitme engelli sporcuların sürekli dikkat becerilerinin sporcu olmayanlarla karşılaştırdığı çalışmasında spor yapmayan katılımcıların bilgisayar oyunlarına yönelik yaklaşımlarına göre dikkat düzeyleri incelendiği zaman, spor yapmayan katılımcılarda bilgisayar oyunlarına ilgi duyma düzeyinin ya da bilgisayar oyunları oynama sıklıklarının dikkat düzeyini etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde spor yapan işitme engellilerde de bilgisayar oyunlarına ilgi duyma düzeyinin dikkat seviyesini etkilemediği belirlenmiş, buna karşılık bilgisayar oyunlarına ayrılan zaman değişkenine göre spor yapan katılımcıların dikkat düzeylerinin bazı farklılıklar gösterdiği sonucuna ulaşılmış, bulgular sonucu, günde 1, 2 ya da 3 saat bilgisayar oyunu oynayan ve spor yapma alışkanlığı bulunan katılımcıların dikkat düzeylerinin, günde 4 saat bilgisayar oyunu oynayan ve spor yapma alışkanlığı bulunan işitme engellilere kıyasla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yen ve ark. (2007), yaşları 15-23 arasında değişen 1204 erkek ve 910 kız öğrenci arasında yapılan çalışmanın sonucuna göre erkeklerde dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, depresyon gibi problemlerin kızlardan daha çok görülebileceğini ve bunun internet bağımlılığı ile ilişkili olabileceğini ortaya çıkarmıştır (Akt. Şenormancı, 2010). Ancak bizim çalışmamıza katılan teknolojiyi yoğun kullanan öğrencilerin dikkat düzeyleri üzerinde olumlu etki gösterdiği görülmektedir.

Tetik (2015), yapmış olduğu çalışmada, çalışmaya katılım gösteren internet bağımlılığı düzeyi yüksek olan kişilerin dikkatlerini sürdürme becerilerinde ve dikkat süreçlerinde bozulma yaşadıklarını ifade etmiştir.

Çalışmamızda öğrencilerin sağ el görsel reaksiyon hızlarındaki duruma baktığımızda, reaksiyon ölçümü sonunda spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrenciler arasında sağ el görsel reaksiyon sürelerinde anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Spor yapan öğrencilerin sağ el görsel reaksiyon süresinin spor yapmayan öğrencilere göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durum sağ el görsel reaksiyon hızının spor yapanlarda daha iyi olduğu göstermektedir.

Araştırmamıza paralel Polat (2000), "çabuk kuvvet ve sprint antrenmanlarının reaksiyon zamanına etkisi" adlı deneysel çalışmasında, araştırmaya katılan bireylere sekiz haftalık çabuk kuvvet ve sprint antrenmanlarının sağ el görsel reaksiyon zamanını kısalttığını belirtmiştir.

Spiriduso (1975), "fiziksel aktivite düzeyleri yüksek olan bireylerin reaksiyon sürelerinin fiziksel aktivite düzeyleri düşük olanlara göre daha hızlı olduğunu" ifade etmektedir.

Yine çalışmamız doğrultusunda Yıldırım ve ark. (2011), 12 hafta boyunca uygulanan düzenli tenis antrenmanlarının 8 ile 10 yaşındaki tüm deney gruplarında sağ el görsel reaksiyon zamanlarında istatistikî farklılık oluşturduğunu ve çocukların reaksiyon zamanlarını kısalttığı sonucuna ulaşmıştır.

Ölçücü ve ark. (2011), tenis branşında olan kız çocuklarına 12 haftalık hareket eğitimi uygulamıştır. Araştırmasının sonucunda ses ve ışık reaksiyon zamanlarında anlamlı farklılık olduğunu, top ile birlikte uygulanan hareket eğitiminin reaksiyon zamanı gibi beceriye ilişkin özellikleri daha iyi geliştirmesi sebebiyle çocukların sportif performanslarına olumlu etki yapacağını düşündüğünü ifade etmektedir.

Arslan (2014), egzersizin görsel ve işitsel reaksiyon hızlarını olumlu yönde etkilediğini belirtmektedir.

Çalışmamız ve literatürdeki çalışmalar gibi Şenel ve ark. (1997), yapmış olduğu çalışmada Türk milli bisikletçilerin sağ el görsel reaksiyon zamanlarını ( $0.17\pm 0.03$ ) olarak bulmuş ve literatür çalışmalarda benzer sonuçlar olduğunu ifade etmektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin sol el görsel reaksiyon hızlarındaki duruma baktığımızda, reaksiyon ölçümü sonunda spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrenciler arasında sol el görsel reaksiyon sürelerinde anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiş, spor yapan öğrencilerin sol el görsel reaksiyon süresinin spor yapmayan öğrencilere göre daha düşük olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Bu durumda sol el görsel reaksiyon hızının spor yapanlarda daha iyi olduğu yorumu yapılabilir.

Çalışmamıza paralel Can (2007), sporcu ve sedanterlerin ışığa karşı sol el reaksiyon zamanı değerleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Akkuş (1990), beden eğitimi ve spor öğrencileri ile tıp fakültesi öğrencilerinin el görsel reaksiyon zamanı arasında anlamlı fark tespit etmiştir.

Kayapınar (2002), 6-7 yaşın gurubundaki çocuklardaki hareket eğitiminin çift el-göz koordinasyonu ve reaksiyon süreleri üzerindeki etkilerini araştırmak amacıyla yapmış olduğu çalışmada hareket eğitimi alan çocukların reaksiyon sürelerinin geliştirdiği sonucuna ulaştırdığını ifade etmektedir. Bununla beraber Polat (2000), yapmış olduğu deneysel çalışmasında ön test ve son testler arasında sol el görsel reaksiyon hızları bakımından anlamlı fark bulmuş ( $P<0,05$ ), buna bağlı olarak antrenmanların sol el reaksiyon zamanlarının kısalttığını ifade etmektedir.

Çalışmamızda sağ el işitsel reaksiyon ölçümü sonunda spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrenciler arasında sağ el işitsel reaksiyon sürelerinde anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ( $P<0,05$ ). Spor yapan öğrencilerin sağ el işitsel reaksiyon süresinin spor yapmayan öğrencilerden daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçtan hareketle spor yapan öğrencilerin sağ el işitsel reaksiyon hızı daha iyi olduğu yorumu yapılabilir. Çalışmamıza paralel Polat (2000), yapmış olduğu çalışmada çabuk kuvvet antrenmanların sağ el işitsel reaksiyon zamanının olumlu yönde etkilediğini antrenmanların çalışmaya katılan çocukların reaksiyon hızlarını iyileştirdiğini ifade etmektedir.

Musabaşoğlu (2008), kayak milli takımında spor yapanlar ile Atatürk Üniversitesi'nde öğrenim gören ve spor yapmayan bireyler arasındaki reaksiyon zamanlamasında grupların sağ el ışık reaksiyon değerleri arasında istatistiksel olarak spor yapanların lehine anlamlı fark bulmuştur ( $P<0,05$ ).

Fox ve ark. (1999), fiziksel, zihinsel performansı yüksek sporcularda reaksiyon zamanının da paralel olarak yüksek olduğunu ifade etmektedirler (Akt. Polat, 2000).

Çetinkaya (2011), 8 haftalık oryantiring egzersizinin sol el reaksiyon zamanlarında kontrol gurubuna göre deney gurubunda anlamlılık tespit etmiştir.

