Gözde YENİDÜNYA BULUT ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS TEZİ 2023

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

ÇOCUKLARDA BAZI FİZİKSEL UYGUNLUK PARAMETRELERİ İLE DİKKAT VE AKADEMİK BAŞARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

GÖZDE YENİDÜNYA BULUT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BURSA-2023

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

ÇOCUKLARDA BAZI FİZİKSEL UYGUNLUK PARAMETRELERİ İLE DİKKAT VE AKADEMİK BAŞARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Gözde YENİDÜNYA BULUT

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

DANIŞMAN:

Prof. Dr. Şerife VATANSEVER

BURSA-2023

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ETİK BEYANI

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum "Çocuklarda Bazı Fiziksel Uygunluk Parametreleri ile Dikkat ve Akademik Başarı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" adlı çalışmanın, proje safhasından sonuçlanmasına kadar geçen bütün süreçlerde bilimsel etik kurallarına uygun bir şekilde hazırlandığını ve yararlandığım eserlerin kaynaklar bölümünde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir ve beyan ederim.

Gözde YENİDÜNYA BULUT

TEZ KONTROL ve BEYAN FORMU

...../...../.....

Adı Soyadı: Gözde YENİDÜNYA BULUT

Anabilim Dalı: Spor Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Konusu: Çocuklarda Bazı Fiziksel Uygunluk Parametreleri ile Dikkat ve Akademik Başarı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

ÖZELLİKLER	UYGUNDUR	UYGUN DEĞİLDİR	AÇIKLAMA
Tezin Boyutları	■	❑	
Dış Kapak Sayfası	■	❑	
İç Kapak Sayfası	■	❑	
Kabul Onay Sayfası	■	❑	
Sayfa Düzeni	■	❑	
İçindekiler Sayfası	■	❑	
Yazı Karakteri	■	❑	
Satır Aralıkları	■	❑	
Başlıklar	■	❑	
Sayfa Numaraları	■	❑	
Eklerin Yerleştirilmesi	■	❑	
Tabloların Yerleştirilmesi	■	❑	
Kaynaklar	■	❑	

DANIŞMAN ONAYI

Prof. Dr. Şerife VATANSEVER

İmza:

İÇİNDEKİLER

Dış Kapak
İç Kapak
ETİK BEYAN…….……...…II
KABUL ONAY SAYFASI…….…...…III
TEZ KONTROL BEYAN FORMU……..…….....IV
İÇINDEKİLER……..…….……...V
TÜRKÇE ÖZET……...…….....VII
İNGİLİZCE ÖZET…….……...……...…....VIII
1. GİRİŞ 1
1.1. Problem Durumu 1
1.2. Araştırma Soruları ve Hipotezleri 2
1.3. Araştırmanın Amacı ve Önemi 3
1.4. Araştırmanın Varsayımları 5
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları 5
2. GENEL BİLGİLER 6
2.1. Fiziksel Aktivite Nedir? 6
2.1.1. Çocuklarda Fiziksel Aktivitenin Önemi 6
2.1.2. Çocuklarda Fiziksel Aktivitenin Bilişsel Gelişime Etkisi 7
2.2. Fiziksel Uygunluk Kavramı 8
2.3. Temel Motorik Özellikler 9
2.3.1. Kuvvet 10
2.3.2. Dayanıklılık 10
2.3.3. Sürat 11
2.3.4. Esneklik 11
2.3.5. Denge 11
2.4. Dikkat Kavramı 11
2.4.1. Dikkat ve Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişki 12
2.5. Akademik Başarı Kavramı 12
2.5.1. Akademik Başarı ve Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişki 13
3. GEREÇ ve YÖNTEM 14
3.1. Araştırmanın Modeli 14
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 14
3.3. Veri Toplama Araçları 14
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu 16
3.3.2. Burdon Dikkat Testi 16
3.3.3. Boy ve Vücut Ağırlığı Ölçümü 17
3.3.4. Beden Kütle İndeksi 17
3.3.5. Dayanıklılık Mekik Koşu Testi 17
3.3.6. Flamingo Denge Testi 18
3.3.7. 30 Saniye Mekik Testi 18
3.3.8. 20 Metre Sürat Testi 19
3.3.9. Otur - Uzan Esneklik Testi 19
3.3.10. Akademik Başarı Düzeyi 19
3.4. Verilerin Değerlendirilmesi ve İstatistiksel Analiz 20

4. BULGULAR 21
4.1. Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Akademik Başarı Düzeyleri İncelenen Ortaokul Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması 21
4.2. Ortaokul Öğrencilerinin İncelenen Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Akademik Başarı Düzeylerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistiki Bulgular..... 22
4.3. Ortaokul Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Fiziksel Uygunluk Düzeyi, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırılması 24
4.4. Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Fiziksel Uygunluk Testleri, Dikkat Testleri ve Not Ortalamalarının Aralarındaki İlişki Düzeylerinin İncelenmesi 42
5. TARTIŞMA VE SONUÇ 46
5.1. Sonuç..... 48
5.2. Öneriler 49
6. KAYNAKLAR 51
7. SİMGELER VE KISALTMALAR 54
8. EKLER..... 55
9. TEŞEKKÜR 56
10. ÖZGEÇMİŞ..... 57

TÜRKÇE ÖZET

Bu çalışmanın amacı çocuklarda bazı fiziksel uygunluk parametreleri ile dikkat ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmaya 10-12 yaş aralığında olan 237 kız ve erkek öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcıların dikkat becerileri Burdon Dikkat Testi, fiziksel uygunlukları mekik testi, flamingo denge testi, 30 saniye mekik testi, 20 metre sürat testi ve otur-uzan esneklik testi ile belirlenmiştir. Öğrencilerin okul başarıları not ortalamaları ile tespit edilmiş olup not ortalamaları e-okul üzerinden alınmıştır. Elde edilen verilerin analizi için "SPSS 26,0" programı kullanılmıştır. Fiziksel aktivite düzeyi, dikkat ve okul başarısı arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Pearson korelasyon testi kullanılmış olup anlamlılık 0,05 olarak belirlenmiştir.

Yapılan istatiksel analizler sonucunda aerobik dayanıklılığı belirleyen mekik testi ile dikkat testi arasında, akademik başarı ile 30 saniye mekik testi ve otur uzan-esneklik testi arasında düşük düzeyde pozitif yönde istatiksel olarak anlamlı bir ilişki ($p<0,05$) bulunmuştur. Diğer değişkenler arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Sonuç olarak bu araştırmanın bulgularına dayanarak 10-12 yaş grubundaki çocukların bazı fiziksel uygunluk parametreleri ile dikkat ve akademik başarıları arasında bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi, dikkat ve okul başarısı arasındaki muhtemel ilişkinin daha iyi ortaya konulabilmesi için daha birçok ilişkisel tarama ve randomize kontrollü araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuklar, fiziksel uygunluk, dikkat, akademik başarı

İNGİLİZCE ÖZET

Investigation of the Relationship Between Some Physical Fitness Parameters and Attention and Academic Achievement in Children

The aim of this study is to examine the relationship between some physical fitness parameters and attention and academic achievement in children.

Relational screening model was used in the research. 237 female and male students aged between 10-12 participated in the study voluntarily. Participants' attention skills were determined by the Burdon Attention Test, their physical fitness was determined by the sit-up test, the flamingo balance test, the 30-second sit-up test, the 20-meter speed test, and the sit-reach flexibility test. Students' school achievements were determined by their grade point averages, and their grade averages were taken over the e-school. "SPSS 26.0" program was used for the analysis of the obtained data. Pearson correlation test was used to determine the relationship between physical activity level, attention and school success, and the significance was determined as 0.05.

As a result of the statistical analyzes performed, a low-level positive statistically significant correlation ($p<0.05$) was found between the sit-up test, which determines aerobic endurance, and the attention test, and between academic achievement, the 30-second sit-up test and the sit-reach-flexibility test. There was no statistically significant relationship between other variables ($p>0.05$).

In conclusion, based on the findings of this study, it can be said that there is a relationship between some physical fitness parameters and attention and academic achievements of children in the 10-12 age group. More relational screening and randomized controlled studies are needed to better reveal the possible relationship between physical activity level, attention and school success in children.

Keywords: Children, physical fitness, attention, academic achievement

1. GİRİŞ

Fiziksel aktivite enerji kullanarak vücut hareketlerini anlatmak için kullanılan uluslararası bir terimdir. En basit tanımı ile vücudun hareket etmesidir. Günlük yaşam içerisinde kas ve eklemlerimizi kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını arttıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak da tanımlanabilir (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2022). Fiziksel olarak aktif olan her yaştan insanın aynı zamanda fiziksel uygunluğunun da yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Fiziksel uygunluk kişinin çalışma kapasitesidir. Bu kapasite kişinin kuvvetine, dayanıklılığına, koordinasyonuna, çabukluğuna ve bu unsurların birlikte çalışmasına bağlıdır. Fiziksel uygunluk; hareketlerim doğru olarak yapılmasını ve fiziksel dayanıklılıkla ilgili olarak vücudun mevcut kondisyon durumunu ifade eder. Fiziksel uygunluğu en yüksek olan kişi yorulmaksızın en uzun süre hareket eden kişidir (Zorba, 2001).

Düzenli fiziksel aktivite, birçok kronik hastalıkta morbidite ve mortalite riskini azaltmaktadır (Warburto, & Bredin, 2016). Tüm sistemler üzerinde olumlu bir etkisi vardır: motor, kardiyovasküler, solunum, hormonal, immünolojik ve sinir sistemleri gibi. Fiziksel aktivite kan dolaşımını artırır, bu da beyne daha iyi oksijen verilmesine yol açar ve beyne besin sağlar. Bedensel gelişime faydalarının yanı sıra gelişimin duyuşsal ve bilişsel fonksiyonlarına da katkısı oldukça fazladır (Gorham, Jernigan, Hudziak, & Barch, 2019).

1.1. Problem Durumu

Günümüzde bilim ve teknolojinin gelişmesiyle insan gücüne olan ihtiyaç eskisinden daha azdır. İnsanlar günlük işlerini gelişen teknoloji sayesinde daha az hareket ile gerçekleştirirken bu durum yaşamlarının daha hareketsiz olmasına sebep olmakta ve beraberinde hareketsizliğin sebep olduğu pek çok sağlık sorununu da getirmektedir. Kuşkusuz toplumda bu durumdan en çok etkilenen çocuklar olmuştur. Televizyon, tablet, bilgisayar oyunları ve tüm bunların yanında yaşanan sınav stresi ve akademik başarı kaygısı çocukları hareketten iyice uzaklaştırmakta; obezite, duruş bozuklukları ve depresyon gibi sağlık sorunlarına sebep olmaktadır.

Fiziksel aktivite ve egzersizin bedensel faydaları bilimsel çalışmalar ile kanıtlanmış ve tüm dünyada kabul görmektedir. Son yıllarda bilim insanları fiziksel aktivite ve egzersizin gelişimin önemli bileşenlerinden duyuşsal ve bilişsel faydalarına odaklanmıştır. Özellikle bilişsel gelişim ile doğrudan ilgili olan dikkat becerisinin düzenli fiziksel aktivite ile arttırılabileceği ve dolayısıyla okul çağındaki çocukların bu sayede akademik başarılarının da artmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu sebeple çalışmanın genel amacı çocuklarda bazı fiziksel uygunluk parametreleri ile dikkat ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

1.2. Araştırma Soruları ve Hipotezleri

- Çocukların cinsiyetlerine göre fiziksel uygunluk düzeyleri arasında fark var mıdır?

  H0: Çocukların cinsiyetlerine göre fiziksel uygunluk düzeyleri arasında fark yoktur.

  H1: Çocukların cinsiyetlerine göre fiziksel uygunluk düzeyleri arasında fark vardır.
- Çocukların sürat becerileri ile dikkat düzeyleri arasında fark var mıdır?

  H0: Çocukların sürat becerileri ile dikkat düzeyleri arasında fark yoktur.

  H1: Çocukların sürat becerileri ile dikkat düzeyleri arasında fark vardır.
- Çocukların dayanıklılık düzeyleri ile dikkat düzeyleri arasında fark var mıdır?

  H0: Çocukların dayanıklılık düzeyleri ile dikkat düzeyleri arasında fark yoktur.

  H1: Çocukların dayanıklılık düzeyleri ile dikkat düzeyleri arasında fark vardır.
- Çocukların denge becerilerine ile dikkat düzeyleri arasında fark var mıdır?

  H0: Çocukların denge becerilerine ile dikkat düzeyleri arasında fark yoktur.

  H1: Çocukların denge becerilerine ile dikkat düzeyleri arasında fark vardır.
- Çocukların gövde kas kuvveti becerileri ile dikkat düzeyleri arasında fark var mıdır?

  H0: Çocukların gövde kas kuvveti becerileri ile dikkat düzeyleri arasında fark yoktur.

  H1: Çocukların gövde kas kuvveti becerileri ile dikkat düzeyleri arasında fark vardır.

- Çocukların esneklik düzeyleri ile dikkat düzeyleri arasında fark var mıdır?
  H0: Çocukların esneklik düzeyleri ile dikkat düzeyleri arasında fark yoktur.
  H1: Çocukların esneklik düzeyleri ile dikkat düzeyleri arasında fark vardır.
- Çocukların sürat becerileri ile akademik başarıları arasında fark var mıdır?
  H0: Çocukların sürat becerileri ile akademik başarıları arasında fark yoktur.
  H1: Çocukların sürat becerileri ile akademik başarıları arasında fark vardır.
- Çocukların dayanıklılık düzeyleri ile akademik başarıları arasında fark var mıdır?
  H0: Çocukların dayanıklılık düzeyleri ile akademik başarıları arasında fark yoktur.
  H1: Çocukların dayanıklılık düzeyleri ile akademik başarıları arasında fark vardır.
- Çocukların denge becerileri ile akademik başarıları arasında fark var mıdır?
  H0: Çocukların denge becerileri ile akademik başarıları arasında fark yoktur.
  H1: Çocukların denge becerileri ile akademik başarıları arasında fark vardır.
- Çocukların gövde kas kuvveti becerileri ile akademik başarıları arasında fark var mıdır?
  H0: Çocukların gövde kas kuvveti becerileri ile akademik başarıları arasında fark yoktur.
  H1: Çocukların gövde kas kuvveti becerileri ile akademik başarıları arasında fark vardır.
- Çocukların esneklik düzeyleri ile akademik başarıları arasında fark var mıdır?
  H0: Çocukların esneklik düzeyleri ile akademik başarıları arasında fark yoktur.
  H1: Çocukların esneklik düzeyleri ile akademik başarıları arasında fark vardır.
- Çocukların dikkat düzeyleri ile akademik başarıları arasında fark var mıdır?
  H0: Çocukların dikkat düzeyleri ile akademik başarıları arasında fark yoktur.
  H1: Çocukların dikkat düzeyleri ile akademik başarıları arasında fark vardır.

1.3. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın amacı çocuklarda bazı fiziksel uygunluk parametreleri ile dikkat ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

Çocuklarda egzersiz ve depresyon arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkiye aracılık edebilecek nöral mekanizmaları inceleyen bir çalışma; egzersizin depresyonda azalmış hacim gösterdiği bulunan bir beyin bölgesi olan hipokampal hacmini

değiştirebileceğini ileri sürmektedir. Böylelikle çocuklarda fiziksel aktiviteye katılım düzeyinin artması daha düşük depresif belirtiler ile ilişkilendirilirken hipokampus hacminin değişmesi ile çocukların beyin gelişimini olumlu yönde etkilemektedir (Gorham, Jernigan, Hudziak, & Barch, 2019).

Düzenli fiziksel aktivite beyindeki motor alanların olgunlaşmasını uyarır, bu da motorik gelişimi etkiler ve sinir uyarılarının iletim hızını artırır. Sinaps oluşturan nöronların uyarılabilirliği üzerinde önemli bir etkiye sahip olan nörohormonal sekresyonun (hipotalamik nöronlar tarafından üretilen ve kan veya beyin omurilik sıvısı tarafından taşınan maddeler) artışını uyarmaktadır. Ergenlik öncesi çocuklarda fiziksel aktivitenin yürütücü işlevler, dikkat ve akademik performans üzerine olumlu etkileri bulunmuştur. Her gün en az bir saatini yoğun fiziksel aktiviteye ayıran okul çağındaki çocuklar çok daha iyi bilişsel işlevler göstermektedir ve araştırmacılar, bu tartışılmaz faydalara rağmen çocukların sadece yaklaşık üçte birinin düzenli olarak egzersiz yaptığını vurgulamaktadır. Birkaç hafta boyunca sürekli düzenli fiziksel aktivite programlarının, tek bir fiziksel aktivite seansına göre yürütücü işlevleri ve akademik performansı iyileştirme olasılığı daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Bluma, & Lipowska, 2018).