Vural (2016), Life Kinetik (LK) antrenmanının genç erkek basketbolcuların denge, dikkat ve reaksiyon süresi üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamamış, 12 haftalık LK programı uygulama sonucunda antrenman gurubunun işitsel ve görsel reaksiyon süresinin spor yapmayan öğrencilere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Sportif performansı doğrudan etkileyen reaksiyon süresi ve hem performans hem de öğrenme üzerine etkisi olan dikkatin geliştiği gözlenmiştir. Bu sonuçtan hareketle spor yapan öğrencilerin sol el işitsel reaksiyon hızı daha iyi olduğu yorumu yapılabilir.

Çalışmamızda sol el işitsel reaksiyon ölçümü sonunda spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrenciler arasında sol el işitsel reaksiyon sürelerinde anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ( $P < 0,05$ ).

Yaptığımız çalışmaya benzer Keskin (2008), düzenli fiziksel egzersizlerin işitsel reaksiyon zamanı olumlu etkilediğini tespit etmiştir.

Çankaya ve ark. (2014), dengeyi geliştirmek amacıyla uyguladıkları antrenman programının reaksiyon hızlarını iyileştirdiğini ifade etmektedirler.

Orhan (2001), anaerobik gücü yüksek olan sporcuların reaksiyon zamanlarının da daha iyi olduğunu ifade etmiştir.

Polat (2009), badminton antrenman programının 9-12 yaş grubu çocukların motorik fonksiyonlarını geliştirmeye yönelik ve onların reaksiyon zamanını geliştirmesi açısından önemli olduğunu ifade etmektedir.

Kafkas ve ark. (2009), elit ve amatör sporcuların karşılaştırdığı çalışmada anlamlı fark elit sporcular lehine sporcuların reaksiyon zamanlarında bulmuşlardır. İmamoğlu ve ark. (2000), amatör futbolculara göre (0.16 sn. ve 0.18 sn.) profesyonel futbolculardaki reaksiyon zamanlarının (0.16 sn. ve 0.17sn.), daha iyi olduklarını ifade etmektedirler.

Boyar (2013), 16 hafta süre futbol antrenman programının 9-14 yaş grubu erkek çocuklarının ışık (görsel) reaksiyon zamanlarında olumlu yönde etkilediğini ifade etmektedir.

Araştırmamızın bir diğer değişkeni olan sağ el karma reaksiyon ölçümü sonunda, spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrenciler arasında sağ el karma reaksiyon sürelerinde anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ( $P<0,05$ ). Spor yapan öğrencilerin sağ el karma reaksiyon süresinin spor yapmayan öğrencilere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçtan hareketle spor yapan öğrencilerin görsel ve işitsel reaksiyonun iyi olmasının yanında sağ el karma reaksiyon hızının da daha iyi olduğu yorumu yapılabilir. Sol el karma reaksiyon, ölçümü sonunda spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrenciler arasında sağ el karma reaksiyon sürelerinde anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ( $P<0,05$ ). Bu bulgular ışığında spor yapan çocukların sağ ve sol karma reaksiyon hızlarının spor yapmayan çocuklara oranla daha iyi olduğu söylenilebilir.

İmamoğlu ve Kılıçgil (2007), "Türkiye'deki minik futbolcularda reaksiyon zamanı, vital kapasite değerleri ve laterizasyon dağılımında solaklık sorunu" adlı araştırmasında, futbolcuların bulunduğu pozisyona yönelik olarak teknik taktik becerilerin futbolcuların eğitiminde yararlı olmasının yanı sıra reaksiyon zamanının da antrenmanla gelişebileceğini belirtmişlerdir.

Yıldırım ve ark. (2011), 8-10 yaşlarındaki tenis sporu oynayan kızlarda sağ-sol el görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarının uygulanan 3 aylık antrenman ile olumlu gelişme olduğu ifade edilmektedir.

Trombly (2004), reaksiyon zamanında egzersiz yoluyla ilerleme kaydedilebileceğini belirtmektedir (Akt. Shamsabad, 2015).

Shamsabad (2015), hafif zeka geriliği olan ilköğretim kademelerinde öğrenim gören öğrencilerde egzersizin reaksiyon süresine etkisini incelemek amacıyla yapmış olduğu deneysel çalışmasında, denge egzersizin zekâ gerililiği olan bireylerde denge ve görsel reaksiyon süresini arttırmak için etkili bir yöntem olarak kullanılabileceğini ve dolayısıyla fonksiyonel aktiviteler ve yaşam kalitesini etkileyebileceğini ifade etmektedir.



Orhan (2013), uyguladığı halat eğitimi programının görsel ve işitsel reaksiyon süresine etki etmemesine karşın, aneorobik özellikler, kalp atımını etkilediğini ifade etmektedir. Ancak bizim ve literatürde yer alan çalışmalarda olduğu gibi, spor yapma ve fiziksel aktivitelerin bireylerin reaksiyon hızlarının geliştirdiğini göstermektedir.

Araştırmada öğrencilerin baskın olan ayağa göre reaksiyon ölçümü sonunda sağ ayak kullanan öğrenciler ile sol ayak kullanan öğrenciler arasında sol el işit reaksiyon sürelerinde anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ( $P<0,05$ ). Sağ ayak kullanan öğrencilerin sol el işit reaksiyon süresinin sol ayak kullanan öğrencilere göre daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgu, sol el işitsel reaksiyon hızının sağ ayak kullanan öğrencilerde daha iyi olduğunu göstermektedir.

Karadağ ve Kutlu (2006), yıllarca spor yapan futbolcuların görsel ve işitsel uyarıcılara karşı reaksiyon zamanlarını ve buna olan etkilerini, baskın olan ve olmayan ayaklardaki reaksiyon zamanını araştırmak amacıyla yapmış olduğu çalışmada deney grubunun, baskın olan ve olmayan ayakları arasında işitsel ve görsel uyaranlara karşı reaksiyon zamanı değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadığını ifade etmektedir ( $P>0,05$ ). Ancak bizim çalışmamızda öğrencilerin baskın olan sağ ayağın sol işitsel reaksiyon hızının sporla birlikte iyileştiğini tespit edilmiştir.

Karagöz (2008), yaş aralığı 8-12 olan çocuklara tenis antrenmanlarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanına etkisinin incelenme amacıyla 3 aylık antrenman programı 8-9 ve 10 yaşlarındaki deneklere uygulanmış ve çalışma sonunda kız ve erkeklerde hem görsel hem de işitsel reaksiyon hızlarında iyileşme olduğunu tespit etmiştir.

Chandra ve ark. (2010), kolej öğrencilerine eğitim ve ısı yükünün basit reaksiyon süresi üzerinde etkileri üzerine araştırma yapmıştır. Araştırma sonucunda egzersiz sonrası görsel ve işitsel tepki süresinde bir azalma olduğunu bulmuşlardır.

Alp (2010), halk oyunlarının reaksiyon zamanı gelişiminde anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Karakuş ve ark. (1996), Balkan şampiyonasında galip gelen sporcular ile şampiyon olan takımın reaksiyon zamanlarının kısa olduğunu ifade etmektedir .

Gözalan (2013), "Oyun Temelli Dikkat Eğitim Programının" 5-6 yaş aralığındaki çocukların dikkat ve dil becerilerine olan etkisini araştırmış, deney

grubunda yer alan çocuklarının dikkat ve dil beceri düzeylerini olumlu yönde geliştirdiğini ifade etmiştir.