Bu konuda yapılan bir diğer çalışmada ise Güney Afrida'da sosyo-ekonomik açıdan yoksul sayılabilecek okul çağı çocuklarının 20 hafta boyunca düzenli fiziksel aktiviteye katılımının akademik başarıyı korumaya katkı sağlayacağı belirtilmiştir (Gall ve ark., 2018).

Günümüzde giderek artan problemlerin başında hareketsizlik yer almaktadır. Hareketsizliğin neden olduğu obezite ve duruş bozukluğu gibi problemler de çocukların yaşadıkları sınav baskısı, akademik olarak başarılı olma kaygısı, bu konuda oluşan rekabetçi ortam çocukların fiziksel aktivite ve egzersizden uzaklaşmalarına sebep olmuştur. Fiziksel aktiviteye ayrılan zamanın artması çocukların bilişsel ve duyuşsal gelişimlerine katkı sağlayarak akademik başarılarının da artmasına katkı sağlayabilir (Mavilidi ve ark., 2019).

Şimdiye kadar yapılan çalışmalar incelendiğinde fiziksel aktivite düzeyi ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar olmasına rağmen bazı çalışmalardaki çelişkili sonuçlar nedeni ile bu alanda daha birçok çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışmada öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin fiziksel uygunluk

testleri uygulanarak belirlenmesi yöntem açısından literatürdeki diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Ayrıca çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi, dikkat ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelerken fiziksel uygunluk parametrelerinden kardiyovasküler dayanıklılığı ölçen çalışmalar oldukça azdır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

- Seçilen örneklem grubunun, araştırmanın evreninin temsil eder nitelikte olduğu varsayılmıştır.
- Bu araştırmada katılımcıların test ve kişisel bilgi içeren formun doldurulmasında dürüst ve samimiyetle katıldıkları varsayılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma Bursa il merkezinde bulunan Şehit Doğan Sevinç Ortaokulu'nda öğrenim gören velilerinden onay alınmış 237 gönüllü öğrenci ile sınırlıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Fiziksel Aktivite Nedir?

Fiziksel aktivite, kas ve eklemleri kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleşen bedensel hareketlerdir (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014). Gün içinde yapılan merdiven inip çıkma, yürüme, koşma, çömelme, baş ve gövde hareketleri, bisiklete binme gibi hareketler kasları kullanarak yapılması ve enerji harcanarak sonuçlanması sebebi ile fiziksel aktiviteye verilebilecek başlıca örneklerdendir. Fiziksel aktivite kavramı sıklıkla egzersiz kavramı ile aynı anlamda kullanılsa da egzersiz; düzenli olarak yapılan fiziksel aktivitelerdir.

İnsanlar doğası gereği hareket etme ihtiyacı içerisindedir. Eski çağlardan beri doğada beslenme, barınma, korunma gibi ihtiyaçlar insanı hareket etmeye, fiziksel olarak aktif olmaya zorlamıştır. Günümüzde ise teknolojinin gelişmesiyle her yaşan insanın günlük hareketleri sınırlanmış ve buna bağlı olarak pek çok sağlık problemi ortaya çıkmıştır. Fiziksel aktivitenin yararlarından faydalanabilmek için düzenli olarak yapmalı ve hayatın bir parçası haline getirilmelidir.

2.1.1. Çocuklarda Fiziksel Aktivitenin Önemi

Düzenli yapılan fiziksel aktivite her yaştan insanın sağlığı için bir ihtiyaçtır. Fiziksel olarak aktif olmak hareketsizlikten kaynaklanan obezite ve eklem rahatsızlıkları için birincil çözüm seçeneğiyken, doğru bir vücut postürü, zinde bir yaşam, kilo kontrolü, uyku düzeni gibi beden sağlığı ile ilgili durumlar için büyük bir ihtiyaçtır. Düzenli olarak yapılan fiziksel aktivitenin bedensel faydalarının yanı sıra gelişimin duyuşsal ve bilişsel yönlerine olan katkısı da önem kazanmaktadır. Özellikle gelişimin her yönden desteklenmesi gereken okul çağı çocuklarında düzenli fiziksel aktivitenin önemi her geçen gün artmaktadır. Öte yandan hareketsizliğe bağlı olarak ortaya çıkan sağlık sorunları sebebiyle artan sağlık harcamaları ülkelerin bütçelerini zorlamaktadır. Bu sebeple ülke ileri gelenleri çocukların fiziksel aktivitelerinin desteklenebileceği sağlık ve eğitim programları geliştirmektedir (Cengiz, & İnce, 2013).

Çocuklar ve ergenlerde fiziksel aktivite, daha düşük deri altı yağ dokusu birikimi, gelişmiş kardiyo - metabolik sağlık ve gelişmiş zindelik ile ilişkilidir. Dünya

çapında, çocukların ve ergenlerin %30'dan azı günde en az 60 dakika orta ila şiddetli fiziksel aktivite şeklindeki küresel fiziksel aktivite önerilerini karşılamaktadır. Dünyanın birçok yerindeki çocukların ve ergenlerin okula gidip gelirken veya okula devam ederken önemli miktarda zaman geçirdikleri göz önüne alındığında, okullar fiziksel aktivite uygulamaları için ideal yerler olabilir (Sztramko, Caldwell, & Dobbins, 2021).

Son yıllarda, özellikle geç çocukluk döneminde çocuklar da dahil olmak üzere çeşitli yaş gruplarının yaşam tarzlarında bir değişim olmuştur. Yıllar önceki çocukların aksine, günümüz çocuklarının, bilgisayar başında ve televizyon izleyerek geçirilen zamanı artmış, giderek daha fazla hareketsiz yaşam tarzına geçiş olmuştur. Bu yaşam tarzı, bu gelişim dönemi için öneme sahip olan fiziksel aktiviteyi ihmal etmelerine yol açmaktadır (Bluma, & Lipowska, 2018). Teknolojinin gelişimi ile birçok hareket gerektiren işin teknolojinin imkânları ile hareket gerektirmeden halledilmesi de günlük yaşantımızın hareket kabiliyetini oldukça azaltmıştır. Düzenli fiziksel aktivitenin alışkanlık haline gelmekten çok uzak olduğu yaşamlarımızda teknolojinin de imkânı ile oldukça yavaşlamış ve bu durum sebebiyle birçok yeni sağlık sorunları ortaya çıkmıştır. Hareketsiz yaşantılarımızın zihinsel ve bilişsel gelişimimizi de oldukça olumsuz etkilediği ortadadır. Çocuklarda ise gelişim döneminin tam olarak içerisinde ve gelişimin hızlı gözlemlendiği bir dönemde oldukları için bu durum daha net gözlemlenir.

Çocuk ve ergenler ne kadar fazla fiziksel aktivite yaparsa sağlığa olumlu yansımaları o ölçüde fazla olmaktadır. Genel olarak yüksek şiddetli fiziksel aktivitenin daha fazla sağlık yararı sağladığı görülmekle birlikte, bu konudaki araştırmalar sınırlıdır (Huang, Ho, Lo, Lam, & 2014).

2.1.2. Çocuklarda Fiziksel Aktivitenin Bilişsel Gelişime Etkisi

Gelişim, döllenmeden ölüme kadar süren yaşam dönemi içinde organizmada gözlenen düzenli ve sürekli değişikliklerdir. Büyüme olgunlaşma ve yaşantı sonucu kişide gözlenebilir nitelik ve nicelik boyutundaki değişiklikleri içerir Gelişim psikologları insanın gelişimini sistematik bir düzen içinde incelemek amacıyla belirli alanlar belirlemişlerdir. Bu alanlar; bilişsel gelişim, fiziksel gelişim ve psikososyal gelişimdir. Bilişsel gelişim; insanın zihinsel yapısında meydana gelen sistematik değişiklikleri inceler. Bilişsel gelişim alanının incelediği konular; bireyin düşünme,

akıl yürütme faaliyetleri, dikkat, algı, bellek, problem çözme becerisi ve ana dilini kullanma becerisi olarak karşımıza çıkan zihinsel faaliyetlerdir (Yeşilyaprak, 2006).

Fiziksel aktivitenin bedensel faydaları günümüzde tüm dünya tarafından kabul edilmektedir. Son yıllarda ise fiziksel aktivitenin bedensel faydalarının yanı sıra insanlarda psikososyal ve bilişsel anlamda ne gibi faydaları olabileceği araştırılmaktadır. Erken ergenlik döneminde depresyon ve anksiyete semptomlarını azaltmak için farklı egzersiz yoğunluklarının etkinliğinin araştırıldığı bir randomize kontollü çalışmada ergenlik öncesi 9-11 yaş arası çocuklar 5 haftalık bir süre boyunca haftada dört kez yoğun, orta ve düşük egzersiz programlarına dahil edilmişlerdir. Bu çalışmada, çocukların klinik olmayan bir örnekleminde düşük-orta düzeyde egzersiz programına tabi tutulduklarında depresyon ve anksiyete belirtilerinin azaldığı belirtilmiştir. Rekabete dayalı olmayan, eğlenerek yapılan düzenli fiziksel aktivitenin ergenlik öncesi çocuklarda depresif belirtilerin azaldığı görülmüştür (Philippot ve ark., 2019).

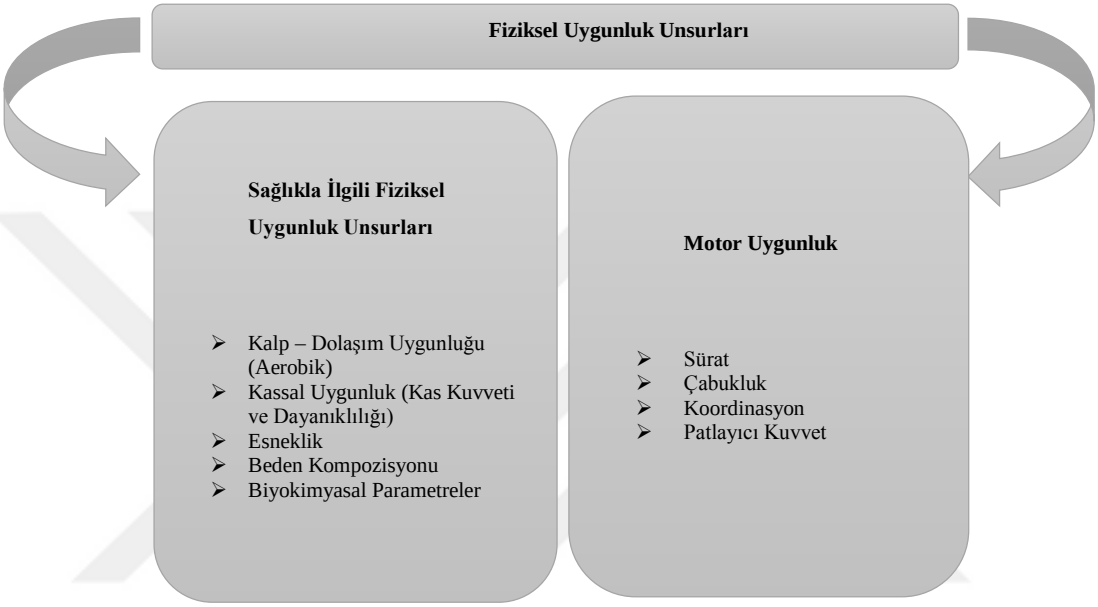
Bilişsel gelişim yaşamın ilk yıllarında başlar kalıtım ve çevre gibi olgulardan etkilenmekle birlikte fiziksel aktivite deneyimleri ile de desteklenir. Düşünce yapısı ve algısal performansın gelişimi, yeterli hareket ve duyusal deneyim gerektiren motor becerilerle yakından ilişkilidir. Çocuklar fiziksel aktivite ve egzersiz yoluyla hızlı-yavaş, yakın-uzak, aşağı-yukarı, sağ-sol gibi fiziksel yasalar hakkında çeşitli bilgiler öğrenmektedir. Çocukların uzun süreli düzenli fiziksel aktivite yapmaları ve bu konuda deneyimler elde etmeleri ile birlikte beyin performansını arttıran nöronal büyümeye sağlamaktadır (Orhan, 2019).

2.2. Fiziksel Uygunluk Kavramı

Fiziksel uygunluk; hareketlerim doğru olarak yapılmasını ve fiziksel dayanıklılıkla ilgili olarak vücudun mevcut kondisyon durumunu ifade eder. Fiziksel uygunluğu en yüksek olan kişi yorulmaksızın en uzun süre hareket eden kişidir. Fiziksel olarak aktif olan her yaştan insanın aynı zamanda fiziksel uygunluğunun da yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Fiziksel uygunluk kişinin çalışma kapasitesidir. Bu kapasite kişinin kuvvetine, dayanıklılığına, koordinasyonuna, çabukluğuna ve bu unsurların birlikte çalışmasına bağlıdır (Zorba, 2001).

"Fiziksel uygunluk; kalp solunum dayanıklılığı, kassal dayanıklılık, kas kuvveti, kas gücü, sürat, esneklik, çeviklik, denge, reaksiyon zamanı ve beden

kompozisyonunu içermektedir. Fiziksel uygunluk ve sağlık arasında olumlu yönde bir ilişki vardır. Fiziksel uygunluk seviyesi arttıkça sağlıkla ilgili risk faktörleri azalmaktadır. Fakat fiziksel uygunluk çalışmalarının yararları olduğu kadar, aşırı yapılan çalışmalar sakatlık gibi olumsuzluklara sebep verebilmektedir. Bu nitelikler performansla ilgili fiziksel uygunluk ve sağlıklı ilgili fiziksel uygunluk olarak sınıflandırılmaktadır (Özer, 2020).”



Şekil 1. Fiziksel Uygunluk Unsurları (Özer, 2020)

Sağlıklı ilişkili fiziksel uygunluk, vücudun fonksiyonel kapasitesini arttıran ve sağlığı geliştirmekle ilgili olan bileşenleri içermektedir. Aynı zamanda günlük aktiviteleri yapabilme ve devam ettirme, hastalıklara daha az yakalanma ve hareketlerin doğru şekilde gerçekleştirilmesidir (Tomak, 2021).

2.3. Temel Motorik Özellikler

Temel motorik özellikler sağlıklı ve normal gelişimi olan her bireyde bulunan ve sportif performansın belirlenmesinde önemli rol oynayan yeteneklerdir. Bu özelliklerin motor becerilerden farkı bireyde doğuştan var olup sonradan öğrenilememesi, fakat buna rağmen antrenmanla geliştirilebilir olması ve sportif performansın temelini oluşturmasıdır. Örnek verecek olursak cirit atan bir atletin ciriti nasıl tutacağı, itişi nasıl yapacağı, kolları ve bacakları arasındaki koordinasyonu nasıl sağlayacağı sonradan öğrenilebilen motor öğrenme sürecine dahil bir beceri iken, ciriti

iterken uyguladığı kuvvet, itiş hızı, hareket hızı gibi ciritin uzağa gitmesini sağlayan beceriler doğuştan gelen ve antrenmanla birlikte geliştirilebilen motor bir özellikltir. Bir hareketin ortaya konmasında ve kaliteli olarak performansa dönüşmesinde temel motorik özellikler rol almaktadır. 60 metre kısa mesafe koşusu gibi motorik özelliklerden sadece sürat özelliğinin ortaya konduğu sportif performansların yanında uzun atlama gibi hem sürat hem de kuvvet özelliğinin ön planda olduğu temel motorik özellikler de olabilir (Çavdar, 2021).

2.3.1. Kuvvet

Kuvvet, bir kasın ya da kas grubunun istemli bir şeklide dirence karşı bir seferde üretebildiği en yüksek kasılma gücüdür (Özer, 2020). Kuvvet, kaslar yoluyla enerji kullanarak, kaslar aracılığı ile var olan gücün ortaya çıkmasını ve harekete dökülmesini sağlayan bir beceridir (Çavdar, 2021).

Kuvvet, sportif performansın kalitesini belirleyen temel motor özelliklerden bir tanesidir. Sporcuların kaslarını kullanarak dışarıdan karşı karşıya kaldığı bir direnci yenmesi, bu dirençlere karşı kuvvet uygulayarak bir kütleyi hareket ettirmesi ve bu durum karşısında en yüksek kasılma gücü oluşturabilmesi şeklinde belirtilmektedir. Kuvvet çalışmalarında uygun yöntemin tercihi kişinin yaşına, amacına, cinsiyetine, sportif faaliyetin türüne ve yüklenme dönemine göre farklılık gösterebilmektedir (Karabağ, 2022).