Özer (2007), 8 haftalık tenis eğitim programının koordinasyonu pozitif etkilediğini belirtirken süratin alt birimi olan reaksiyon zamanının ilkökul çağı gibi çok hızlı gelişim kaydettiği bir dönemde mini tenis eğitimi ile gelişiminin daha da artırılabilirliğini ifade etmektedir.

Araştırmamızda reaksiyon ölçümü sonunda bireysel spor yapan öğrenciler ile takım sporu yapan öğrenciler arasında sol el işitsel reaksiyon sürelerinde anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ( $P < 0,05$ ). Alınan bu bilgiler dahilinde bireysel spor yapan öğrencilerin sol el işitsel reaksiyon süresinin takım sporu yapan öğrencilere göre daha düşük olduğu anlaşılmaktadır.

Koç ve Aslan (2010), yapmış oldukları çalışmada takım sporu olan hentbol ile voleybol sporcuları arasında boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve vücut yağ yüzdesi gibi fiziksel özellikler ile kol hareket hızı, denge, durarak uzun atlama, sürat ve reaksiyon gibi motorik özelliklere ait bulgular arasındaki farkların anlamlı olmadığı ( $P > 0,05$ ) belirlenmiştir.

Literatürde her ne kadar spor branşları arasındaki reaksiyon hızlarının karşılaştırılması ile ilgili çalışmalar yer alsa da bireysel sporlar ile takım sporlarının reaksiyon hızlarının karşılaştırıldığı çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu konu ile ilgili çalışmalar yapılabilir.

Erzurumluoğlu ve Ark. (1999), üniversitede öğrenim gören değişik branşlarda spor yapan öğrencilerin optik reaksiyon değerlerini en kısa süreden en uzun süreye doğru voleybolcularda ( $256.91 \pm 10.19$ ), futbolcularda ( $262.74 \pm 23.92$ ), basketbolculularda ( $282.13 \pm 47.23$ ), güreşçilerde ( $287.55 \pm 54.35$ ), hentbolcularda da ( $322.2 \pm 101.42$ ) milisaniye olarak tespit etmişlerdir. Bu bilgiler ışığında voleybolcuların daha iyi reaksiyon zamanına sahip olmasının sebebi, bu sporun verilen uyarana daha hızla cevap vermeyi gerektirdiğini belirtmektedir. Ancak bizim yapmış olduğumuz çalışma bulgularına göre bireysel spor branşında olanların iyi konsantrasyon ve zamanlamayı gerektirdiği için reaksiyon hızlarının daha iyi olduğu düşünülmektedir.

Günay ve ark. (2011), voleybol ve tenis oyuncularının görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarında benzerlik olduğunu ve bu benzerliğin her iki branşın içeriğinde bulunan

hızlı uyarılara çabuk cevap oluşturma gerekliliğinden kaynaklandığını ifade etmektedirler.

Gürsoy ve ark. (2017), farklı branşlarda yer alan sporcular ve spor yapmayanlarda bazı biomotorik özellikler ve reaksiyon zamanı arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla çalışmaya katılan kişilerden aldıkları sonuçlar dahilinde; futbolcuların, güreşçilerden ve atletlerden anlamlı şekilde daha iyi reaksiyon zamanına sahip olduğunu belirtmiştir. Hentbolcuların atletlere oranla daha iyi reaksiyon zamanına sahip olduğunu ifade etmiştir. Voleybolcu bayanlara oranla futbolcular, hentbolcular ve güreşçiler anlamlı olarak daha iyi iken erkek atletlerle bayan voleybolcular arasında fark yok denecek kadar az olduğunu belirtmiştir. Atletlerin reaksiyon zamanının iyi düzeyde olmaması denek gurubunun sprinter değil uzun mesafe koşucularından oluşmasından kaynaklandığını ifade etmektedir.

Araştırmamızda çalışmaya katılan öğrencilerin teknolojiyi kullanma sıklığına bağlı olarak farklılık anlamlı şekilde görülmektedir ( $p<0,05$ ). Çalışmanın sağ ve sol el görsel/işitsel, sağ ve sol el karma reaksiyon zamanlaması değişkenlerinde teste teknolojiyi yoğun kullananların sınırlı kullanmayanlara göre, sınırlı kullananların ise kullanmayanlara göre reaksiyon zamanlamalarının daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgulardan hareketle teknoloji kullanımının görsel ve işitsel reaksiyonları olumlu yönde etkilediği düşünülebilir. Bunun sebebi bilgisayar, telefon, tablet vb. teknolojik araçların kullanımı özellikle oyunlarının oynaması sırasında sürekli görsel ve işitsel konsantrasyon içerisinde olmaları buna paralel reaksiyon tepkilerinin de süreklilik sağladığı düşünülebilir.

Yaptığımız çalışmaya katılan öğrencilerin boş zamanlarını değerlendirme durumuna göre bilgilere yakın olarak teknoloji kullanımının görsel ve işitsel reaksiyon hızını arttırdığı, buna göre boş zamanlarında reaksiyon hızlarının oyun ve spor; oyun ve sporla boş zamanlarını değerlendiren öğrencilerin ise kitap okumaya göre daha yüksek görsel ve işitsel reaksiyon hızına sahip olduğu ve farklarının anlamlı olduğu bulunmuştur ( $P<0,05$ ).

Araştırmamızda cinsiyete görsel ve işitsel reaksiyon hızlarında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $P<0,05$ ). Erkek öğrencilerin sağ el görsel reaksiyon sürelerinin kız öğrencilere göre daha düşük olduğu gibi erkek öğrencilerin sol el görsel reaksiyon

sürelerinin kız öğrencilere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular ışığında görsel ve işitsel reaksiyonda erkekler, kızlara oranla daha iyidir yorumu yapılabilir. Alpkaya (2001), yaş, cinsiyet ve fiziksel aktivitelerin reaksiyon süresine etkisini araştırmak amacıyla yapmış olduğu çalışmada erkeklerin, yaş grupları ve tüm grup içerisinde bayanlardan daha hızlı reaksiyon sürelerine sahip olduklarını ifade etmektedir. Bizim çalışmamızda bunu destekler niteliktedir.

Binboğa ve ark. (2007), erkeklerin işitsel basit reaksiyon zamanlarının kadınlarinkine göre daha kısa olmasına rağmen, farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Kayapınar (2002), 6-7 yaş gurubundaki kızların erkeklere göre görsel basit, görsel seçmeli reaksiyon süreleri ve el-göz koordinasyonlarının daha gelişmiş olduğunu ifade etmektedir.

Lord ve ark. (1993), yapmış oldukları çalışmada egzersiz programına katılan kadınların, kuadriseps kuvveti, reaksiyon zamanı testlerinde egzersiz yapmayan kadınlara kıyasla uyumlu bir yüzde geliştiğini ifade etmektedir.

Ancak literatürdeki çalışmaların aksine yapmış olduğumuz çalışmada erkeklerin reaksiyon hızlarının kızlarından daha iyi olduğu tespit edilmiştir.

Merdan (2016), yapmış oldukları çalışmada belli bir süre ile yapılan dikkat, koordinasyon antrenmanlarının el-göz koordinasyonu performansına olumlu etki sağladığını ifade etmektedir. 8 hafta boyunca genel anlamı ile dikkat, koordinasyon, reaksiyon süresi ve koordinasyon egzersizleri programının el-göz koordinasyonu gibi konsantrasyon gerektiren bir özelliğe bütünü ile etki etmesi bu tip bir antrenman programının konsantrasyon özelliğini olumlu yönde etkilediği anlamına geldiğini gösterebildiğini ifade etmektedir.

Araştırmamızda dikkat düzeyi ile reaksiyon arasında istatistiksel analiz sonucunda anlamlılık bulunmuştur. Çalışmamıza katılan dikkat düzeyi yüksek olan öğrencilerin reaksiyon zamanlamasının da iyi olduğu tespit edilmiştir.

Demir (2015), yapmış olduğu çalışmada hakemlerin karttaki renk isimlerini okuma hızları ile ışık veya sese karşı reaksiyonları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamasına rağmen, renkli basılmış nötr kelimeleri düzeltme sayısı ile ışık sağ el

reaksiyon süreleri arasında ve hakemlerin farklı renkte basılmış renkleri söyleme hızları ile ses sağ el reaksiyon süreleri arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu ifade etmektedir ( $r=184$  ve  $P<0,05$ ). Bu durumda renkli uyarıcıların dikkat üzerinde etkili olduğu söylenilebilir.

Genel olarak spor yapıp yapmama ve çeşitli spor branşlarında, dikkat ve reaksiyon zamanının ayrı ayrı ele alındığı araştırmalar literatürde yer almasına karşın, dikkat ve reaksiyon zamanı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar sınırlı sayıdadır.



## 5.BÖLÜM

### SONUÇ

Bu araştırmanın sonuçları, düzenli olarak yapılan sporun ilk ve orta öğretim kademelerinde öğrenim gören öğrencilerin dikkat düzeyini arttırmada ve görsel ve işitsel reaksiyon süresinde gelişim sağladığını göstermiştir. Buna bağlı olarak dikkat düzeyi yüksek olan bireylerin aynı zamanda görsel ve işitsel reaksiyon hızlarının da iyi olduğu görülmektedir.

Araştırmanın bulgularına göre erkeklerin görsel ve işitsel reaksiyon süreleri kızlara oranla daha kısadır. Bu durum erkeklerin görsel ve işitsel reaksiyon hızlarının daha iyi olduğunu gösterir.

Yapılan spor çeşidine göre takım sporlarında spor yapan öğrencilerin dikkat düzeyi yüksektir. Bireysel spor çeşidinde spor yapan öğrencilerin görsel ve işitsel reaksiyon hızı daha iyidir.

Öğrencilerin baskın olarak kullandığı sağ ayakta sol işitsel reaksiyon süresi düşük, reaksiyon hızı yüksektir.

Gün içerisinde yoğun olarak teknoloji kullanan öğrencilerin dikkat düzeyi yüksek olmakla beraber reaksiyon görsel ve işitsel hızı da yüksektir. Bunun yanında boş zamanlarını teknoloji ile geçiren öğrencilerin görsel ve işitsel reaksiyon hızı daha yüksektir.

Yaptığımız çalışmada kullandığımız erkekler ile kızlar arasında dikkat düzeyinde; yaş, anne-baba eğitim durumunda, dominant elde, vücut kitle indeksinde, günlük televizyon seyretme süresinde, kendisine ait odasının olup olmadığında, gözlük kullanma durumu, akademik başarı değişkenleri arasında dikkat düzeyinde ve görsel ve işitsel reaksiyon hızlarında anlamlı bir fark görülmemiştir.

## 6. BÖLÜM

### ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen bulgulardan yola çıkarak, uygulayıcı ve araştırmacılar için aşağıdaki öneriler bulunabilir:

- ❖ Düzenli olarak belirli bir süre spor yapan çocukların dikkat seviyelerinde ve reaksiyon hızlarında gelişme olması beklenmektedir.
- ❖ Düzenli olarak yapılan sporun öğrencilerin dikkat gelişimi ve reaksiyon süreleri üzerindeki etkisi konusunda yaptığımız bu çalışmanın sonuçlarından hareketle, eğitim programlarındaki beden eğitimi ve sporun öneminin anlaşılması ve ders programlarına hareket eğitimi ile ilgili bilgilerinin yer alması önerilmektedir.
- ❖ Eğitim öğretimde çocukların dikkatlerini üzerinde toparlayabileceği bilgisayar destekli öğretim programları desteklenmeli ve uygulanmalıdır.
- ❖ Çocukların gelişim özellikleri fiziksel, psikolojik ve fizyolojik özellikleri göz önünde bulundurularak antrenman programları hazırlanmalıdır.
- ❖ Eğitim öğretimde uygulanılacak programlar çocukların gelişim özelliklerine, yaş, fizyolojik özelliklerine uygun hazırlanmalıdır.
- ❖ Öğretmenlerin, ders programlarına dikkat düzeyi ve reaksiyon hızını arttırıcı programlar katması öğrencilerin bilgi ve becerilerini geliştirilebilir.
- ❖ Kız öğrencilerine görsel ve işitsel reaksiyon hızlarını arttırıcı çalışmalar yapılmalıdır.
- ❖ İlerleyen çalışmalarda takım sporları branşlarının dikkat düzeyi ile reaksiyon hızları araştırılabilir.
- ❖ Çalışma sırasında birçok öğrenci boy uzunluklarını ve vücut ağırlıklarını ilk defa öğrendiler. Milli eğitim bünyesinde alt sınıflardan başlanılarak her yıl sezon başında öğrencilerin antropometrik özelliklerinin kaydedilmesi ile beraber öğrencilerin gelişimi izlenilebilir.
- ❖ Uygulanılan antrenmanların kapsadığı içerik, süre ve yoğunluğu çalışmaya katılan kişilerin fiziksel durumu (temel motorik özellikler, sürat, kuvvet, dayanıklılık) ve yaşları dikkate alınarak daha kapsamlı programlar yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Adsız, E. (2010). *İlköğretim çağındaki öğrencilerde düzenli yapılan sporun dikkat üzerine etkisinin araştırılması*. Ege Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Ahioğlu-Lindberg, E. N. (2011). Piaget ve ergenlikte bilişsel gelişim. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 1-10.
- Akandere, M., Bastug, G., Asan, R., & Bastug, K. (2010). *The effect of educational game over attention in children*. Ovidius University Annals. Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health. 10(2), 325-330.
- Akarsu, S., Çalışkan, E., & Dane, Ş., (2009). Athletes have faster eye-hand visual reaction times and higher scores on visuospatial intelligence than nonathletes. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 39(6), 871-874.
- Akcınlı, N. (2005). *Sekiz yaş grubu çocuklarda hareket eğitimi ile dikkat ve hafıza gelişimi arasındaki ilişki*. Celal Bayar Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Akkuş H. (1990). *Measurements and comparison of selected physical fitness components of 18 to 20 years old male students attending the faculty of medicine and the department of physical education and sports at Selçuk University*.
- Alkan, M. (2016). *Anahtar kelimelerle eğitim bilimleri.gelişim psikolojisi*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Alp, M. Z. (2010), *Halk oyunlarının ritim duygusu, vücut kompozisyonu ve reaksiyon zamanlarının gelişimi üzerine etkisi*. Sakarya Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Alpkaya (2001), *Yaş, cinsiyet ve fiziksel aktivitenin reaksiyon süresine etkileri*. Marmara Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Doktora tezi.