2.3.2. Dayanıklılık

Dayanıklılık; bireyin fiziksel aktivite sırasında verimini düşürmeksizin performansını uzun süre devam ettirebilme ve yorgunluğu uzun süre erteleyebilmek için ihtiyaç duyduğu fiziksel yetisidir. Ayrıca vücudun yorgunluğa karşı direnebilmesi ve yorgunluğun ardından hızlıca toparlanma becerisi şeklinde de tanımlanabilir (Topçuoğlu, 2022).

Kalp-dolaşım sistemi dayanıklılığı, kişinin aerobik uygunluğu ile ilgilidir. Aerobik uygunluk organizmanın oksijenli ortamda çalışması demektir. Bireyin birim zamanda kullandığı oksijen miktarı ne kadar fazla ise aerobik kapasitesi de o kadar fazla demektir. Aerobik kapasite dayanıklılık becerisi gerektiren sportif faaliyetlerde performansa etki eden temel fizyolojik bir özelliktir (Zorba, 2001).

2.3.3. Sürat

Sürat, bireyin kendisini maksimum hızda bir noktadan diğer bir noktaya hareket ettirebilme becerisidir. Sportif faaliyetlerde sürat, reaksiyon (tepki, çabukluk) sürati, hareket sürati ve süratte devamlılık kavramları ile birlikte incelenmektedir. Reaksiyon sürati; bir hareket için çok hızlı bir biçimde tepki verme yeteneğidir. Koşucuların çıkış için verilen komuta hızlıca verdikleri tepki, koşuya başlama hareketi buna örnek verilebilir. Hareket sürati bireyin ilk hareketi ile bitiş hareketi arasında geçen süredir. Bir mesafeyi en yüksek süratle kat etmektir. 100 metres koşusunda çıkış ile bitiş arasında geçen süre hareket süratine verilebilecek bir örnektir. Süratte devamlılık ise, bireyin süratini uzun süre devam ettirebilme kabiliyetidir (Zorba, 2001).

2.3.4. Esneklik

Esneklik, bir eklemin tüm hareket genişliğinde hareket edebilme kabiliyetidir. Esneklik sporcularda performansın ortaya konulmasında önemli olduğu kadar bireylerin günlük işlerini kolaylıkla yapabilmesi açısından önemli bir beceridir (Özer, 2020).

Esneklik, bireyin harekelerini eklemlerinin izin ettiği oranda geniş açılarda ve faklı yönlere uygulayabilmesidir. Esneklik bireyin eklem yapısına, kasların ısınma derecesine, kas liferinin gerilme yetisinde, yorgunluğa, ortam ısısına, merkezi sinir sistemine duyurma sürecine, yaş ve cinsiyet faktörlerine bağıdır (Zorba, 2001).

2.3.5. Denge

Denge, bireyin hareket sırasında belli bir pozisyonda sabit kalabilmesi olarak tanımlanabilir. Denge, gerek günlük hayatta gerekse sportif faaliyetlerde önemli olan bir beceridir. Karmaşık bir motor beceri olan denge duyusal uyaranlar ile kontrol edilebilen hareketlerin uygulanmasını içerir. Bir başka tanıma göre denge, vücudun ağırlık merkezini dayanma yüzeyi üzerinde mümkün olduğu kadar az salınım ve mümkün olduğunca yüksek durağanlıkta tutabilme kabiliyetidir (Yentürk, 2018).

2.4. Dikkat Kavramı

Dikkat, kişinin duyu organlarıyla ulaştığı ve farkında olduğu alıcılarını zihinsel olarak çevresindeki uyarıcıya yönlendirmesidir. Dikkat fiziksel ve sosyal çevreden

gelen bilgilerin beyinde bir araya gelme süreciyle başlar. Düşünme ve öğrenme için bir önkoşul olan dikkat becerisi kişinin çevreden gelen uyarıcılardan duygu, düşünce, algılama biçimi ve bilişsel süreçlerine göre ihtiyacı doğrultusunda seçerek zihnini yönlendirebilme ve odaklanabilme becerisidir. Dikkat öğrenme, ayırt etme, problem çözme, algılama, öğrenilen bilgiyi geri getirme gibi tüm bilişsel süreçlerde etkilidir (Kula, & Sürücü, 2020).

Dikkat, zihinde yer alan bilgilerden ihtiyaç duyulan kısmı kullanması ve ilgi duyduğu işe yoğunlaşmasıdır. Bu yoğunlaşma sinir siteminin bir görevidir. Dikkatin temel koşulları, odaklanma, bilinçli olma hali ve konsantrasyondur. Sinir sistemi aynı anda birden fazla görevi yerine getirmek zorundadır. İlk olarak duyu ile alınan etrafındaki bilgileri seçmesi ve bunları işlemesidir. Seçilen bu bilgiler o an ihtiyaca göre seçilirken geriye kalan bilgiler süzgece takılarak atılmaktadır. Duyu ile alınan bilgilerde ihtiyaç durumuna göre öncelik konusunda bu seçicilik olmak zorundadır (Kiremitçi, 2022).

2.4.1. Dikkat ve Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişki

Dikkat, zihnimizin etrafta bulunan çok sayıda uyarıcıya rağmen algımızın o an için sadece bir uyarıcıya ya da bir olaya odaklanmasıdır. Dikkat becerisi olmadan öğrenme faaliyetinin gerçekleşmesinden söz edemeyiz (Avanoğlu, Karakaya, & Hazar 2020).

Düzenli fiziksel aktivitenin son yıllarda yapılan çalışmalar ile dikkat ve diğer bilişsel süreçlere olan katkısı araştırmacılar tarafından incelenen bir konudur. Dikkat eksikliği konusunda sorun yaşan çocuklar genellikle dikkatin tek bir yönde odaklanacağı okçuluk gibi spor dallarına yönlendirilmekle beraber genel olarak dikkat becerisini olumu yönde etkileyen rekabetten uzak, eğlenceli sportif faaliyetlere yönlendirilmektedir.

2.5. Akademik Başarı Kavramı

Akademik başarı; kişinin eğitim hayatında ne kadar başarılı ya da başarısız olduğunu gösteren bilişsel beceri ve yeterliliğini ölçmede kullanılan bir kavramdır. Eğitim-öğretim programında beklentileri karşılayan, sınav başarısını yüksek tutan, derslere karşı ilgili olan öğrenciler bu öz disiplin ile akademik başarı düzeylerini de yükseltecektir. Böylelikle takdir edilen, öğretmenleri tarafından sevilen, toplumca

kabul edilen bireyler olarak öz güvenleri ve öz saygıları artacak, kendilerini değerli hissedeceklerdir. Akademik başarısı düşük olan öğrenciler açısından ise durum bunun tam tersi olabilir. Öğrenciler kendilerini yetersiz ve değersiz hissedebilir ve bu durum öz güvenlerinin düşmesine sebep olabilmektedir. Toplumda sosyal bir birey olma konusunda sorun yaşayabilmektedirler (Yılmaz, 2019).

2.5.1. Akademik Başarı ve Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişki

Fiziksel aktivite, okul çağı çocuklarında akademik başarı ile olumlu bir şekilde ilişkilidir. Fakat son yıllarda fiziksel aktivite ile akademik başarı arasındaki ilişkide, okul çağındaki çocukların fiziksel aktivite seviyelerindeki düşüş ve akademik olarak başarılı olmaya yönelik sosyal baskı küresel bir endişe kaynağıdır.

Birçok kesitsel çalışma, çocuklarda ve ergenlerde fiziksel aktivite, zindelik, bilişsel gelişim ve akademik başarı arasında pozitif bir ilişki olduğunu desteklemektedir. Bu ilişki, nörojenez, anjiyogenez, artan hipokampal hacim ile bağlantılı olan düzenli fiziksel aktivitenin beyinde oluşturduğu yapısal değişikliklerle açıklanmıştır. Bununla birlikte, randomize kontrollü çalışmaların yakın tarihli bir sistematik incelemesi, çocuklarda ve ergenlerde akademik başarıyı veya bilişsel becerileri geliştirmek için fiziksel aktiviteyi teşvik eden fiziksel aktivite etkinliğini değerlendiren çalışmaların azlığı konusunda uyarıda bulunmaktadır. Ayrıca, bu çalışmalar, sürdürülebilir bilişsel ve psikososyal sonuçlar için yeterli örneklem büyüklükleri, standartlaştırılmış fiziksel aktivite etkinlikleri, geçerli ve güvenilir ölçüm araçları ve uzun vadeli takip edilmesi gereken daha titiz çalışmaların gerekli olduğu sonucuna varmaktadır (Sánchez-López ve ark., 2015).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma ortaokul düzeyindeki çocukların bazı fiziksel uygunluk parametreleri ile dikkat ve akademik başarıları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çocukların fiziksel uygunluk test değerleri, Burdon dikkat test sonuçları ve akademik başarı düzeyleri tespit edilerek bağımsız örneklemler arasındaki ilişkinin değerlendirildiği bu araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İki veya daha fazla değişken arasındaki birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modeli ilişkisel tarama modeli olarak karşımıza çıkmaktadır (Karasar, 2006).

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini Bursa ilinde yaşayan 10-12 yaş aralığındaki öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise kolayda örneklem yöntemi ile seçilen Şehit Doğan Sevinç Ortaokulu 5. ve 6. sınıfta öğrenim gören, 10-12 yaş aralığında bulunan ve herhangi bir sağlık problemi olmayan, kaynaştırma öğrencisi kapsamında yer almayan 237 gönüllü öğrenci oluşturmaktadır. Uzman görüşü alınarak 237 gönüllü sayısının yeterli olduğu kanısına varılmıştır. Kolayda örneklemede veriler, ana kütleden en hızlı, en kolay ve en ekonomik şekilde toplanır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada. Bursa Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurulları 2022-04/27 sayılı onay kararı alınmıştır (EK1). Veriler toplanmadan önce İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmış (EK2), veliler ayrıntılı bilgilendirme formu (EK3) ile bilgilendirilmiştir. Çocukların velilerinden onam formu alınarak (EK4) veriler gönüllülük esasına dayalı olarak toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu (EK5), akademik başarı düzeyi, Burdon Dikkat Testi (EK6), antropometrik ölçümler (boy uzunluğu, vücut ağırlığı), Beden Kütle İndeksi ve bazı fiziksel uygunluk test ölçümleri (20 metre sürat testi, 30 saniye mekik testi, dayanıklılık mekik koşu testi, flamingo denge testi, otur - uzan esneklik testi) kullanılmıştır.

Veri toplama aşamaları:

Araştırma verileri 2022-2023 eğitim öğretim yılının birinci döneminde alınmıştır. Araştırma yapılacak okulda öğrenim gören beşinci ve altıncı sınıf öğrencilerine beden eğitimi öğretmenleri tarafından sınıflar ziyaret edildi. Öğrencilere çalışmanın konusu, amacı uygulanacak testler hakkında bilgi verilerek velilerin de bilgi sahibi olmaları amacıyla ve gönüllülerin tespit edilebilmesi için bilgilendirme formu ve veli izin belgesi dağıtıldı. Araştırmaya katılmayı onaylayan gönüllü öğrencilerden ölçüm günü imzalanmış veli izin belgelerini yanlarında getirmeleri istendi.

Verileri toplamadan önceki haftalarda beden eğitimi derslerinde, yapılacak olan tüm ölçümler öğrencilere detaylı olarak anlatılarak uygulamaları yapılmış, gönüllü olan her öğrenci testleri örnek olarak uyguladıktan sonra asıl ölçümler yapılarak kayıt altına alınmıştır.

Veriler birer hafta ara ile aşağıda belirtilen düzende ve sırada alınmıştır:

- 10 sorudan oluşan, yaşam alışkanlıkları ve sosyodemografik bilgilerin yer aldığı "Kişisel Bilgi Formu" uygulanmıştır. Daha sonra çocuklara sınıfta, dikkat ve dikkati sürdürme becerilerini belirlemek amacıyla Burdon dikkat testinin uygulanmıştır.
- Gönüllülerin boy ve vücut ağırlığı ölçümü yapılıp ve beden kütle indeksleri kaydedilmiştir
- Otur-uzan esneklik testi, 30 saniye mekik testi ve 20 metre sürat testi okul bahçesinde oluşturulan bir istasyon çalışması düzeninde uygulanmıştır.
- Gönüllülerin denge becerilerini belirlemek için Flamingo Denge Testi uygulanmıştır.
- Gönüllülerin aerobik kapasitelerini belirlemek amacıyla Dayanıklılık Mekik Testi uygulanmıştır.
- Not ortalamaları okul yönetiminden temin edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 26.0 paket programında analiz edilmiştir.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla uzman görüşü alınarak araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılmıştır (EK-1). Öğrencilere okulda bulundukları süre zarfında beden eğitimi ders saatlerinde bir hafta süreyle "Kişisel Bilgi Formu"nda yer alan sosyo-demografik özelliklerin sorguladığı soruları dikkatle ve içtenlikle cevaplamaları sağlanmıştır.

3.3.2. Burdon Dikkat Testi

Araştırmaya katılan öğrencilerin dikkat düzeylerini belirlemek için Benjamin Burdon (1955) tarafından geliştirilen Burdon Dikkat Testi (BDT) kullanılmıştır (EK2). Ölçümler Burdon dikkat testi uygulama kurallarına uygun bir şekilde sınıf ortamında yapılmıştır. Test kağıtları öğrencilere dağıtılmış, test hakkında ön bilgi verilmiştir. Öğrencilerin anlamadığı noktalar tespit edilmiş ve uygulama ile ilgili sorular cevaplanmıştır. Tahta üzerine öğrencilerin işaretlemesi gereken a, b, d ve g harfleri yazılmış, süre başladığında sırasıyla belirtilen harflerin işaretlenmesi istenmiştir. Test kağıdında üç bölüm bulunmaktadır. Her bölüm için öğrencilere 3 dakika süre verilmiştir. Süre dolduktan sonra öğrencilerin işaretleme yapmasına izin verilmemiş, test kağıtları toplandıktan sonra test tamamlanmıştır. Burdon dikkat testi bir hafta süresince araştırmaya katılan öğrencilere sınıf bazında titizlikle uygulanmıştır.

Burdon Dikkat Testi 9 ile 20 yaş arasındaki bireylere uygulanan dikkati toplama ve sürdürme becerisini ölçmek için kullanılan bir testtir. Uygulama, bir sayfa üzerinde karışık harfler arasından belirli harfleri bulup işaretleyerek yapılır. Bu harfler belirli bir sırada düzenlenmiş olup her sayfada 660 harf bulunur. Test amaçlı hazırlanan bir sayfada 31 harf "a", 29 harf "g" , 30 harf "b" ve 29 harf "d" şeklindedir. Ortaokul öğrencilerine her bölüm için 3 dakika işaretleme süresi verilir. Katılımcılardan sayfada bulunan tüm a, b, d ve g harflerinin altını kurşun kalemle çizmeleri istenir. Testin satır satır uygulanması gerektiği bir satır incelendikten sonra geriye dönük işaretleme yapılmaması gerektiği testten önce katılımcılara hatırlatılmalıdır. Süre dolduğunda test sonlandırılır ve katılımcıların doğru yaptığı işaretlemeler sayılarak değerlendirme yapılır. Her doğru işaretleme bireye ait bir puan olarak kaydedilir. Toplam puan bireyin test sonuç puanını oluşturur (Yılmaz, 2019).

3.3.3. Boy ve Vücut Ağırlığı Ölçümü

Öğrencilerin vücut ağırlığı ölçümleri, hassaslık derecesi düşük olan Goldmaster marka elektronik baskül ile, boy ölçümleri ise hassaslık derecesi düşük olan boy ölçme skalası ile yapılmıştır. Ölçümlerin güvenirliği için, öğrencilerin ağırlık ve boy ölçümleri yalınayak ya da çorap ile, baş dik, ayak tabanları terazi üzerine düz olarak basılmış, dizler gergin, vücut dik pozisyonda ve boy ölçüm sırasında öğrencinin sırtı boy ölçüm skalasına dönük olacak şeklide yapılarak; elde edilen vücut ağırlığı (kg) ve boy (cm) değerleri bilgi formuna kayıt edilmiştir.

3.3.4. Beden Kütle İndeksi

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1997'de insan bedeninin normal ağırlığının ne kadar olması ile ilgili ölçüt Beden Kütle İndeksi (Body Mass Index) ile belirlenmiştir (Katherine, Brian, Heather & Barry, 2013). BKİ, vücut ağırlığının boyun karesine oranlanması ile hesaplanmaktadır. BKİ hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılmaktadır;

BKI: Ağırlık/ $(Boy)^2$

Çocuklarda ve ergenlerde fazla kilolu olma ve obezitenin tanımlanmasında bireysel ve toplumsal düzeyde yüzdelik (persentil) yöntemi veya z skoru değerleri kullanılmaktadır. Yüzdelik (persentil) yöntemine göre BKİ değerleri (<%5) olanlar zayıf, (%5-85) olanlar normal kilolu, (%86-95) olanlar fazla kilolu ve (≥%96) olanlar obez olarak kabul edilmektedir (Tanır, 2013).

3.3.5. Dayanıklılık Mekik Koşu Testi

Öğrencilerin aerobik dayanıklılığının ölçülmesinde mekik koşu testi (Shutlle Run Test) kullanılmıştır. Mekik koşu testi maksimum aerobik gücü tahmin etmek için kullanılan bir testtir (Zorba, 2001). Teste geçmeden önce katılımcılara gerekli bilgiler verilmiş ve ısınmaları sağlanmıştır. Test için okul bahçesinde 20 metre uzunluğunda yan yana 8 ila 10 öğrencinin koşabileceği kulvarlar antrenman hunileri ile belirlenmiştir. Koşu hızı standart olarak kayıtlı ses sinyalleri üzerinden bahçede hoparlör yardımı ile çocukların duyabilecekleri şekilde ayarlanmıştır. 20 metrelik mesafe belirlenmiş ve katılımcıların bu mesafeyi sinyal sesine göre gidip gelerek kat etmeleri istenmiştir. Test öğrencilerin devam edemeyecek kadar yorulduğunda ya da

iki kez hata yaptıklarında, sinyal sesini takip edemediklerinde sonlandırılmıştır. Mekik sayıları test sonunda bilgi formuna kayıt edilmiştir.

3.3.6. Flamingo Denge Testi

Öğrencilerin statik denge becerilerini ölçmek için Flamingo Denge Testi kullanılmıştır. Test için 50 cm. uzunluğunda, 4 cm. yüksekliğinde ve 3 cm. genişliğinde bir tahta ve sabit kalması için her iki tarafına 2 cm. genişliğinde, 15 cm. uzunluğunda birer parça ile desteklenmiş olan bir ekipman kullanılmıştır. Testin nasıl yapılacağı öncesinde öğrencilere anlatılmıştır. Öğrencilerden tercih ettikleri ayağı ile ekipmanın üzerine çıkmasını, diğer ayağını yerden kaldırarak aynı taraftaki eliyle dizini maksimum fleksiyona getirip tutması, göz hizasında bir noktaya odaklanması istenmiştir. Öğrenciye başlangıç pozisyonu alana kadar uygulayıcı araştırmacıdan destek alabileceği söylenmiş, desteği bıraktığı andan itibaren aynı pozisyonda dengesini koruyarak 60 saniye boyunca durması istenmiştir. Test uygulanırken Altis marka hassas el kronometresi kullanılmıştır. Dengenin her kaybedilişinde veya vücudun herhangi bir kısmı yer ile temas ettiğinde süre durdurulup, tekrar pozisyon aldığında süre kaldığı yerden devam ettirilmiştir. Bir dakikada yapılan her hata bir puan olarak bilgi formuna kayıt edilmiştir (Zorba, 2001).

3.3.7. 30 Saniye Mekik Testi

Öğrencilerin gövde kuvvetini (karın kas dayanıklılığını) ölçmek amacıyla 30 saniye mekik testi uygulanmıştır (Zorba, 2001). Test uygulanırken Altis marka hassas el kronometresi kullanılmıştır. Teste başlanmadan önce katılımcılara gerekli bilgiler verilmiş ve ısınmaları sağlanmıştır. Öğrencilerden sırasıyla zeminde bulunan cimnastik minderine ayak tabanları yerde, dizleri 90 derece bükülü, sağ eli sol omuz başında, sol eli sağ omuz başında olacak şekilde sırt üstü yere uzanmaları ve sırt tamamen yerden kalkarak dirseklerin dize değecek kadar öne bükülmeleri ve omuzlar yere değene kadar tekrar mindere uzanmaları istenmiştir. Eğitmenler öğrencilerin ayaklarının yerden kesilmemesi için ayak bileklerinden tutmuşladır. Araştırmacının "başla" komutu ile süre başlatılmış ve 30 saniye boyunca doğru pozisyonda yapılmış her tekrar adet cinsinden bilgi formuna kayıt edilmiştir.

3.3.8. 20 Metre Sürat Testi

Öğrencilerin sürat performansları 20 metre sürat testi ile belirlenmiştir (Nalbant, 2018). Teste başlanmadan önce katılımcılara gerekli bilgiler verilmiş ve ısınmaları sağlanmıştır. Okul bahçesinde önceden huniler ile belirlenmiş olan alanda yüksek çıkış pozisyonunda eğitmenin komutuyla harekete başlayıp maksimum hızda 20 metre boyunca koşmaları istenmiştir. Her katılımcı iki kez maksimum hızda 20 metre koşmuş iyi olan derece saniye cinsinden bilgi formuna kayıt edilmiştir.

3.3.9. Otur - Uzan Esneklik Testi

Öğrencilerin esneklik ölçümleri otur-uzan testi kullanılarak yapılmıştır .Test için uzunluğu 35 cm., genişliği 45 cm. ve yüksekliği 32 cm., üst yüzey uzunluğu 55 cm., genişliği 45 cm.; ayrıca üst yüzeyi ayakların dayandığı yüzeyden 15 cm. dışarıda olan, üst yüzey i üzerinde 0-50 cm.'lik ölçüm cetveli bulunan bir sehpa kullanılmıştır. Ölçümden önce katılımcılara test hakkında bilgi verilmiş, test öncesinde ısınmaları sağlanmıştır. Ölçüm yapılırken çocukların yerde bulunan jimnastik minderi üzerine yerleştirilen ölçüm sehpasının önüne yalınayak ya da çorap ile, dizler tam ekstansiyonda, ayaklar omuz genişliğinde açık ve ayak tabanları sehpaya dayanmış bir şekilde oturmaları; dizler bükülmeden, kollar gergin, el ayaları aşağıya bakacak şekilde gövde ile beraber öne eğilmeleri istenmiştir. Ölçüm skalası boyunca ileriye doğru uzanmaları ve maksimum uzanma pozisyonunda 1-2 saniye beklemeleri istenmiştir. Test iki defa tekrarlanmış ve yüksek olan ölçüm bilgi formuna kayıt edilmiştir (Güler, 2018).

3.3.10. Akademik Başarı Düzeyi

Öğrencilerin başarı düzeylerini belirlemek amacıyla okul idaresi aracılığıyla yıl sonu başarı notları temin edilmiştir. Katılımcıların yıl sonu başarı notları dikkate alınarak akademik başarı düzeyleri belirlenmiştir.

Akademik başarı, çocuğun duyuşsal ve motor gelişiminin dışında kalan, diğer alanlardaki davranışlarında meydana gelen değişmeleri içeren bir kavramdır. Kognitif davranışları içeren amaçlar olduğu kadar, ilgi tutum gibi diğer bilişsel alanları da ifade eder. Eğitimde başarıdan söz edildiğinde okul ortamında, derste oluşan, öğretmen

tarafından takdir edilen, not ya da test puanları gibi değerler ile doğrudan ilişkili ders kazanımlarını ifade eder (Tanır, 2013).

3.4. Verilerin Değerlendirilmesi ve İstatistiksel Analiz

Çalışmada kullanılan bağımlı/ilişkili değişkenler normallik sayıltısını karşıladığı için; cinsiyet, sürekli ilaç veya tıbbi cihaz kullanımı, sürekli hastalık durumu ve anne-baba fiziksel aktivite puanlarının karşılaştırılmasında Independent Sample T Test, yaş, doğum yılı, kardeş sayısı, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, anne-baba fiziksel aktivite sıklığı, aile gelir düzeyi ve BMİ sınıflama puanlarının karşılaştırılmasında ise One Way Anova Testi kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılığın karşılaştırılmasında Post Hoc Testleri kullanılmıştır. Fiziksel Aktivite, Dikkat testleri ve not ortalamasının arasındaki ilişkinin incelenmesinde Pearson korelasyon testleri kullanılmıştır. Korelasyon katsayısı; 0.00- 0.30 arası düşük, 0.30-0.70 arası orta ve 0.70-1.00 arası ise yüksek düzeyde bir ilişki olarak değerlendirilmiştir (Büyüköztürk, 2020). Tüm çalışmada anlamlılık düzeyleri 0,05 ve 0,01 değerleri dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Akademik Başarı Düzeyleri İncelenen Ortaokul Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Fiziksel uygunluk, dikkat ve akademik başarı düzeyleri incelenen ortaokul öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Akademik Başarı Düzeyleri İncelenen Ortaokul Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özellikleri

Değişken	Kategori	Frekans (N)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kız	116	48,9
	Erkek	121	51,1
Yaş	10	4	1,7
	11	98	41,3
	12	135	57
Sürekli İlaç Kullanımı	Evet	5	2,1
	Hayır	232	97,9
Sürekli Hastalık Durumu	Evet	2	0,8
	Hayır	235	99,2
Kardeş Sayısı	Tek Çocuk	29	12,2
	İki Kardeş	108	45,6
	Üç Kardeş	97	40,9
	Üç Kardeş ve fazlası	3	1,3
Anne Eğitim Durumu	İlköğretim	128	54
	Lise	91	38,4
	Ön Lisans	4	1,7
	Lisans	13	5,5
	Lisans Üstü	1	0,4
	Toplam	**237**	**100**

Tablo 1. Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Akademik Başarı Düzeyleri İncelenen Ortaokul Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özellikleri (Devamı)

Değişken	Kategori	Frekans (N)	Yüzde (%)
Baba Eğitim Durumu	İlköğretim	111	46,8
	Lise	112	47,3
	Ön Lisans	2	0,8
	Lisans	9	3,8
	Lisans Üstü	3	1,3
Anne-Baba Fiziksel Aktivite	Evet	62	26,2
	Hayır	175	73,8
Anne-Baba Fiziksel Aktivite Sıklığı	Haftada 1 Gün	21	33,9
	Haftada 2 Gün	15	24,2
	Haftada 3 Gün	14	22,6
	Haftada 4 Gün	12	19,4
Aile Gelir Düzeyi	4253-5200 TL	36	16,5
	5201-6200 TL	29	13,3
	6201-7200 TL	44	20,2
	7201-8200 TL	25	11,5
	8201 TL ve üstü	84	38,5
BKİ Sınıflaması	<18,5 Zayıf	93	39,2
	18,5-24,9 Normal	105	44,3
	25-29,9 Fazla kilolu	30	12,7
	30 ve fazlası Obez	9	3,8
	Toplam	**237**	**100**

4.2. Ortaokul Öğrencilerinin İncelenen Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Akademik Başarı Düzeylerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistiki Bulgular

Çalışmaya katılan ortaokul öğrencilerinin fiziksel uygunluk, dikkat ve akademik başarı düzeylerine ilişkin tanımlayıcı istatistiki bulgular incelenmiş olup Tablo 2'te gösterilmiştir.

Araştırmaya katılan ve fiziksel uygunlukları incelenen 237 ortaokul öğrencisinin, otur uzan esneklik genel puan ortalaması, 18,3, standart sapma değeri 7,08, hesaplanan en küçük değer 2 ve en büyük değer 35 olarak bulunmuştur. Ortaokul öğrencilerinin 30 saniye mekik genel puan ortalamaları, 18,11, standart sapma değeri 3,89, hesaplanan en küçük değer 3 ve en büyük değer ise 28 olarak bulunmuştur. Ortaokul öğrencilerinin 20 metre sürat değerlerinin genel ortalama süresi 4,30 dakika, standart sapma değeri 0,60, hesaplanan en küçük değer 3,07 ve en büyük değer 6,78

dakika olarak bulunmuştur. Ortaokul öğrencilerinin flamingo denge genel puan ortalaması 16,29, standart sapma değeri 7,01, hesaplanan en küçük değer 1 ve en büyük değer 33 olarak bulunmuştur. Ortaokul öğrencilerinin dayanıklılık mekik koşusu genel puan ortalaması 20,38, standart sapma değeri 14,06, hesaplanan en küçük değer 3 ve en büyük değer 74 olarak bulunmuştur.

Tablo 2. Ortaokul Öğrencilerinin Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Akademik Düzeylerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistiki Bulgular

Uygulanan Testler	N	Min	Max.	Ort./Top. Puan	S.S.
Fiziksel Uygunluk Testleri					
Otur Uzan Esneklik	237	2	35	18,30	7,08
30 Saniye Mekik	237	3	28	18,11	3,89
20 Metre Sürat (dk)	237	3,07	6,78	4,30	0,60
Flamingo Denge	237	1	33	16,29	7,01
Dayanıklılık Mekik Koşusu	237	3	74	20,38	14,06
Dikkat Testi					
Burdon Dikkat 1	237	10	40	31,94	7,11
Burdon Dikkat 2	237	10	40	33,15	5,43
Burdon Dikkat 3	237	10	40	35,97	4,98
Burdon Dikkat Testi	237	33	118	101,05	15,02
Akademik Başarı					
Not Ortalaması	237	15,1	98,7	76,27	15,52

Min.: Minimum, Max.: Maximum, Ort.: Ortalama, Top.: Toplam, S.S: Standart sapma.

Araştırmaya katılan ve dikkat testleri incelenen ortaokul öğrencilerinin, burdon dikkat 1 toplam puan ortalaması 31,94, standart sapma değeri 7,11, hesaplanan en küçük değer 10 ve en büyük değer 40 olarak bulunmuştur. Ortaokul öğrencilerinin burdon dikkat 2 toplam puan ortalaması 33,15, standart sapma değeri 5,43, hesaplanan en küçük değer 10 ve en büyük değer 40 olarak bulunmuştur. Ortaokul öğrencilerinin burdon dikkat 3 toplam puan ortalaması 35,97, standart sapma değeri 4,98, hesaplanan en küçük değer 10 ve en büyük değer 40 olarak bulunmuştur. Ortaokul öğrencilerinin burdon dikkat testi toplam puan ortalaması 101,05, standart sapma değeri 15,02, hesaplanan en küçük değer 33 ve en büyük değer 118 olarak bulunmuştur.

Araştırmaya katılan ve not ortalamaları incelenen ortaokul öğrencilerinin not ortalaması toplam puan ortalaması 76,27, standart sapma değeri 15,52, hesaplanan en küçük değer 15,1 ve en büyük değer 98,7 olarak bulunmuştur.

4.3. Ortaokul Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Fiziksel Uygunluk Düzeyi, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırılması

Ortaokul öğrencilerinin cinsiyetlerine göre fiziksel uygunluk, dikkat ve not ortalaması puanlarının karşılaştırması Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Fiziksel Uygunluk Düzeyi, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması

Uygulanan Testler	Cinsiyet	N	Ort/Top.	S.S.	t	*p*
Fiziksel Uygunluk Testleri						
Otur Uzan Esneklik	Kız	116	20,41	6,85	4,695	**0,000***
	Erkek	121	16,27	6,72		
30 Saniye Mekik	Kız	116	17,56	3,39	-2,148	**0,033****
	Erkek	121	18,64	4,25		
20 Metre Sürat (dk)	Kız	116	4,36	0,45	1,633	0,104
	Erkek	121	4,23	0,71		
Flamingo Denge	Kız	116	16,47	7,31	0,374	0,709
	Erkek	121	16,12	6,73		
Dayanıklılık Mekik Koşusu	Kız	116	16,92	9,84	-3,815	**0,000***
	Erkek	121	23,70	16,54		
Dikkat Testi						
Burdon Dikkat 1	Kız	116	31,42	7,35	-1,099	0,273
	Erkek	121	32,44	6,87		
Burdon Dikkat 2	Kız	116	32,58	5,69	-1,598	0,111
	Erkek	121	33,70	5,15		
Burdon Dikkat 3	Kız	116	36,22	4,78	0,779	0,437
	Erkek	121	35,71	5,18		
Burdon Dikkat Testi	Kız	116	100,22	15,20	-0,837	0,403
	Erkek	121	101,85	14,88		
Akademik Başarı						
Not Ortalaması	Kız	116	78,68	15,38	2,364	**0,019****
	Erkek	121	73,96	15,36		

*p<0,01, **p<0,05, t: İndependent Sample T Testi.

Ortaokul öğrencilerinin cinsiyetlerine göre fiziksel uygunluk testlerinden; 20 metre sürat ve flamingo denge puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05). Öğrencilerin, otur uzan esneklik, 30 saniye mekik ve dayanıklılık mekik

koşusu puanları arasında anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,05$). Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre otur uzan esneklik puanları daha yüksek çıkarken, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre 30 saniye mekik ve dayanıklılık mekik koşusu puanları daha yüksek çıkmıştır.

Ortaokul öğrencilerine yapılan dikkat testlerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir ($p>0,05$).