- Altun, M., Hazar, M., & Hazar, Z. (2016). Investigation of the effects of brain teasers on attention spans of pre-school children. *International Journal Of Environmental And Science Education*, 11(15), 8112-8119.
- Amado, S. (1996). *Farklı dikkat düzeylerinin örtük ve açık bellek üzerindeki etkileri*. Ege Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü:Yayımlanmamış doktora tezi.
- Arda, H. (1972). *Dikkat edemeyen çocuklar ve eğitim çareleri*. Bursa: Yeşil Bursa Matbaası.
- Arık, İ. A., & Ayçiçeği, A. (1990). Yaş ve zaman değişkenlerinin" dikkat" gerektiren görevlere etkisi. *Psikoloji Çalışmaları Dergisi*. 18, 51-60.
- Arslan, E. (2014). Egzersiz programının 8-11 yaş grubu sağlıklı çocukların görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarına etkisi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*. Cilt:11 Sayı:1.
- Asan, R. (2011). *Sekiz haftalık masa tenisi egzersizinin 9-13 yaş arası çocuklarda dikkat üzerine etkisi*.Selçuk Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Atan, T. & Akyol, P. (2014). Reaction times of different branch athletes and correlation between reaction time parameters. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 2886-2889.
- Atlı M. (2008). *Beden eğitimi ve spor*. Amasya: Göktuğ Yayın ve Basım.
- Bağcıoğlu, G. (2013). Gelişimle ilgili temel kavramlar, gelişimin temel ilkeleri ve gelişimi etkileyen etmenler. A. Ulusoy. (Ed.). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*, 1-42.Ankara: Anı yayıncılık.
- Barbaroğlu, A. (2011). *Çocuk psikolojisi ve ruh sağlığı*. Ankara: Vize Yayıncılık

- Bertan, M., Haznedaroğlu, D., Yurdakök, K., & Güçiz, B. D. (2009). Ülkemizde erken çocukluk gelişimine ilişkin yapılan çalışmaların derlenmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 52(1).
- Binboğa, E., Pehlivan, M., & Çelebi, G. (2007). Farklı frekanslardaki ve şiddetlerdeki işitsel uyarıların insanda basit reaksiyon zamanına etkileri. *Ege Tıp Dergisi*. 46(2).
- Boyar, H. (2013). *Futbol branşına katılan 9-14 yaş grubu erkek çocukların ışık reaksiyon zamanlamalarının belirlenmesi*. Selçuk Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Bozan, A., & Akay, Y. (2012). Dikkat geliştirme eğitiminin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin dikkatlerini toplama becerilerine etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi (BAED)*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir-Türkiye ISSN 1308 - 8971.
- Buodo, G., Sarlo, M., & Palomba, D. (2002). Attentional resources measured by reaction times highlight differences within pleasant and unpleasant, high arousing stimuli. *Motivation And Emotion*. 26(2), 123-138.
- Burger, J. M. (2006). *Kişilik*. İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Can, S. (2007). *10-12 Yaş grubundaki erkek tenisçiler masa tenisçiler aynı yaş grubu sedanterlerin reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması*. Gazi Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yayınlanmamış yüksek lisanstezi.
- Chandra, M.A., Ghosh, S., Barman, S., Iqbal, R., & Sadhu, N. (2010). Effect of exercise and heat-load on simple reaction time of university students. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 16(4), 497-505.
- Cüceloğlu, D. (2016). *İnsan ve davranışı*. İstanbul. Remzi Kitapevi 32. Basım.
- Çağlar, E., & Koruç, Z. (2006). D2 dikkat testinin sporcularda güvenilirliği ve geçerliği. *Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 58-80.

- Çankaya, S., Gökmen, B., Çon M., & Taşmektepligil, M. Y. (2014). Denge geliştirici özel antrenman uygulamalarının 11 yaş genç erkeklerin reaksiyon zamanları ve vücut kitle indeksi üzerine etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 59-67.
- Çetinkaya, C. (2011). *Beden eğitimi derslerinde yürütülen sekiz haftalık oryantiring çalışmalarının görsel reaksiyon zamanına etkisi*. Dokuz Eylül Üniversitesi.Sağlık Bilimleri Enstitüsü : Yüksek lisans tezi.
- Çolakoğlu, H. (1986). *Çocuk ve Spor*, Milli Eğitim ve Gençlik Spor Bakanlığı Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü Sağlık Dairesi Başkanlığı. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Çolakoğlu, M., Tiryaki, Ş., & Moralı, S. (1993). Konsantrasyon çalışmalarının reaksiyon zamanı üzerine etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*. 4(4), 32-47.
- Demir, M. B. (2015). *Farklı Klasmanlardaki futbol hakemlerinin odaklanmış dikkat becerileri ile reaksiyon sürelerinin karşılaştırılması*. Fırat Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- 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*. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Doktora tezi.
- Dodanlı O. (2008). *Futbol ve hentbol süper liginde mücadele eden takımların kaleci ve diğer mevki oyuncularının görsel ve işitsel reaksiyon zamanı farklarının belirlenmesi*.Gazi Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Doğan,Ö. Işıtan,S. (2011). *Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri*. n. baykoç-dönmez (ed.), özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitim. Ankara: Eğiten Kitap.
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). *A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: Informing Development Of A Conceptual*

*Model Of Health Through Sport*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 10 (1), 98.

Eriksen, C. W., & Hoffman, J. E. (1972). *Some characteristics of selective attention in visual perception determined by vocal reaction time*. attention, Perception, & Psychophysics, 11(2), 169-171.

Erkal, M. (1982). *Sosyolojik açıdan spor*. İstanbul: Filiz Kitapevi.

Erkan, N. (1998). *Sağlık, mutluluk, zindelik, güzellik ve uzun ömür için yaşam boyu spor*. Sporsal Kuram Dizisi. Ankara: Bağırkam Yayınevi.

Erzurumluoğlu, A., & Çalışkan, E., Dane, Ş. (1999). Orta ve yükseköğretim düzeyinde kız ve erkek sporcularda optik reaksiyon zamanlarının spor branşlarına göre karşılaştırılması. *Journal of Physical Education and Sport Sciences*. 1(1).

Esteban-Cornejo, I., Cadenas-Sanchez, C., Vanhelst, J., Michels, N., Lambrinou, C. P., González-Gross, M., ve arkadaşları (2017). Attention capacity in european adolescents: role of different health-related factors. The HELENA study. *European Journal of Pediatrics*. 176(10), 1433-1437.

Fisher, K. M., & Etnier, J. L. (2014). Examining the time course of attention during golf putts of two different lengths in experienced golfers. *Journal of Applied Sport Psychology*. 26(4), 457-470.

Furley, P., Noël, B., & Memmert, D. (2017). Attention towards the goalkeeper and distraction during penalty shootouts in association football: A Retrospective Analysis Of Penalty Shootouts From 1984 to 2012. *Journal Of Sports Sciences*. 35(19), 873-879.

Gözalın, E. (2013). *Oyun temelli dikkat eğitim programının 5-6 yaş çocuklarının dikkat ve dil becerilerine etkisinin incelenmesi*. Selçuk Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.