Ortaokul öğrencilerinin cinsiyetlerine göre not ortalamaları kıyaslandığında anlamlı farklılaşma görülmüştür ($p<0,05$). Kız öğrencilerin not ortalaması puanlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Ortaokul öğrencilerinin yaşlarına göre fiziksel uygunluk, dikkat ve not ortalaması puanlarının karşılaştırması Tablo 4'te gösterilmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin yaşlarına göre fiziksel uygunluk testlerinden; otur uzan esneklik, 30 saniye mekik, 20 metre sürat, flamingo denge ve dayanıklılık mekik koşusu puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

Ortaokul öğrencilerine yapılan dikkat testlerinde yaşlarına göre anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir ($p>0,05$).

Ortaokul öğrencilerinin yaşlarına göre not ortalamaları kıyaslandığında anlamlı farklılaşma görülmüştür ($p<0,05$). 11 yaşındaki öğrencilerin not ortalaması puanlarının 12 yaşındaki öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Ortaokul öğrencilerinin sürekli ilaç veya tıbbi cihaz kullanma durumlarına göre fiziksel uygunluk, dikkat ve not ortalaması puanlarının karşılaştırması Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Ortaokul Öğrencilerinin Yaşlarına Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması

Uygulanan Testler	Yaş	N	Ort/Top.	S.S.	F	*p*	Fark
Fiziksel Uygunluk Testleri							
Otur Uzan Esneklik	10	4	17,75	8,80	0,615	0,541	-
	11	98	18,91	6,80			
	12	135	17,87	7,25			
30 Saniye Mekik	10	4	14,75	4,50	1,889	0,154	-
	11	98	18,42	3,53			
	12	135	17,99	4,08			
20 Metre Sürat (dk)	10	4	4,56	0,14	0,438	0,646	-
	11	98	4,30	0,47			
	12	135	4,28	0,69			
Flamingo Denge	10	4	24,25	3,95	2,795	0,063	-
	11	98	15,88	7,06			
	12	135	16,36	6,93			
Dayanıklılık Mekik Koşusu	10	4	18,75	8,05	0,158	0,854	-
	11	98	19,86	12,44			
	12	135	20,81	15,30			
Dikkat Testi							
Burdon Dikkat 1	10	4	32,50	7,23	0,127	0,881	-
	11	98	32,19	6,28			
	12	135	31,74	7,70			
Burdon Dikkat 2	10	4	33,50	8,58	0,306	0,737	-
	11	98	33,47	4,96			
	12	135	32,91	5,70			
Burdon Dikkat 3	10	4	34,75	5,19	0,307	0,736	-
	11	98	36,21	4,87			
	12	135	35,81	5,08			
Burdon Dikkat Testi	10	4	100,75	20,29	0,252	0,777	-
	11	98	101,88	13,80			
	12	135	100,46	15,80			
Akademik Başarı							
Not Ortalaması	10^{A}	4	84,73	5,36	7,224	**0,001***	**B>C**
	11^{B}	98	80,34	13,51			
	12^{c}	135	73,05	16,33			

*p<0,01, **p<0,05, F: One Way Anova Testi, Fark: Post Hoc Testleri (Tukey HSD).

Tablo 5. Ortaokul Öğrencilerinin Sürekli İlaç veya Tıbbi Cihaz Kullanma Durumlarına Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması

Uygulanan Testler	İlaç/Cihaz Durumu	N	Ort/Top.	S.S.	t	*p*
Fiziksel Uygunluk Testleri						
Otur Uzan Esneklik	Evet	5	21,00	6,24	0,861	0,390
	Hayır	232	18,24	7,10		
30 Saniye Mekik	Evet	5	17,20	3,34	-0,528	0,598
	Hayır	232	18,13	3,90		
20 Metre Sürat (dk)	Evet	5	4,54	0,64	0,914	0,362
	Hayır	232	4,29	0,60		
Flamingo Denge	Evet	5	15,00	5,43	-0,415	0,678
	Hayır	232	16,32	7,04		
Dayanıklılık Mekik Koşusu	Evet	5	12,20	3,83	-1,317	0,189
	Hayır	232	20,56	14,15		
Dikkat Testi						
Burdon Dikkat 1	Evet	5	22,40	10,21	-3,085	**0,002***
	Hayır	232	32,15	6,92		
Burdon Dikkat 2	Evet	5	26,00	10,79	-3,024	**0,003***
	Hayır	232	33,31	5,20		
Burdon Dikkat 3	Evet	5	29,00	9,24	-3,218	**0,001***
	Hayır	232	36,11	4,78		
Burdon Dikkat Testi	Evet	5	77,40	25,94	-3,648	**0,000***
	Hayır	232	101,56	14,38		
Akademik Başarı						
Not Ortalaması	Evet	5	70,34	19,07	-0,862	0,389
	Hayır	232	76,40	15,46		

*p<0,01, **p<0,05, t: İndependent Sample T Testi.

Ortaokul öğrencilerinin sürekli ilaç veya tıbbi cihaz kullanma durumlarına göre fiziksel uygunluk testlerinden; otur uzan esneklik, 30 saniye mekik, 20 metre sürat, flamingo denge ve dayanıklılık mekik koşusu puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Ortaokul öğrencilerinin sürekli ilaç veya tıbbi cihaz kullanma durumlarına göre dikkat testleri puanları arasında anlamlı farklılık görülmüştür (p<0,05). Sürekli ilaç veya tıbbi cihaz kullanan öğrencilerin kullanmayan öğrencilere göre; burdon dikkat 1, burdon dikkat 2, burdon dikkat 3 ve burdon dikkat testi puanları daha düşük çıkmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin sürekli ilaç veya tıbbi cihaz kullanma durumlarına göre not ortalaması puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Ortaokul öğrencilerinin sürekli hastalık durumlarına göre fiziksel uygunluk, dikkat ve not ortalaması puanlarının karşılaştırması Tablo 6'de gösterilmiştir.

Tablo 6. Ortaokul Öğrencilerinin Sürekli Hastalık Durumlarına Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması

Uygulanan Testler	Hastalık Durumu	N	Ort/Top.	S.S.	t	*p*
Fiziksel Uygunluk Testleri						
Otur Uzan Esneklik	Evet	2	20,50	4,95	0,440	0,660
	Hayır	235	18,28	7,10		
30 Saniye Mekik	Evet	2	14,00	0,00	-1,507	0,133
	Hayır	235	18,14	3,88		
20 Metre Sürat (dk)	Evet	2	4,69	0,66	0,923	0,357
	Hayır	235	4,29	0,60		
Flamingo Denge	Evet	2	16,00	1,41	-0,590	0,953
	Hayır	235	16,29	7,04		
Dayanıklılık Mekik Koşusu	Evet	2	10,50	0,70	-0,998	0,319
	Hayır	235	20,47	14,09		
Dikkat Testi						
Burdon Dikkat 1	Evet	2	20,50	6,36	-2,305	**0,022****
	Hayır	235	32,04	7,05		
Burdon Dikkat 2	Evet	2	30,50	7,78	-0,692	0,490
	Hayır	235	33,17	5,43		
Burdon Dikkat 3	Evet	2	32,00	9,90	-1,129	0,260
	Hayır	235	35,99	4,95		
Burdon Dikkat Testi	Evet	2	83,00	4,24	-1,713	0,088
	Hayır	235	101,20	15,00		
Akademik Başarı						
Not Ortalaması	Evet	2	86,26	13,87	0,914	0,362
	Hayır	235	76,18	15,53		

*p<0,01, **p<0,05, t: İndependent Sample T Testi.

Ortaokul öğrencilerinin sürekli hastalık durumlarına göre fiziksel uygunluk testlerinden; otur uzan esneklik, 30 saniye mekik, 20 metre sürat, flamingo denge ve dayanıklılık mekik koşusu puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Ortaokul öğrencilerinin sürekli hastalık durumlarına göre dikkat testlerinden burdon dikkat 2, burdon dikkat 3 ve burdon dikkat testi puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05). Öğrencilerin sürekli hastalık durumlarına göre burdon dikkat 1 puanları arasında anlamlı farklılık görülmüştür (p<0,05). Sürekli

hastalığı olan öğrencilerin olmayan öğrencilere göre; burdon dikkat 1 testi puanları daha düşük çıkmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin sürekli hastalık durumlarına göre not ortalaması puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Ortaokul öğrencilerinin kardeş sayısı durumlarına göre fiziksel uygunluk, dikkat ve not ortalaması puanlarının karşılaştırması Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Ortaokul Öğrencilerinin Kardeş Sayısı Durumlarına Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması

Uygulanan Testler	Kardeş Sayısı	N	Ort/Top.	S.S.	F	*p*	Fark
Fiziksel Uygunluk Testleri							
Otur Uzan Esneklik	Tek çocuk	29	16,10	7,72	1,517	0,211	-
	İki kardeş	108	18,14	7,22			
	Üç kardeş	97	19,19	6,67			
	Üç kardeş ve üstü	3	16,67	6,65			
30 Saniye Mekik	Tek çocuk	29	17,21	4,42	1,952	0,122	-
	İki kardeş	108	18,14	3,99			
	Üç kardeş	97	18,47	3,52			
	Üç kardeş ve üstü	3	14,00	3,60			
20 Metre Sürat (dk)	Tek çocuk[A]	29	4,61	0,92	6,607	**0,000***	**A>B,C**
	İki kardeş[B]	108	4,20	0,50			**D>B,C**
	Üç kardeş[C]	97	4,27	0,51			
	Üç kardeş ve üstü[D]	3	5,29	1,14			
Flamingo Denge	Tek çocuk	29	17,38	7,30	1,217	0,304	-
	İki kardeş	108	15,46	6,90			
	Üç kardeş	97	16,76	7,02			
	Üç kardeş ve üstü	3	20,33	6,35			
Dayanıklılık Mekik Koşusu	Tek çocuk	29	16,10	13,57	1,041	0,375	-
	İki kardeş	108	20,76	14,19			
	Üç kardeş	97	21,24	13,93			
	Üç kardeş ve üstü	3	20,67	19,40			

Tablo 7. Ortaokul Öğrencilerinin Kardeş Sayısı Durumlarına Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması (Devamı)

Uygulanan Testler	Kardeş Sayısı	N	Ort/Top.	S.S.	F	*p*	Fark
Dikkat Testi							
Burdon Dikkat 1	Tek çocuk	29	31,69	6,46	0,559	0,642	-
	İki kardeş	108	32,46	6,50			
	Üç kardeş	97	31,55	7,83			
	Üç kardeş ve üstü	3	28,33	11,55			
Burdon Dikkat 2	Tek çocuk	29	32,48	6,38	0,307	0,82	-
	İki kardeş	108	33,03	4,96			
	Üç kardeş	97	33,51	5,65			
	Üç kardeş ve üstü	3	32,67	7,57			
Burdon Dikkat 3	Tek çocuk	29	34,28	5,78	2,402	0,068	-
	İki kardeş	108	36,30	4,32			
	Üç kardeş	97	36,24	5,21			
	Üç kardeş ve üstü	3	31,00	8,18			
Burdon Dikkat Testi	Tek çocuk	29	98,45	16,43	0,745	0,526	-
	İki kardeş	108	101,79	13,26			
	Üç kardeş	97	101,29	16,13			
	Üç kardeş ve üstü	3	92,00	26,89			
Akademik Başarı							
Not Ortalaması	Tek çocuk[A]	29	74,76	17,76	6,034	**0,001***	**A,B,C>D**
	İki kardeş[B]	108	79,15	13,24			
	Üç kardeş[C]	97	74,45	15,70			
	Üç kardeş ve üstü[D]	3	45,64	27,24			

*p<0,01, **p<0,05, F: One Way Anova Testi, Fark: Post Hoc Testleri (Tukey HSD).

Ortaokul öğrencilerinin kardeş sayısı durumlarına göre fiziksel uygunluk testlerinden; otur uzan esneklik, 30 saniye mekik, flamingo denge ve dayanıklılık mekik koşusu puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05). Öğrencilerin 20 metre sürat test puanları açısında anlamlı farklılaşma görülmüştür (p<0,05). Tek çocuk ve üçten fazla kardeş olanların, iki ve üç kardeş olanlara göre 20 metre sürat test puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Ortaokul öğrencilerinin kardeş sayısı durumlarına göre dikkat testlerinden burdon dikkat 1, burdon dikkat 2, burdon dikkat 3 ve burdon dikkat testi puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Ortaokul öğrencilerinin kardeş sayısı durumlarına göre not ortalaması puanları arasında anlamlı farklılaşma görülmüştür (p<0,05). Tek çocuk, iki kardeş ve üç kardeş

olan öğrencilerin not ortalamalarının üçten fazla kardeş olanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Ortaokul öğrencilerinin anne eğitim durumlarına göre fiziksel uygunluk, dikkat ve not ortalaması puanlarının karşılaştırması Tablo 8'da gösterilmiştir.

Tablo 8. Ortaokul Öğrencilerinin Anne Eğitim Durumuna Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması

Uygulanan Testler	Anne Eğitim Durumu	N	Ort/Top.	S.S.	F	*p*
Fiziksel Uygunluk Testleri						
Otur Uzan Esneklik	İlköğretim	128	18,32	6,98	1,281	0,282
	Lise	91	17,96	6,83		
	Ön Lisans	4	14,75	7,41		
	Lisans	13	21,23	9,58		
30 Saniye Mekik	İlköğretim	128	18,06	3,66	1,202	0,310
	Lise	91	18,14	3,89		
	Ön Lisans	4	21,50	3,00		
	Lisans	13	17,62	5,84		
20 Metre Sürat (dk)	İlköğretim	128	4,32	0,61	1,87	0,135
	Lise	91	4,27	0,54		
	Ön Lisans	4	3,63	0,34		
	Lisans	13	4,37	0,86		
Flamingo Denge	İlköğretim	128	15,95	6,83	0,881	0,452
	Lise	91	16,32	6,64		
	Ön Lisans	4	16,75	7,63		
	Lisans	13	19,92	10,38		
Dayanıklılık Mekik Koşusu	İlköğretim	128	18,92	12,02	2,389	0,700
	Lise	91	22,45	15,51		
	Ön Lisans	4	32,25	22,49		
	Lisans	13	17,46	17,65		

*p<0,01, **p<0,05, F: One Way Anova Testi.

Tablo 8. Ortaokul Öğrencilerinin Anne Eğitim Durumuna Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması (Devamı)

Uygulanan Testler	Anne Eğitim Durumu	N	Ort/Top.	S.S.	F	*p*
Dikkat Testi						
Burdon Dikkat 1	İlköğretim	128	31,61	7,81	1,104	0,348
	Lise	91	32,6	5,95		
	Ön Lisans	4	35,25	2,87		
	Lisans	13	31	6,57		
Burdon Dikkat 2	İlköğretim	128	33,14	5,41	0,988	0,399
	Lise	91	33,36	5,19		
	Ön Lisans	4	35,75	0,96		
	Lisans	13	32,77	4,66		
Burdon Dikkat 3	İlköğretim	128	35,9	5,08	0,94	0,422
	Lise	91	36,23	4,26		
	Ön Lisans	4	38,00	2,70		
	Lisans	13	36,00	4,24		
Burdon Dikkat Testi	İlköğretim	128	100,65	15,74	1,343	0,261
	Lise	91	102,20	12,78		
	Ön Lisans	4	109,00	4,08		
	Lisans	13	99,77	13,06		
Akademik Başarı						
Not Ortalaması	İlköğretim	128	75,15	15,79	0,818	0,485
	Lise	91	77,08	14,86		
	Ön Lisans	4	84,72	13,04		
	Lisans	13	81,99	13,80		

*p<0,01, **p<0,05, F: One Way Anova Testi.

Ortaokul öğrencilerinin anne eğitim durumlarına göre fiziksel uygunluk testlerinden; otur uzan esneklik, 30 saniye mekik, 20 metre sürat, flamingo denge ve dayanıklılık mekik koşusu puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Ortaokul öğrencilerinin anne eğitim durumlarına göre dikkat testlerinden burdon dikkat 1, burdon dikkat 2, burdon dikkat 3 ve burdon dikkat testi puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Ortaokul öğrencilerinin anne eğitim durumlarına göre not ortalaması puanları arasında anlamlı farklılaşma görülmemiştir (p>0,05).