- Greenberg, L. M., Kindschi, C. L., Dupuy, T. R., & Hughes, S. J. (2008). test of variables of attention continuous performance test. *Los Alamitos. C.A.: Universal Attention Disorders.*
- Günay, E., Çelik, A., Aksu, F., & Çoksevım, B. (2011). 14-16 yaş voleybol ve tenis oyuncularının görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 25(2), 63-67.*
- Günay, M., Tamer, K., Cicioğlu, İ. (2010). *Spor fizyolojisi ve performans ölçümü.* Ankara: Gazi Kitapevi.
- Günay, Ş., Savran, C., & Aksoy, U. M. (2005). Erişkin dikkat eksikliği hiperaktivite ölçeğinin (adult add/adhd dsm iv-based diagnostic screening and rating scale) dilsel eşdeğerlilik, geçerlik güvenilirlik ve norm çalışması. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi. Sayı 21, Sayfa : 133-150.*
- Güneş, E. (2004). *'Dikkat mekanizmaları'*. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası Cilt 57, Sayı 2.
- Güneş, M. (1997). *İlkokul öğrencilerin okuma düzeyleri ve dikkat özelliklerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi.* Gazi Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Gür, Y. (2016). *İşitme engelli sporcuların sürekli dikkat becerilerinin sporcu olmayanlarla karşılaştırılması.*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Gürsoy, R., Akarsu, S., & Hazar, K. (2017). Farklı branşlarda yer alan sporcular ve sedanterlerde bazı biomotor özellikler ve reaksiyon zamanı arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Journal of Human Sciences. 14(4), 3282-3291.*
- Hasher, L., & Zacks, R.T. (1979). Automatic and effortful processes in memory. *journal of experimental psychology. General, 108 (3), 356.*

- Hillman, C. H., Kamijo, K., & Scudder, M. (2011). A review of chronic and acute physical activity participation on neuroelectric measures of brain health and cognition during childhood. *Preventive medicine*. 52, S21-S28.
- Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Raine, L. B., Castelli, D. M., Hall, E. E., & Kramer, A. F. (2009). The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. *Neuroscience*. 159(3), 1044-1054.
- İkizler H. C, Özcan A. O. (1994). *Uygulamalı spor psikolojisi. İstanbul: alfa basım yayım dağıtım.* s.195-196-200-204-207-208.
- İmamoğlu, O., & Kılıçgil, E. (2007). Türkiye'deki minik futbolcularda reaksiyon zamanı, vital kapasite değerleri ve laterizasyon dağılımında solaklık sorunu. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Dergisi*.
- İmamoğlu, O., Ağaoğlu, S. A., Ağaoğlu, Y. S. (2000). *Profesyonel ve amatör futbolcuların sprint ve reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması* Ankara. Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, 1.Ulusal Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Kongresi.
- İnal, A. (1992). *Beden eğitimi öğretmenleri ve antrenörler için futbol temel teknikleri ve taktik eğitimi*. Konya: Selçuk Üniversitesi Basımevi.
- İnal, A. (2003). *Beden eğitimi ve spor bilimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Janssen, M., Chinapaw, M. J. M., Rauh, S. P., Toussaint, H. M., van Mechelen, W., & Verhagen, E. A. L. M. (2014). a short physical activity break from cognitive tasks increases selective attention in primary school children aged 10–11. *Mental Health And Physical Activity*. 7(3), 129-134.
- Kafkas, M. E., Taşkıran, C., Arslan, C., & Açak, M. (2009). Yıldız erkek milli ve amatör badmintoncuların bazı fiziksel, fizyolojik ve antropometrik parametrelerinin karşılaştırılması. Niğde üniversitesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 3(1).

- Kalyon, T. (1997). *Gülhane askeri tıp akademisi. spor hekimliği spor sağlığı ve spor sakatlıkları*. Ankara. Ankara: Gata Basımevi.
- Karadağ, A., & Kutlu, M. (2006). *Uzun dönem futbol antrenmanlarının futbolcuların baskın ve baskın olmayan ayaklarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarına etkileri*. Fırat Tıp Dergisi, 11(1), 26-29.
- Karaduman, D. (2004). *Dikkat toplama eğitim programının ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin dikkat toplama düzeyi, benlik algısı ve başarı düzeylerine etkisi*. Ankara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Doktora tezi.
- Karagöz, Ş. (2008). *8-10 yaş arası çocuklarda 12 haftalık tenis antrenmanlarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanına etkisinin incelenmesi*. Afyon Kocatepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Karakuş, S., Küçük, V. & Koç, H. (1996). *Balkan şampiyonasına katılan badmintoncuların reaksiyon zamanları*. Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 1(2), 11-17.
- Kayaalp, L. (2008). *Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu*. İstanbul üniversitesi cerrahpaşa tıp fakültesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi*.62, 147-152.
- Kayapınar, F. (2002). *6-7 yaş gurubu çocuklarda hareket eğitiminin çift el-göz koordinasyonu ve reaksiyon sürelerine etkisi*. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Kaymak, S. (1995). *Yuvaya giden beş yaşındaki çocuklara dikkat toplama çalışmaları*. Ankara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Kaymak, S. (2003). *Dikkat toplama eğitimi programının ilköğretim 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin dikkati toplama becerilerinin geliştirilmesine etkisi*. Ankara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yayınlanmamış doktora tezi.
- Keklik İ., Fırtına S., (2016). *Kpss gelişim psikolojisi*. Ankara: Uzman Kariyer Yayınları.

- Keskin S., (2008). *18-30 yaş arası spor yapan görme engelli bireyler ile 18-30 yaş arası spor yapan gençlik ve spor genel müdürlüğü personellerinin işitsel basit reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması*.Gazi Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Koç H., Aslan, C. S. (2010). Erkek hentbol ve voleybol sporcularının seçilmiş fiziksel ve motorik özelliklerinin karşılaştırılması.Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi. 12 (3): 227–231.
- Koç, M. (2004). *Gelişim psikolojisi açısından ergenlik dönemi*. Sosyal Bilimler Dergisi. S.231-236.
- Kurtuldu, M. K. (2012). Dikkat stratejilerine yönelik uyarıcı işaretlerin piyano eğitiminde kullanılabilirliği. *On dokuz Mayıs Üniversitesi. Eğitim Fakültesi Dergisi*. 31 (2).
- Köksal, A. (2013). Bilişsel gelişim. Ulusoy A. (Ed.). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*, 43-65. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kuşçu, Ö. (2010). *Orff-Schulwerk yaklaşımı ile yapılan müzik etkinliklerinin okulöncesi dönemdeki çocuklarının dikkat becerilerine etkisi*. Selçuk Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Lord, S. R., Caplan, G. A., & Ward, J. A. (1993). Balance, reaction time, and muscle strength in exercising and nonexercising older women: a pilot study. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 74(8), 837-839.
- MEB. (2006). *Özel eğitim hizmetleri tanıtım el kitabı*. Ankara: Devlet kitapları Basımevi.
- MEB(2016).[<http://img.eba.gov.tr/587/6f7/97e/86d/a63/0c4/b0a/b15/205/999/ae3/15e/622/d4/018/5876f797e86da630c4b0ab15205999ae315e622d24018.pdf?name=D%C4%B0KKAT%20VE%20KONSANTRASYON>.Erişim Tarihi : 01.11.2017



- Merdan, Ö. (2016). *Dikkat ve koordinasyon çalışmalarının anaerobik yorgunluk altındaki, dikkat, el-göz koordinasyon ve reaksiyon süresi performansına etkisinin incelenmesi*. Akdeniz Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Musabaşoğlu, S. (2008). *Elit düzeydeki alp disiplini kayakçıların reaksiyon zamanlarının araştırılması*. Atatürk Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Oktaylar, H. (2014). *Eğitim bilimleri rehberlik ve özel eğitim*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Orhan, S. (2001). *Aktif Sporcu ve sedanter öğrencilerin reaksiyon zamanı, dikey sıçrama ve anaerobik güç değerlerinin karşılaştırılması*. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Orhan, S. (2013). The effects of rope training on heart rate, anaerobic power and reaction time of the basketball players. *Life Science Journal*. 10(4s), 266-271.
- Öktem, F. (2009). *Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu. genel eğitim okullarında özel gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim*. Ankara: Kök yayıncılık.
- Ölçücü, B., Cenikli, A., Kaldırımcı, M., & Bostancı, Ö. (2011). *Tenisçi çocuklarda toplu ve topsuz uygulanan hareket eğitiminin fiziksel uygunluk değerlerine etkisi*. Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi. 2(1).
- Öncü, B., & Şenol, S. (2002). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun etiyolojisi: bütüncül yaklaşım. *Klinik Psikiyatri*.5, 111-119.
- Özdemir, T. (2010). *Tenis becerilerinin öğreniminde seçici dikkat antrenmanlarının etkisinin incelenmesi*. Marmara Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Özdoğan, B. (2001). Altı-On iki yaşlarındaki çocukların eğitimi ve okul başarıları. *Eğitim ve Bilim*. 26(120).

- Özdoğan, B., Ak A., Soyutürk M. (2005). *Dikkat eksikliği ve hiperaktivite/aşırı hareketlilik bozukluğu olan çocukların eğitiminde öğretmen el kitabı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- Özer, D. & Kaplan, Ö. (2000). Eğitilebilir zihinsel engelli erkek çocukların görsel ve işitsel reaksiyon sürelerinin normal gelişim gösteren akranları ile karşılaştırılarak incelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi Spor Bilimleri Dergisi*. 3 :31-38.
- Özer, U. (2007). *8-11 yaş kız çocuklarında mini tenis eğitiminin koordinasyon ve reaksiyon zamanı gelişimi üzerine etkisi*. Cumhuriyet Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Özmen, S. K. (2010). Okulda dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB). *Mersin Üniversitesi. Eğitim Fakültesi Dergisi*.6 (2).
- Özmen, S. K., & Demir, Ö. (2012). İlköğretim öğrencilerinin dikkat toplama sürecine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 21(1).
- Öztürk, B. (1999). Öğrenme ve öğretmede dikkat. *Milli Eğitim Dergisi*. 144.
- Pişkin, A. (2015). *Dikkat toplama eğitim programının ilkökul 2. sınıf öğrencilerin dikkat toplama becerilerinin gelişimine etkisi*. Erciyes Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Polat, G. (2009). *9-12 yaş grubu çocuklarda 12 haftalık temel badminton eğitimi antrenmanlarının motorik fonksiyonları ve reaksiyon zamanları üzerine etkileri*. Çukurova Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Polat, Y. (2000). *Çabuk kuvvet ve sprint antrenmanlarının reaksiyon zamanına etkisi*. Selçuk Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Posner, I.M. (1980). Orienting of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 32, 3-25.

- Rajendran, S. (2003). *Developing focus of attention strategies using reinforcement learning*. University of Texas at Arlington:Yüksek lisans tezi.
- Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Castillo, R., Martín-Matillas, M., Kwak, L., Vicente-Rodríguez, G. & Avena Study Group (2010). Physical activity, fitness, weight status, and cognitive performance in adolescents. *The Journal Of Pediatrics*. 157(6), 917-922.
- Selçuk, Z. (2002). *Dikkat eksikliği ve hiperaktif çocuklar*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. 3. Baskı.
- Sevim, Y., (2002). *Antrenman bilgisi*, Ankara: Nobel Yayınevi.
- Shamsabad, M. D. (2015). *8-13 yaş arası hafif zekâ geriliği olan ilköğretim öğrencilerinde egzersizin statik denge, dinamik denge ve reaksiyon zamanı üzerine etkisinin incelenmesi*.Gazi Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Doktora Tezi.
- Singer, R. N. (2000). Performance and human factors: considerations about cognition and attention for self-paced and externally-paced events. *Ergonomics*. 43(10), 1661-1680.
- Smith, E., Nolen-Hoeksema, S., Fredricson, B., Loftus, G. (2015). *Psikolojiye giriş*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Spiriduso, W. (1975). Reaction and movement time as a function of age and physical activity level. *Journal of Gerontology*. 30(4), 435-440.
- Sussman, E. S. (2017). Auditory scene analysis: an attention perspective. *Journal Of Speech, Language, And Hearing Research*. 60 (10), 2989-3000.
- Sürücü, Ö. (2003). *Ana-baba öğretmen el kitabı. dikkat eksikliği ve hiperaktivite buzukluğu*.Ankara:Turan Ofset, Ya-pa Yayın Pazarlama Sanayi ve Tic. A.Ş.
- Şahin, O. (2013). *Teorik ve pratik açıdan dikkat ve konsantrasyon*. Bursa: Aile Akademisi Derneği.

- Şenel, Ö., Atalay, N. A., & Çolakoğlu, F. (1997). Türk milli bisikletçilerinin fiziksel ve fizyolojik profilleri. *Spor Bilimleri Dergisi*. 8(1), 43-49.
- Şenormancı, Ö., Konkan, R., & Sungur, M. Z. (2010). İnternet Bağımlılığı ve bilişsel davranışçı terapisi. *Psychiatry*. 11, 261-268.
- Tamer, K. (2000). *Sporda fizyolojik fiziksel performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi*. Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Tanhan, F. (2009). Eğitimin Psikolojik Temelleri. Memduhoğlu, H. B., Yılmaz, K., (Ed.). *Eğitim Bilimine Giriş*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Tetik, (2015). *İnternet bağımlılığı ile dikkat süreçleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. İstanbul Arel Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Tiryaki, Ş. (2000). *Spor psikolojisi kavramlar, kuramlar, ve uygulama*. Ankara: Eylül Yayınevi.
- Tunç, A. (2013). *Golf sporu yapan çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi*. Selçuk Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Ulukan, H. (2012). *İletişim becerilerinin takım ve bireysel sporculara olan etkisi*. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Uskan, C. (2011). *Dikkat eksikliği bozukluğu olan 8-10 yaşındaki çocukların dikkat becerilerini geliştirmeye dayalı bir programın etkililiğinin sınanması*. Maltepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.
- Womelsdorf, T., & Everling, S. (2015). Long-range attention networks: circuit motifs underlying endogenously controlled stimulus selection. *Trends In Neurosciences*.
- Vural, M. U., (2016). *Life kinetik antrenmanının genç erkek basketbolcularda denge, reaksiyon süresi ve dikkat üzerine etkisi*. Gazi Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.

Yapıcı, A. (2013). *Atletizim*. Turna Yayınları.

Yavuzer, H. (2013). *Eğitim ve gelişim özellikleriyle okul çağı çocuğu*(16.Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Yaycı, L. (2007). *İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinde seçici ve yoğunlaştırılmış dikkat becerilerini geliştirmeye dayalı bir programın etkililiğinin sınanması*. Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Yayınlanmış doktora tezi.