Ortaokul öğrencilerinin baba eğitim durumlarına göre fiziksel uygunluk, dikkat ve not ortalaması puanlarının karşılaştırması Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. Ortaokul Öğrencilerinin Baba Eğitim Durumuna Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması

Uygulanan Testler	Baba Eğitim Durumu	N	Ort/Top.	S.S.	F	*p*	Fark
Fiziksel Uygunluk Testleri							
Otur Uzan Esneklik	İlköğretim	111	18,41	6,76	0,958	0,431	-
	Lise	112	17,99	7,2			
	Lisans	11	22,22	8,88			
	Lisans üstü	3	17	5,19			
30 Saniye Mekik	İlköğretim	111	18,09	3,8	0,436	0,738	-
	Lise	112	18,26	3,66			
	Lisans	11	16,67	6,2			
	Lisans üstü	3	17	5,19			
20 Metre Sürat (dk)	İlköğretim	111	4,28	0,59	0,641	0,634	-
	Lise	112	4,3	0,6			
	Lisans	11	4,47	0,84			
	Lisans üstü	3	4,2	0,19			
Flamingo Denge	İlköğretim	111	16,17	6,99	0,416	0,797	-
	Lise	112	16,27	7,02			
	Lisans	11	19	8,51			
	Lisans üstü	3	14,33	4,73			
Dayanıklılık Mekik Koşusu	İlköğretim	111	19,4	12,48	0,52	0,721	-
	Lise	112	21,47	15,38			
	Lisans	11	18,78	16,59			
	Lisans üstü	3	16,33	10,12			
Dikkat Testi							
Burdon Dikkat 1	İlköğretim	111	32,33	7,32	1,852	0,12	-
	Lise	112	31,75	6,83			
	Lisans	11	31,67	5,24			
	Lisans üstü	3	22	11,53			
Burdon Dikkat 2	İlköğretim^{A}	111	33,59	5,06	2,972	**0,020****	**A,B,C>D**
	Lise^{B}	112	32,91	5,42			
	Lisans^{c}	11	33,22	4,44			
	Lisans üstü^{D}	3	23,33	14,05			
Burdon Dikkat 3	İlköğretim	111	36,04	4,69	1,748	0,14	-
	Lise	112	36,01	4,74			
	Lisans	11	35,89	5,25			
	Lisans üstü	3	29	16,52			
Burdon Dikkat Testi	İlköğretim	111	101,96	14,45	2,898	**0,023****	**A,B,C>D**
	Lise	112	100,67	14,45			
	Lisans	11	100,78	13,04			
	Lisans üstü	3	74,33	40,07			
Akademik Başarı							
Not Ortalaması	İlköğretim	111	74,49	15,75	2,596	**0,037****	**B,C>D**
	Lise	112	77,72	14,65			
	Lisans	11	84,48	17,1			
	Lisans üstü	3	57,3	19,33			

*p<0,01, **p<0,05, F: One Way Anova Testi, Fark: Post Hoc Testleri (Tukey HSD).

Ortaokul öğrencilerinin baba eğitim durumlarına göre fiziksel uygunluk testlerinden; otur uzan esneklik, 30 saniye mekik, 20 metre sürat, flamingo denge ve dayanıklılık mekik koşusu puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Ortaokul öğrencilerinin baba eğitim durumlarına göre dikkat testlerinden burdon dikkat 1 ve burdon dikkat 3 testi puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Öğrencilerin baba eğitim durumuna göre burdon dikkat 2 ve burdon dikkat testi puanları arasında anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p<0,05$). Öğrencilerden babaları ilköğretim, lise ve lisans mezunu olanların, babaları lisans üstü mezun olanlara göre burdon dikkat 2 ve burdon dikkat testi puanları daha yüksek çıkmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin baba eğitim durumlarına göre not ortalaması puanları arasında anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,05$). Öğrencilerden babası lise ve lisans mezunu olanların, lisansüstü mezunu olanlardan not ortalamasının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Ortaokul öğrencilerinin anne-babalarının düzenli olarak fiziksel aktivite yapıp yapmama durumlarına göre fiziksel uygunluk, dikkat ve not ortalaması puanlarının karşılaştırması Tablo 10'da gösterilmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin anne-babalarının düzenli olarak fiziksel aktivite yapıp yapmama durumlarına göre fiziksel aktivite testlerinden; otur uzan esneklik, 30 saniye mekik, 20 metre sürat ve dayanıklılık mekik koşusu puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Öğrencilerin anne-babalarının düzenli olarak fiziksel aktivite yapıp yapmama durumlarına göre flamingo denge puanları arasında anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,05$). Anne-babaları düzenli olarak fiziksel aktivite yapan öğrencilerin, ebeveynleri fiziksel aktivite yapmayanlara göre flamingo denge puanları daha yüksek çıkmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin anne-babalarının düzenli olarak fiziksel aktivite yapıp yapmama durumlarına göre dikkat testlerinden; burdon dikkat 1, burdon dikkat 2, burdon dikkat 3 ve burdon dikkat testi puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

Ortaokul öğrencilerinin anne-babalarının düzenli olarak fiziksel aktivite yapıp yapmama durumlarına göre not ortalaması puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 10. Ortaokul Öğrencilerinin Anne-Babalarının Düzenli Olarak Fiziksel Aktivite Yapma Durumlarına Göre Fiziksel Aktivite, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması

Uygulanan Testler	Fiziksel Aktivite	N	Ort/Top.	S.S.	t	*p*
Fiziksel Uygunluk Testleri						
Otur Uzan Esneklik	Evet	62	19,08	7,04	0,615	0,313
	Hayır	175	18,02	7,10		
30 Saniye Mekik	Evet	62	17,80	3,74	-0,753	0,452
	Hayır	175	18,22	4,02		
20 Metre Sürat (dk)	Evet	62	4,25	0,50	-0,714	0,476
	Hayır	175	4,31	0,63		
Flamingo Denge	Evet	62	18,34	6,83	2,712	**0,007***
	Hayır	175	15,57	6,95		
Dayanıklılık Mekik Koşusu	Evet	62	20,55	15,35	0,107	0,915
	Hayır	175	20,33	13,63		
Dikkat Testi						
Burdon Dikkat 1	Evet	62	31,35	7,86	-0,754	0,451
	Hayır	175	32,15	6,84		
Burdon Dikkat 2	Evet	62	32,98	5,06	-0,283	0,778
	Hayır	175	33,21	5,75		
Burdon Dikkat 3	Evet	62	36,27	4,62	0,581	0,562
	Hayır	175	35,85	5,11		
Burdon Dikkat Testi	Evet	62	100,61	14,58	-0,266	0,790
	Hayır	175	101,21	15,22		
Akademik Başarı						
Not Ortalaması	Evet	62	77,40	13,54	0,669	0,504
	Hayır	175	75,87	16,18		

*p<0,01, **p<0,05, t: İndependent Sample T Testi.

Ortaokul öğrencilerinden anne-babaları düzenli olarak fiziksel aktivite yapanların, aktivite yapma sıklık durumlarına göre fiziksel uygunluk, dikkat ve not ortalaması puanlarının karşılaştırması Tablo 11'de gösterilmiştir.

Ortaokul öğrencilerinden anne-babaları düzenli olarak fiziksel aktivite yapanların, aktivite yapma sıklık durumlarına göre fiziksel uygunluk testlerinden; otur uzan esneklik, 30 saniye mekik, 20 metre sürat, flamingo denge ve dayanıklılık mekik koşusu puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Tablo 11. Ortaokul Öğrencilerinden Anne-Babaları Düzenli Olarak Fiziksel Aktivite Yapanların, Aktivite Yapma Sıklık Durumlarına Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması

Uygulanan Testler	Aktivite Sıklık	N	Ort/Top.	S.S.	F	*p*
Fiziksel Uygunluk Testleri						
Otur Uzan Esneklik	Haftada 1 Gün	21	20,38	7,39	1,081	0,364
	Haftada 2 Gün	15	20,40	6,88		
	Haftada 3 Gün	14	17,93	6,74		
	Haftada 4 Gün	12	16,50	6,84		
30 Saniye Mekik	Haftada 1 Gün	21	18,00	3,26	0,278	0,841
	Haftada 2 Gün	15	17,07	3,83		
	Haftada 3 Gün	14	18,00	3,14		
	Haftada 4 Gün	12	18,08	4,06		
20 Metre Sürat (dk)	Haftada 1 Gün	21	4,26	0,39	0,301	0,824
	Haftada 2 Gün	15	4,23	0,45		
	Haftada 3 Gün	14	4,33	0,56		
	Haftada 4 Gün	12	4,14	0,66		
Flamingo Denge	Haftada 1 Gün	21	18,24	6,75	0,174	0,914
	Haftada 2 Gün	15	18,07	7,86		
	Haftada 3 Gün	14	17,71	7,47		
	Haftada 4 Gün	12	19,58	5,40		
Dayanıklılık Mekik Koşusu	Haftada 1 Gün	21	18,57	10,21	2,111	0,119
	Haftada 2 Gün	15	14,20	9,02		
	Haftada 3 Gün	14	26,36	21,13		
	Haftada 4 Gün	12	25,17	18,89		
Dikkat Testi						
Burdon Dikkat 1	Haftada 1 Gün	21	29,48	8,98	1,14	0,341
	Haftada 2 Gün	15	34,33	5,08		
	Haftada 3 Gün	14	30,93	7,94		
	Haftada 4 Gün	12	31,42	8,31		
Burdon Dikkat 2	Haftada 1 Gün	21	31,86	5,48	1,138	0,342
	Haftada 2 Gün	15	34,40	3,97		
	Haftada 3 Gün	14	34,07	3,60		
	Haftada 4 Gün	12	31,92	6,64		

*p<0,01, **p<0,05, F: One Way Anova Testi.

Tablo 11. Ortaokul Öğrencilerinden Anne-Babaları Düzenli Olarak Fiziksel Aktivite Yapanların, Aktivite Yapma Sıklık Durumlarına Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması (Devamı)

Uygulanan Testler	Aktivite Sıklık	N	Ort/Top.	S.S.	F	*p*
Dikkat Testi						
Burdon Dikkat 3	Haftada 1 Gün	21	35,38	3,82	1,214	0,313
	Haftada 2 Gün	15	37,60	4,42		
	Haftada 3 Gün	14	37,29	2,19		
	Haftada 4 Gün	12	35,00	7,36		
Burdon Dikkat Testi	Haftada 1 Gün	21	96,71	15,42	1,461	0,234
	Haftada 2 Gün	15	106,33	10,39		
	Haftada 3 Gün	14	102,29	11,91		
	Haftada 4 Gün	12	98,33	18,95		
Akademik Başarı						
Not Ortalaması	Haftada 1 Gün	21	73,40	14,04	1,41	0,249
	Haftada 2 Gün	15	79,43	14,02		
	Haftada 3 Gün	14	82,34	10,54		
	Haftada 4 Gün	12	76,09	14,42		

*p<0,01, **p<0,05, F: One Way Anova Testi.

Ortaokul öğrencilerinden anne-babaları düzenli olarak fiziksel aktivite yapanların, aktivite yapma sıklık durumlarına göre dikkat testlerinden; burdon dikkat 1, burdon dikkat 2, burdon dikkat 3 ve burdon dikkat testi puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Ortaokul öğrencilerinden anne-babaları düzenli olarak fiziksel aktivite yapanların, aktivite yapma sıklık durumlarına göre not ortalaması puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Ortaokul öğrencilerinin aile gelir düzeylerine göre fiziksel uygunluk, dikkat ve not ortalaması puanlarının karşılaştırması Tablo 12'de gösterilmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin aile gelir düzeylerine göre, fiziksel uygunluk testlerinden; otur uzan esneklik, 30 saniye mekik, 20 metre sürat, flamingo denge ve dayanıklılık mekik koşusu puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Tablo 12. Ortaokul Öğrencilerinin Aile Gelir Düzeyi Durumlarına Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması

Uygulanan Testler	Aile Gelir Düzeyi	N	Ort/Top.	S.S.	F	*p*
Fiziksel Uygunluk Testleri						
Otur Uzan Esneklik	4253-5200 TL	36	18,39	5,97	1,939	0,105
	5201-6200 TL	29	19,21	6,94		
	6201-7200 TL	44	17,84	6,89		
	7201-8200 TL	25	22,04	6,51		
	8201 TL ve Üstü	84	17,89	7,49		
30 Saniye Mekik	4253-5200 TL	36	18,17	3,41	2,202	0,070
	5201-6200 TL	29	17,55	3,44		
	6201-7200 TL	44	16,91	4,53		
	7201-8200 TL	25	18,48	3,47		
	8201 TL ve Üstü	84	18,93	3,92		
20 Metre Sürat (dk)	4253-5200 TL	36	4,24	0,58	1,791	0,132
	5201-6200 TL	29	4,26	0,41		
	6201-7200 TL	44	4,49	0,70		
	7201-8200 TL	25	4,35	0,46		
	8201 TL ve Üstü	84	4,22	0,62		
Flamingo Denge	4253-5200 TL	36	18,81	6,10	1,806	0,129
	5201-6200 TL	29	15,00	7,47		
	6201-7200 TL	44	15,77	7,26		
	7201-8200 TL	25	17,00	5,34		
	8201 TL ve Üstü	84	15,55	7,26		
Dayanıklılık Mekik Koşusu	4253-5200 TL	36	22,94	16,84	1,342	0,255
	5201-6200 TL	29	19,62	9,82		
	6201-7200 TL	44	19,00	13,41		
	7201-8200 TL	25	15,36	10,52		
	8201 TL ve Üstü	84	21,58	15,59		

*p<0,01, **p<0,05, F: One Way Anova Testi.

Ortaokul öğrencilerinin aile gelir düzeylerine göre dikkat testlerinden; burdon dikkat 1, burdon dikkat 2, burdon dikkat 3 ve burdon dikkat testi puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Ortaokul öğrencilerinin aile gelir düzeylerine göre not ortalaması puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Tablo 12. Ortaokul Öğrencilerinin Aile Gelir Düzeyi Durumlarına Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması (Devamı)

Uygulanan Testler	Aile Gelir Düzeyi	N	Ort/Top.	S.S.	F	*p*
Dikkat Testi						
Burdon Dikkat 1	4253-5200 TL	36	30,61	8,26	0,372	0,829
	5201-6200 TL	29	32,45	8,29		
	6201-7200 TL	44	31,98	7,16		
	7201-8200 TL	25	31,36	7,05		
	8201 TL ve Üstü	84	32,12	6,43		
Burdon Dikkat 2	4253-5200 TL	36	33,69	5,77	1,225	0,301
	5201-6200 TL	29	34,48	3,84		
	6201-7200 TL	44	33,07	5,70		
	7201-8200 TL	25	31,88	5,63		
	8201 TL ve Üstü	84	32,33	5,75		
Burdon Dikkat 3	4253-5200 TL	36	35,94	4,98	1,219	0,304
	5201-6200 TL	29	37,34	3,15		
	6201-7200 TL	44	36,59	4,01		
	7201-8200 TL	25	36,48	5,13		
	8201 TL ve Üstü	84	35,23	5,94		
Burdon Dikkat Testi	4253-5200 TL	36	100,25	16,48	0,562	0,691
	5201-6200 TL	29	104,28	12,99		
	6201-7200 TL	44	101,64	14,39		
	7201-8200 TL	25	99,72	15,43		
	8201 TL ve Üstü	84	99,68	15,94		
Akademik Başarı						
Not Ortalaması	4253-5200 TL	36	70,89	15,73	2,354	0,055
	5201-6200 TL	29	78,31	13,48		
	6201-7200 TL	44	75,76	13,85		
	7201-8200 TL	25	77,58	13,42		
	8201 TL ve Üstü	84	79,56	15,28		

*p<0,01, **p<0,05, F: One Way Anova Testi.

Ortaokul öğrencilerinin BKİ sınıflaması düzeylerine göre fiziksel uygunluk, dikkat ve not ortalaması puanlarının karşılaştırması Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13. Ortaokul Öğrencilerinin BKİ Sınıflaması Durumlarına Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması

Uygulanan Testler	BKİ	N	Ort/Top.	S.S.	F	*p*	Fark
Fiziksel Uygunluk Testleri							
Otur Uzan Esneklik	<18,5 Zayıf	93	18,87	6,94	1,340	0,262	-
	18,5-24,9 Normal	105	18,52	6,97			
	25-29,9 Fazla kilolu	30	16,67	7,21			
	30 ve fazlası Obez	9	15,22	9,04			
30 Saniye Mekik	<18,5 Zayıf^{A}	93	19,45	3,92	17,232	**0,000***	**A>C,D**
	18,5-24,9 Normal^{B}	105	18,22	3,11			**B>C**
	25-29,9 Fazla kilolu^{C}	30	14,50	2,89			
	30 ve fazlası Obez^{D}	9	15,00	5,59			
20 Metre Sürat (dk)	<18,5 Zayıf^{A}	93	4,02	0,43	21,257	**0,000***	**A>B,C,D**
	18,5-24,9 Normal^{B}	105	4,35	0,54			**B>C,D**
	25-29,9 Fazla kilolu^{C}	30	4,78	0,65			
	30 ve fazlası Obez^{D}	9	4,94	0,98			
Flamingo Denge	<18,5 Zayıf^{A}	93	13,19	5,70	14,427	**0,000***	**A>B,C,D**
	18,5-24,9 Normal^{B}	105	17,34	7,15			
	25-29,9 Fazla kilolu^{C}	30	20,83	6,37			
	30 ve fazlası Obez^{D}	9	20,89	6,05			
Dayanıklılık Mekik Koşusu	<18,5 Zayıf^{A}	93	26,29	15,5	14,061	**0,000***	**A>B,C,D**
	18,5-24,9 Normal^{B}	105	18,73	12,61			**B>C**
	25-29,9 Fazla kilolu^{C}	30	10,77	4,15			
	30 ve fazlası Obez^{D}	9	10,67	6,76			
Dikkat Testi							
Burdon Dikkat 1	<18,5 Zayıf	93	32,65	7,11	0,813	0,488	-
	18,5-24,9 Normal	105	31,41	7,26			
	25-29,9 Fazla kilolu	30	31,10	7,09			
	30 ve fazlası Obez	9	33,67	5,15			
Burdon Dikkat 2	<18,5 Zayıf	93	33,37	5,31	0,124	0,946	-
	18,5-24,9 Normal	105	33,11	5,25			
	25-29,9 Fazla kilolu	30	32,70	6,91			
	30 ve fazlası Obez	9	32,89	3,85			

*p<0,01, **p<0,05, F: One Way Anova Testi, Fark: Post Hoc Testleri (Tukey HSD-Games Howell).