Yıldırım, I., Karagöz, Ş., Ocak Y. (2011).8-10 yaş kız çocuklarında 12 haftalık tenis antrenmanlarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanına etkisinin incelenmesi.*Niğde Üniversitesi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 5(3).

Yurtseven, M., Yıldırım A. (2016). *Kpss öğrenme psikolojisi*. Ankara: Uzman Kariyer Yayınları.

Ziyagil, M., Tamer K., Zorba E. (1994). *Beden eğitimciler ve antrenörler için beden eğitimi ve sporda temel motorik özelliklerin ve esnekliğin geliştirilmesi*. Ankara: Ofset Hazırlık ve Baskı.

## BURDON DİKKAT TESTİ

Adı ve Soyadı : .....

Sınıfı : .....

a e p z n z s u a h v k l a s l b f o u o e  
 r v b p m i b i r b s m n t d a u f e f k a  
 e k ü h s e y p h b k s d g y z d v r l f g  
 y d a e o y e r z h e z s e g m k f z d n y  
 f s v y i b t d h m l n i e m t g t e d f u  
 k e d e k o k o s t l u z u g m a f l v u t  
 i z i f o u d v h y p n b p m v h n n g r y  
 p v r l n t y o r z n e p h t e m z i o i m  
 r a k y g s o i v a i n a r e h o d b f p h  
 k u i s y g u e m k l l e g v g r l p e t e

e i t e l r n z f u d b m s h d k u f d s m  
 s l v e t e p l n g v g e t l r n e u g y s  
 b o k e h b u k r g f u d o h o r a n i a v  
 i o s g y l a r o i f b z m e l h p z n z r  
 o ş k h a m v ğ l m g v n h v m p b n p y m  
 v d u o f r h i y u v l u a m f a e u l t s  
 o k o k e i e k t f s b t g t m e i n l z h  
 d t d i y a s e u n d z f k m g e s z e h z  
 r e n o e v d y g f l r v d z y g d z p b e  
 p y e a a s e g e a h t n m p r r i b i k p

a f n p v d m t o y m i l g d e o t o e n t  
 l u p z n k r h p u e y o y g u d v y a o l  
 s z o a p f f t e v k i r b p m m e r g e s  
 b a h v i h s e k z r f b r a e g y n m h y  
 t d s v e g z y f m p t r o y e u u b b y h  
 i u a n y a d u m f a p y z e b k d b o l z  
 e l z h e a d z t e l p r y f m s n v i e v  
 s b i v m z g p s m r k b k r e h e u v m s  
 f l s l e i o l g l k t h z o k t d e a r h  
 s m i u e f t i m s g k n k n p h r h g u i

**KİŞİSEL BİLGİ FORMU****1. CİNSİYET**1- KIZ  2- ERKEK **2. YAŞ**12  13  14   
15  16  17  18 **3. KAÇ YILDIR SPOR YAPIYORSUNUZ?**

.....

**4.SPOR BRANŞINIZ?**

.....

**5.HAFTADA KAÇ KEZ ANTRENMAN YAPIYORSUNUZ?**

.....

**6.DEVAM ETTİĞİNİZ EĞİTİM KURUMU?**1- İLKÖĞRETİM  2- ORTAÖĞRETİM  3- LİSE **7. SINIFINIZ?**

.....

**8. BABANIZIN EĞİTİM DURUMU ?**1- İLKOKUL  2- ORTA  3- LİSE  4- LİSANS   
5- Y. LİSANS  6- DOKTORA **9. ANNENİZİN EĞİTİM DURUMU?**1- İLKOKUL  2- ORTA  3- LİSE  4- LİSANS   
5- Y. LİSANS  6- DOKTORA

**10. AKADEMİK BAŞARINIZ?**

ÇOK İYİ  İYİ  ORTA  KÖTÜ  ÇOK KÖTÜ

**11. DOMİNANT ELİNİZ?**

SAĞ  SOL

**12. DOMİNANT AYAĞINIZ?**

SAĞ  SOL

**13. BOYUNUZ?**

.....

**14. KİLONUZ?**

.....

**15. GÜNLÜK TELEVİZYON SEYRETME SÜRENİZ (SAAT)?**

İzlemiyorum  1-3  3-5

**16. GÜNLÜK TEKNOLOJİ KULLANMA SÜRENİZ (SAAT)?**

Kullanmıyorum  1-3  3-5

**17. KENDİNİZE AİT ODANIZ VAR MI?**

1-EVET  2- HAYIR

**18. BOŞ ZAMANLARINIZDA NE YAPIYORSUNUZ?**

Kitap okuma  Oyun  Teknoloji kullanımı

**19. GÖZLÜK KULLANIYOR MUSUNUZ?**

1- EVET  2- HAYIR



Evrak Tarih ve Sayısı: 26/05/2017-E.37024



T.C.  
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Sosyal ve Beşeri Bilimleri Etik Kurulu

Sayı : 85157263-604.01.02-E.37024  
Konu : Yük. Lis. Öğrencisi Savaş  
AYDIN'na ait tez çalışması hakkında  
alınan kurul kararı

26/05/2017

Sayın Yrd. Doç. Dr. Zekiye ÖZKAN

Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 25.05.2017 tarih ve 04 sayılı kararı gereğince, Yürütücülüğünü yapmış olduğunuz Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Savaş AYDIN'ın " Van İli Milli Eğitim Bünyesinde İlk ve Ortaöğretim Kurumlarında Eğitimlerini Sürdüren Spor Yapan ve Yapmayan Öğrencilerin Dikkat Düzeyleri ve Reaksiyon Hızlarının Araştırılması" adlı tez çalışmasıyla ilgili alınan kurul kararı ekte sunulmuştur. Gereğini bilgilerinize rica ederim.

**e-imzalıdır**

Prof. Dr. Zeki TAŞTAN  
Etik Kurulu Başkanı

Ek: Yrd. Doç. Dr. Zekiye ÖZKAN'na ait çalışma hk. alınan karar (1 sayfa)

	<p style="text-align: center;"><b>T.C.</b> <b>YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ</b> <b>SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK</b> <b>KURUL BAŞKANLIĞI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ETİK KURUL KARARLARI</b></p>	
<p><b>TOPLANTI TARİHİ: 25.05.2017</b> <b>OTURUM SAYISI: 2017/04</b> <b>TOPLANTIDA ALINAN KARAR SAYISI: 03</b></p>		<p style="text-align: right;"><b>Sayfa: 1/1</b></p>

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu 25.05.2017 tarihinde saat 11.00' da Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yönetim Kurulu toplantı salonunda Prof. Dr. Zeki TAŞTAN başkanlığında yapmış olduğu toplantıda aşağıdaki kararı almıştır:

**KARAR NO 3.** 22/05/2017 tarih ve 35635 sayı ile kurulumuza başvuru, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü Yrd. Doç. Dr. Zekiye ÖZKAN'ın danışmanlığını yürüttüğü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Savaş AYDIN'ın " Van İli Milli Eğitim Bünyesinde İlk ve Ortaöğretim Kurumlarında Eğitimlerini Sürdüren Spor Yapan ve Yapmayan Öğrencilerin Dikkat Düzeyleri ve Reaksiyon Hızlarının Araştırılması" adlı tez çalışmasında kişilere uygulanacak ölçekler incelenmiş olup, söz konusu araçların ilgili kişilere uygulanmasında Sosyal ve Beşeri Etik Kuralları ve İlkeleri çerçevesinde herhangi bir sakınca olmadığına karar verilmiştir.