Tablo 13. Ortaokul Öğrencilerinin BKİ Sınıflaması Durumlarına Göre Fiziksel Uygunluk, Dikkat ve Not Ortalaması Puanlarının Karşılaştırması (Devamı)

Uygulanan Testler	BKİ	N	Ort/Top.	S.S.	F	*p*	Fark
Dikkat Testi							
Burdon Dikkat 3	<18,5 Zayıf	93	36,67	4,49	1,499	0,216	-
	18,5-24,9 Normal	105	35,44	5,12			
	25-29,9 Fazla kilolu	30	35,17	6,03			
	30 ve fazlası Obez	9	37,33	3,70			
Burdon Dikkat Testi	<18,5 Zayıf	93	102,68	14,37	0,845	0,471	-
	18,5-24,9 Normal	105	99,96	14,94			
	25-29,9 Fazla kilolu	30	98,97	18,37			
	30 ve fazlası Obez	9	103,89	9,62			
Akademik Başarı							
Not Ortalaması	<18,5 Zayıf	93	76,73	14,01	0,489	0,690	-
	18,5-24,9 Normal	105	75,06	16,63			
	25-29,9 Fazla kilolu	30	78,38	16,76			
	30 ve fazlası Obez	9	78,59	13,79			

*p<0,01, **p<0,05, F: One Way Anova Testi, Fark: Post Hoc Testleri (Tukey HSD-Games Howell).

Ortaokul öğrencilerinin BKİ sınıflaması düzeylerine göre, fiziksel uygunluk testlerinden; otur uzan esneklik, puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05). Öğrencilerin BKİ sınıflaması düzeylerine göre fiziksel aktivite testlerinden; 30 saniye mekik, 20 metre sürat, flamingo denge ve dayanıklılık mekik koşusu puanları arasında anlamlı farklılaşma görülmüştür (p<0,05).

BKİ sınıflaması <18,5 zayıf olan öğrencilerin 30 saniye mekik puanları, 25-29,9 fazla kilolu ve 30 ve fazlası obez öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır. BKİ sınıflaması 18,5-24,9 normal olan öğrencilerin 30 saniye mekik puanları, 25-29,9 fazla kilolu öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır.

BKİ sınıflaması <18,5 zayıf olan öğrencilerin 20 metre sürat puanları, 18,5-24,9 normal, 25-29,9 fazla kilolu ve 30 ve fazlası obez öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır. BMİ sınıflaması 18,5-24,9 normal olan öğrencilerin 20 metre sürat puanları, 25-29,9 fazla kilolu ve 30 ve fazlası obez öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır.

BKİ sınıflaması <18,5 zayıf olan öğrencilerin flamingo denge puanları, 18,5-24,9 normal, 25-29,9 fazla kilolu ve 30 ve fazlası obez öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır.

BKİ sınıflaması <18,5 zayıf olan öğrencilerin dayanıklılık mekik koşusu puanları, 18,5-24,9 normal, 25-29,9 fazla kilolu ve 30 ve fazlası obez öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır. BKİ sınıflaması 18,5-24,9 normal olan öğrencilerin dayanıklılık mekik koşusu puanları, 25-29,9 fazla kilolu öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin BKİ sınıflaması düzeylerine göre dikkat testlerinden; burdon dikkat 1, burdon dikkat 2, burdon dikkat 3 ve burdon dikkat testi puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

Ortaokul öğrencilerinin BKİ sınıflaması düzeylerine göre not ortalaması puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

4.4. Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Fiziksel Uygunluk Testleri, Dikkat Testleri ve Not Ortalamalarının Aralarındaki İlişki Düzeylerinin İncelenmesi

Ortaokul öğrencilerine uygulanan fiziksel uygunluk testleri, dikkat testleri ve not ortalamalarının aralarındaki ilişki düzeylerinin incelenmesine ilişkin veriler Tablo 14'te gösterilmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin boy uzunluğu ile vücut ağırlığı ve BKİ değerleri arasında orta düzeyde pozitif doğrusal bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre öğrencilerin boy uzunluğu arttıkça vücut ağırlığı ve BMİ değerleri de artış gösterecektir. Vücut ağırlığı ile BKİ değerleri arasında ise yüksek düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, öğrencilerin vücut ağırlığı arttıkça BKİ değerleri de ona paralel olarak artış gösterecektir.

Ortaokul öğrencilerinin vücut ağırlığı ve BKİ değerleri ile 30 saniye mekik ve dayanıklılık mekik koşusu puanları arasında orta düzeyde negatif bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Öğrencilerin vücut ağırlığı ve BKİ değerleri ile 20 metre sürat ve flamingo denge puanları arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, ortaokul öğrencilerinin vücut ağırlığı ve BKİ değerleri arttıkça, 30 saniye mekik ve dayanıklılık mekik koşusu puanları azalacak, 20 metre sürat ve flamingo denge puanları ise artış gösterecektir.

Ortaokul öğrencilerinin boy uzunluğu ile burdon dikkat 1 testi puanları arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, ortaokul öğrencilerinin boy uzunluğu arttıkça burdon dikkat 1 testi puanları da artış gösterecektir.

Ortaokul öğrencilerinin otur uzan esneklik puanları ile 30 saniye mekik ve not ortalaması puanları arasında düşük düzeyde pozitif, 20 metre sürat puanları arasında ise düşük düzeyde negatif ilişki olduğu gözlenmiştir ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, öğrencilerin otur uzan esneklik puanları arttıkça 30 saniye mekik ve not ortalaması puanlarında artış, 20 metre sürat puanlarında azalış görülecektir.

Ortaokul öğrencilerinin 30 saniye mekik puanları ile 20 metre sürat ve flamingo denge puanları arasında orta ve düşük düzeyde negatif, dayanıklılık mekik koşusu, burdon dikkat 1, burdon dikkat 2, burdon dikkat 3, burdon dikkat testi puanları arasında ise orta ve düşük düzeyde pozitif ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, 30 saniye mekik puanları arttıkça, 20 metre sürat ve flamingo denge puanlarında azalış, dayanıklılık mekik koşusu, burdon dikkat 1, burdon dikkat 2, burdon dikkat 3, burdon dikkat testi puanlarında ise artış görülecektir.

Ortaokul öğrencilerinin 20 metre sürat puanları ile dayanıklılık mekik koşusu, burdon dikkat 1, burdon dikkat 2, burdon dikkat 3, burdon dikkat testi puanları arasında orta ve düşük düzeyde negatif, flamingo denge puanları arasında ise düşük düzeyde pozitif ilişki görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, 20 metre sürat puanları arttıkça, dayanıklılık mekik koşusu, burdon dikkat 1, burdon dikkat 2, burdon dikkat 3, burdon dikkat testi puanlarında azalış, flamingo denge puanlarında ise artış görülecektir.

Ortaokul öğrencilerinin flamingo denge puanları ile dayanıklılık mekik koşusu puanları arasında düşük düzeyde negatif ilişki görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, flamingo denge puanları arttıkça, dayanıklılık mekik koşusu puanlarında azalış görülecektir.

Ortaokul öğrencilerinin dayanıklılık mekik koşusu puanları ile burdon dikkat 2 puanları arasında düşük düzeyde pozitif ilişki görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, dayanıklılık mekik koşusu puanları arttıkça, burdon dikkat 2 puanlarında da artış görülecektir.

Ortaokul öğrencilerinin burdon dikkat 1 puanları ile burdon dikkat testi arasında yüksek düzeyde, burdon dikkat 1 puanları ile burdon dikkat 2 ve burdon dikkat 3 puanları arasında orta düzeyde ve burdon dikkat 1 puanları ile not ortalaması puanları arasında düşük düzeyde pozitif ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu

sonuçlara göre, burdon dikkat 1 puanları arttıkça, burdon dikkat 2 ve burdon dikkat 3, burdon dikkat testi ve not ortalaması puanları da artış gösterecektir.

Ortaokul öğrencilerinin burdon dikkat 2 puanları ile burdon dikkat 3 ve burdon dikkat testi puanları arasında yüksek düzeyde, burdon dikkat 2 puanları ile not ortalaması puanları arasında ise düşük düzeyde pozitif ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, burdon dikkat 2 puanları arttıkça, burdon dikkat 3, burdon dikkat testi ve not ortalaması puanları da artış gösterecektir.

Ortaokul öğrencilerinin burdon dikkat 3 puanları ile burdon dikkat testi puanları arasında yüksek düzeyde, burdon dikkat 3 puanları ile not ortalaması puanları arasında ise düşük düzeyde pozitif ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, burdon dikkat 3 puanları arttıkça burdon dikkat testi ve not ortalaması puanları da artış gösterecektir.

Ortaokul öğrencilerinin burdon dikkat testi puanları ile not ortalaması puanları arasında ise düşük düzeyde pozitif ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, burdon dikkat testi puanları arttıkça not ortalaması puanları da artış gösterecektir.

Tablo 14. Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Fiziksel Uygunluk Testleri, Dikkat Testleri ve Not Ortalamalarının Aralarındaki İlişki Düzeylerinin İncelenmesi

Değişkenler	Kat Sayı	BU	VA	BKİ	OUE	30 SM	20 MS	FD	DMK	BD1	BD2	BD3	BDT	NO
Boy Uzunluğu	r	1												
	p													
Vücut Ağırlığı	r	**0,677****	1											
	p	**0,000**												
BKİ	r	**0,384****	**0,934****	1										
	p	**0,000**	**0,000**											
Otur Uzan Esneklik	r	-0,084	-0,96	-0,084	1									
	p	0,2	0,14	0,199										
30 Saniye Mekik	r	-0,011	**-0,333****	**-0,412****	**0.178****	1								
	p	0,872	**0,000**	**0,000**	**0.006**									
20 Metre Sürat (dk)	r	0,069	**0,422****	**0,492****	**-,177****	**-0.588****	1							
	p	0,288	**0,000**	**0,000**	**0.006**	**0,000**								
Flamingo Denge	r	0,108	**0,352****	**0,404****	-0,121	**-0.254****	**0,290****	1						
	p	0,097	**0,000**	**0,000**	0,63	**0,000**	**0,000**							
Dayanıklılık Mekik Koşusu	r	-0,054	**-0,334****	**-0,385****	0,63	**0,422****	**-0,426****	**-0,170****	**1**					
	p	0,41	**0,000**	**0,000**	0,336	**0,000**	**0,000**	**0,009**						
Burdon Dikkat 1	r	**0,133***	0,028	-0,029	0,068	**0,162***	**-0,135***	-0,058	0,044	1				
	p	**0,041**	0,663	0,659	0,295	**0,012**	**0,038**	0,373	0,505					
Burdon Dikkat 2	r	0,107	0,17	-0,027	0,107	**0,159***	**-0,146***	0,006	**0,129***	**0,613****	1			
	p	0,102	0,79	0,68	0,1	**0,014**	**0,024**	0,922	**0,048**	**0,000**				
Burdon Dikkat 3	r	0,034	-0,045	-0,077	0,094	**0,178****	**-0,138***	-0,033	0,123	**0,479****	**0,728****	1		
	p	0,6	0,487	0,238	0,149	**0,006**	**0,033**	0,616	0,06	**0,000**	**0,000**			
Burdon Dikkat Testi	r	0,113	0,005	-0,049	0,102	**0,194****	**-0,163***	0,036	0,108	**0,854****	**0,894****	**0,822****	1	
	p	0,083	0,942	0,453	0,117	**0,003**	**0,012**	0,58	0,098	**0,000**	**0,000**	**0,000**		
Not Ortalaması	r	-0,044	-0,023	-0,008	**0,205****	0,103	-0,114	-0,057	0,044	**0,190****	**0,279****	**0,292****	**0,288****	1
	p	0,501	0,724	0,908	**0,001**	0,113	0,08	0,378	0,501	**0,003**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	

*p<0,05, **p<0,01, r: Korelasyon katsayısı, BU: Boy Uzunluğu, VA: Vücut Ağırlığı, BKİ: Beden Kitle İndeksi, OUE: Otur Uzan Esneklik, 30 SM: 30 Saniye Mekik, 20 MS: 20 Metre Sürat, FD: Flamingo Denge, DMK: Dayanıklılık Mekik Koşusu, BD1: Burdon Dikkat1, BD2: Burdon Dikkat 2, BD3: Burdon Dikkat 3, BDT: Burdon Dikkat Testi, NO: Not Ortalaması

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın genel amacı çocuklarda bazı fiziksel uygunluk parametreleri ile dikkat ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesiydi. Yapılan araştırma sonuçlarının ve alan yazındaki diğer çalışmalar ile birlikte değerlendirilmesi bu bölümde yer almaktadır.

Çalışma sonucunda ortaokul düzeyindeki çocukların fiziksel uygunluk testlerinden otur uzan eriş, flamingo denge, 20 metre sürat ve 30 saniye mekik testleri ile Burdon dikkat testi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Fiziksel uygunluk testlerinden dayanıklılık mekik koşu testi ile Burdon 2 dikkat testi arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki gözlemlenmiştir. Bu ilişkiye göre dikkati sürdürebilme becerisi ile dayanıklılık kapasitesi arasında az da olsa bir ilişki söz konusudur. Benzer bir çalışmada 20 hafta boyunca düzenli fiziksel aktivite yapan çocukların mekik koşu testleri ile dikkat testleri arasındaki ilişki incelenmiş ve seçici dikkat düzeylerinde artış olduğu gözlemlenmiştir (Gall ve ark., 2018). 12-14 yaş arası öğrencilerde fiziksel aktivite düzeyi ile dikkat seviyesi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada fiziksel olarak aktif olan öğrencilerin dikkat testindeki hata oranlarının daha düşük olduğu, fiziksel aktivite düzeyi artan öğrencilerin dikkat seviyelerinin de artabileceğinin düşünüldüğü belirtilmiştir (Avanoğlu ve ark., 2020).

Biz çalışmamızda çocukların mevcut fiziksel aktivite durumlarından yola çıkarak sonuçlar elde etsek de literatürde düzenli fiziksel aktivite yapan ve yapmayan ya da belli bir spor dalı ile ilgilenen ve sedanter çocuklar arasında karşılaştırma yaparak oluşturulan deneysel çalışmalar da mevcuttur.

Tek seferlik egzersizler, çocuklarda ve ergenlerde bilişsel süreçleri ve akademik performansı artırabilir. Egzersiz, uzun vadede akademik performansı artırabilecek konsantrasyonu ve çalışma belleğini geliştirebilir. Öğrenme, ebeveyn eğitimi, okul ortamı ve sosyoekonomik durum gibi dış etkenlerden etkilenebilen karmaşık bir nörobiyolojik ve sosyal süreçtir. Beden eğitimi beyin işlevini geliştirebilir, ancak biliş ve akademik performanstaki büyük gelişmeler, daha uzun süre yapılan egzersizlerle, yaşa uygun yaşam boyu fiziksel aktivite gerektirebilir. Ayrıca kardiyorespiratuar uygunluk, öğrenme süreçlerinde rol oynayabilir. Serbest zamanlarda yapılan fiziksel aktivite, hareketsiz davranış ve akademik beceriler için

daha doğru değerlendirme araçlarıyla daha uzun süren egzersiz çalışmalarında daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Haapala, 2012).

Bir başka çalışmada 6 ay boyunca yapılandırılmış, çeşitli koordinasyon istasyonları içeren ve aerobik egzersiz odaklı futbol antrenmanı yapan çocukların akranlarına oranla içinde dikkat becerisinin de yer aldığı diğer bilişsel işlevlerin de arttırabileceği belirtilmiştir. Bulgular, yapılandırılmış spor aktivitelerinin bilişsel becerileri geliştirmenin doğal ve eğlenceli bir yolu olarak planlanması konusuna ışık tutmaktadır (Alesi, Bianco, Luppina, Palma, & Pepi 2016).

Çocukların fiziksel aktivite düzeyleri ile akademik başarıları arasında sürat, dayanıklılık ve denge açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu bulgu literdatürdeki çalışmaları desteklememekle beraber altında yatan sebebin tek düze fiziksel aktiviteler yerine yapılandırılmış ve çeşitlendirilmiş, karmaşık parkurlardan oluşan oyun formunda fiziksel aktivitelerin bilişsel gelişime dolayısıyla akademik başarıya daha fazla katkı sağlaması olduğu düşünülebilir.

Çocukların fiziksel aktivite düzeyleri ile akademik başarıları arasında gövde kas kuvveti ve esneklik açısından düşük düzeyde pozitif bir ilişki söz konusuyken denge, dayanıklılık ve sürat açısından bir ilişki bulunamamıştır. Bu sonuç literatürdeki bazı çalışmaları desteklerken bazıları ile çelişmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin okul dışında da fiziksel olarak aktif olma durumlarının, ölçüm yöntemlerinin bu sonucu etkileyebildiği düşünülebilir. Ortaokul öğrencilerinin okul dışında aktif olma durumlarına göre yapılan benzer bir çalışmada okul dışında fiziksel aktivite programlarına katılan ve katılmayan öğrencilerin akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (Yılmaz, 2019). Benzer konuda farklı bir yöntemle yapılan çalışmada ders esnasında verilen kısa fiziksel aktivite molalarının (bir ay boyunca, haftada üç gün, ders içi beş dakika aerobik hareketler içeren egzersizler) ilkokul öğrencilerinin ders içi kazanımları ve akademik performanslarını az da olsa arttırabileceği, günlük eğitime dahil edilen fiziksel aktivitenin akademik başarıyı düşürmek yerine arttırabileceği, fakat egzersizin türü, miktarı, sıklığı ve süresinin akademik ve bilişsel performans ile ilişkisinin keşfedilmeyi bekleyen bir konu olduğu belirtilmiştir (Mavilidi ve ark., 2019).

2016 yılında yapılan bir çalışma ergenlik öncesi çocuklarda motor beceriler, egzersiz kapasitesi bilişsel işlevler testlerindeki performansın matematik ve okuduğunu anlama gibi akademik performans ile ilişkili olabileceğini belirtmektedir. Bu araştırmaya göre dikkat, uzamsal çalışma belleği, anısal bellek, işlem hızı gibi akademik başarı ile bağlantılı bilişsel işlevler aerobik zindelik ile önemli ölçüde ilişkili bulunmuştur (Geertsen ve ark., 2016).

2020 yılında yaşları 9 ila 13 arasında değişen toplam 130 çocuk üzerinde yapılan bir çalışmada çocuklarda beden eğitimi dersi sırasında kalp atım hızı ölçümlerinin not ortalaması ve yürütücü işlevler arasındaki ilişki incelenmiş; çocukların beden eğitimi dersi esnasındaki kalp atım hızı tepkileri ile not ortalamaları arasında hafif düzeyde bir ilişki bulunurken kalp atım hızı tepkileri ile yürütücü işlevleri test eden ölçümler arasında bir ilişki bulunamamıştır (Muntaner-Mas, Conti, Salmon, & Sampol, 2020). Çocukluk dönemindeki beyin işlevi ve egzersiz yoğunluğu arasındaki ilişkiyi çözmek için daha fazla deneysel çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

5.1. Sonuç

Çalışma sonucunda elde edilen bilgiler şunlardır;

1. Çocukların fiziksel aktivite düzeyini ölçen testlerden 20 metre sürat testi ile Burdon Dikkat Testi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.
2. Çocukların fiziksel aktivite düzeyini ölçen testlerden dayanıklılık koşu testi ile Burdon 2 Dikkat Testi arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiş, aerobik kapasitenin dikkati sürdürebilme becerisi ile olumlu yönde ilişkili olabileceği sonucuna varılmıştır.
3. Çocukların fiziksel aktivite düzeyini ölçen testlerden Flamingo Denge testi ile Burdon Dikkat Testi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.
4. Çocukların fiziksel aktivite düzeyini ölçen testlerden 30 saniye mekik testi ile Burdon Dikkat Testi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.
5. Çocukların fiziksel aktivite düzeyini ölçen testlerden otur-uzan esneklik testi ile Burdon Dikkat Testi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.
6. Çocukların fiziksel aktivite düzeyini ölçen testlerden 20 metre sürat testi ile akademik başarı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.
7. Çocukların fiziksel aktivite düzeyini ölçen testlerden dayanıklılık koşu testi ile akademik başarı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

8. Çocukların fiziksel aktivite düzeyini ölçen testlerden Flamingo Denge testi ile akademik başarı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.
9. Çocukların fiziksel aktivite düzeyini ölçen testlerden 30 saniye mekik testi ile akademik başarı arasında düşük düzeyde pozitif ilişki olduğu gözlemlenmiştir.
10. Çocukların fiziksel aktivite düzeyini ölçen testlerden otur-uzan esneklik testi ile akademik başarı arasında düşük düzeyde pozitif ilişki olduğu gözlemlenmiştir.
11. Çocukların dikkat becerileri ile akademik başarıları arasında pozitif bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

5.2. Öneriler

Çocukların bazı fiziksel uygunluk parametreleri ile dikkat ve akademik başarılarının arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada söz konusu yaş grubu için toplumsal açıdan fayda sağlayabilecek önerilere ve ileride yapılacak olan araştırmalara katkı sağlayabilecek önerilere bu bölümde yer verilmiştir.

1. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte hareketten uzak kalan okul çağı çocuklarının hareketsizliğin sebep olduğu duruş bozukluğu, obezite, stres ve sınav kaygısı gibi sağlık sorunlarına çözüm olabilmesi açısından çalışmamız önem arz etmektedir.
2. Araştırma ortaokul düzeyinde 5. ve 6. Sınıf öğrencileri üzerinde yapıldığından grubun yapısı ve özellikleri dikkate alınarak yorumlanmalı ve genelleme yapılırken bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.
3. Araştırmaya katılan çocukların fiziksel aktivite düzeylerini, dikkat ve akademik başarılarını etkileyebilecek çok sayıda etken olabileceği gibi, ölçüm günlerinde düşük motivasyon, heyecan gibi durumlar yaşayabilecekleri düşünülerek yaş grubundaki tüm çocuklara genellemekten kaçınılmalıdır.
4. Araştırma sonucunda fiziksel aktivitenin bilişsel süreçlerden dikkat üzerine az da olsa etki ettiği, bu durumun da dolaylı olarak akademik başarıya katkı sağlayabileceği bilgisine ulaşıldığından veliler bu konuda bilinçlendirilebilir. Düzenli fiziksel aktivite yapma kültürünün tabana yayılması sağlanabilir.

5. Sınav kaygısı yaşayarak fiziksel aktiviteden uzaklaşan çocukların ebeveynlerinin bilinçlenmesi ile bu konudaki ön yargının kırılması sağlanabilir.
6. Araştırma okulların farklı kademelerinde ve farklı deneysel tasarımlar ile yapılarak sonuçlar karşılaştırılabilir.
7. Araştırma bilişsel süreçlerden dikkat becerisi dışında ya da dikkat becerisi ile birlikte, problem çözme, akıl yürütme, hafıza gibi diğer bilişsel süreçleri de kapsayacak şekilde yapılabilir.
8. Uzun vadede yapılacak kapsamlı araştırmalar ile teknolojiden de faydalanarak beyin görüntüleme cihazları ile beynin bu bölümlerinde oluşan yapısal değişiklikler araştırılabilir.
9. Ülkemizin farklı bölgelerindeki çocuklar üzerinde, özel okullarda okuyan çocuklar ile devlet okulunda okuyan çocuklar arasında, farklı spor branşlarıyla ilgilenen çocuklar arasında yapılarak karşılaştırma yapılabilir.

6. KAYNAKLAR

Alesi, M., Bianco, A., Luppina, G., Palma, A., Pepi, A. (2016). Improving children's coordinative skills and executive functions: the effects of a football exercise program. Perceptual and motor skills, *Sage Journals*, 122(1) 27–46

Avanoğlu, A. E., Karakaya, F., & Hazar,S. (2020). Fiziksel aktivite düzeyi ile dikkat seviyesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi* 1(1), 10-16

Bluma, I., & B., Lipowska, M. (2018). Physical activity and cognitive functioning of children: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(4), 800.

Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analiz el kitabı* (27. Baskı). Ankara: PEGEM Yayınları.

Cengiz, C., & İnce, M. L. (2013). Farklı okul ortamlarındaki çocukların okul sonrası fiziksel aktivitelerde algıladıkları öz-yeterlilikleri. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 11(21), 135-147.

Çavdar, E. (2021). *Sirkadiyen ritme göre ısınma çeşitlerinin öğrencilerin (14-16 yaş) temel motorik özellikleri ile beden eğitimi ve spor ders tutumlarına etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü].

Gall, S., Adams, L., Joubert, N., Ludyga, S., Müller, I., Nqweniso, S., … Gerber, M. (2018). Effect of a 20-week physical activity intervention on selective attention and academic performance in children living in disadvantaged neighborhoods: A cluster randomized control trial. *Plos One*, 13(11), Erişim adresi: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206908

Geertsen S.S., Thomas R., Larsen M. N., Dahn I. M., Andersen N.J., Krause-Jensen M.,… Jensen J.L. (2016). Motor skills and exercise capacity are associated with objective measures of cognitive functions and academic performance in preadolescent children. *PLoS ONE* 11(8): e0161960. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161960

Gorham, L. S., Jernigan, T., Hudziak, J., & Barch, D. M. (2019). Involvement in sports, hippocampal volume, and depressive symptoms in children. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 4(5), 484–492.

Güler, İ. (2018). *Çocuklarda sağlıkla ilişkili fiziksel uygunluk*. Bedray Basın Yayıncılık.

Haapala, E. (2012). Academic performance and cognition in children and adolescents. *A Systematic Review, Baltic Joournal of Health and Physical Activity*, 4(1)

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı. (2022, 22 Mart). Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/fiziksel-aktivite/fiziksel-aktivite-nedir.html

Huang, R., Ho, S., Lo, W., & Lam, T. (2014). Physical activity and constipation in Hong Kong adolescents. *Plos One*, 9(2), https://doi.org/10.1371/journal.pone.0090193

Karabağ, S. (2022). *Maksimal kuvvet antrenmanlarında farklı kasılma tiplerinin kas kuvveti ve hipertrofisine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü].

Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayınları.

Kiremitçi, H. T. (2022). *Erken ergenlik döneminde sportif eğitsel oyunların dikkat üzerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü].

Kula, E. & Sürücü, A (2020). Dikkat becerisi geliştirmeye dayalı programın dikkat eksikliği olan ilkokul öğrencileri üzerindeki etkisinin incelenmesi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(1), 389-405.

Mavilidi, M. F., Drew, R., Morgan, P. J., Lubans, D. R., Schmidt, M., & Riley, N. (2020). Effects of different types of classroom physical activity breaks on children's on -task behaviour, academic achievement, and cognition. *Acta Paediatrica*, 109(1), 158-165. https://doi.org/10.1111/apa.14892

Muntaner-Mas, A., Vidal-Conti, J., Salmon, J., & Palou-Sampol, P. (2020). Associations of heart rate measures during physical education with academic performance and executive function in children: A cross-sectional study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 4307; doi:10.3390/ijerph17124307

Nalbant, Ö. (2018). 13-14 yaş kız ve erkek basketbolcuların fiziksel ve kondisyonel özelliklerinin karşılaştırılması, *Spormetre,* 16(1),55-60.

Neil-Sztramko, S. E., Caldwell, H., & Dobbins, M. (2021). School- based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *Cochrane Library*, 9, 9. https://doi.org/10.1002/14651858.CD007651.pub3

Orhan, R. (2019). Çocuk gelişiminde fiziksel aktivite ve sporun önemi, *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 9(1), 157-176

Özer, K. (2020). *Fiziksel uygunluk.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Philippot, A., Meerschaut, A., Danneaux, L., Smal, G., Bleyenheuft, Y., & De Volder, A. G. (2019). Impact of physical exercise on symptoms of depression and anxiety in pre-adolescents: a pilot randomized trial. *Frontiers in Psychology,* 10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01820

Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2014). *Türkiye fiziksel aktivite rehberi*. Yayın No: 940, Ankara: Kuban Matbaacılık Yayıncılık.

Sánchez-López, M., Pardo-Guijarro, M., Díaz Del Campo, D. G., Silva, P., Martínez-Andrés, M., Gulías-González, M., …, Martínez-Vizcaíno, V. (2015). Physical activity intervention (Movi-Kids) on improving academic achievement and adiposity in preschoolers with or without attention deficit hyperactivity disorder: study protocol for a randomized controlled trial. *Bio Med Central*. 16(456). Erişim adresi: https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-015-0992-7

Tanır, H. (2013). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ve bazı antropometrik özelliklerin akademik başarı ile ilişkisi* [Yayımlanmamış dokrora tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü].

Tomak, B. (2021). *İlkokul öğrencilerinde motor beceri, fiziksel uygunluk ve sosyal beceri aradaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gedik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü].

Topçuoğlu, K. (2022). *Futbolcularda uygulanan küçük alan oyunları ve yüksek şiddetli aralıklı koşuların; dayanıklılık, sürat, çeviklik ve sıçrama performansına etkisinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü].

Warburton, D.E.R., & Bredin S.S.D. (2016). Reflections on physical activity and health: What should we recommend? *Canadian Journal of Cardiology*, 32(4), 495-504.

Yentürk, B. (2018). *9-12 yaş grubu judocularda ekstra denge antrenmanlarının denge ve bazı parametreler üzerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü].

Yeşilyaprak, B. (Ed.). (2006). *Eğitim psikolojisi: Gelişim- öğrenme- öğretim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Yılmaz, Ş. (2019). *Okul dışı fiziksel aktivite programlarına katılan ve katılmayan öğrencilerin akademik başarılarının araştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü].

Zorba, E. (2001) *Fiziksel uygunluk*. Ankara: Gazi Kitabevi.

7. SİMGELER VE KISALTMALAR

20 MS : 20 Metre Sürat

30 SM : 30 Saniye Mekik

BD1 : Burdon Dikkat 1

BD2 : Burdon Dikkat 2

BD3 : Burdon Dikkat 3

BDT : Burdon Dikkat Testi

BKİ : Beden Kütle İndeksi

BU : Boy Uzunluğu

Cm : Santimetre

DMK : Dayanıklılık Mekik Koşusu

FD : Flamingo Denge

NO : Not Ortalaması

OUE : Otur Uzan Esneklik

VA : Vücut Ağırlığı

8. EKLER

EK 6

BURDON DİKKAT TESTİ

Adı ve Soyadı:.....
Numarası :.....
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 ı 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
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

9. TEŞEKKÜR

Araştırma sürecinin her aşamasında görüş ve önerilerine başvurduğum, desteğini benden hiçbir zaman esirgemeyen, verdiği geribildirimlerle tezime değerli katkılarını sunan tez danışmanım Prof. Dr. Şerife VATANSEVER'e tüm kalbimle şükranlarımı sunarım.

Çalışmama odaklanmam için elinden gelen tüm fedakarlığı gösteren değerli eşim Cemil Hadi BULUT'a, beni her konuda başarılı olabileceğime inandıran canım aileme, tecrübelerini ve desteğini benimle paylaşan değerli meslektaşlarım Neriman ÖZBAKIŞ ve Şerife Rabia KARA'ya, değerli antrenörüm Savaş GÖKÇE'ye, bu süreçte her zaman yanımda olan değerli dönem arkadaşım Esma BİLGİN DANA'ya, Bursa Uludağ Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Nimet HAŞIL KORKMAZ'a, Dr. Öğrt. Üyesi Erbil Murat AYDIN'a ve değerli öğretim üyelerinden Araştırma Görevlisi Merve GEZEN BÖLÜKBAŞ'a, beni yetiştiren, tecrübeleriyle yoluma ışık tutan diğer öğretim üyelerine ve varlığını verdikleri destekle hissettiren tüm dostlarıma, şükranlarımı sunarım.

10. ÖZGEÇMİŞ

İlk ve orta öğrenimini Bursa ilinde tamamlamıştır. 2006 yılında başladığı Uludağ Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümünden 2010 yılında birincilikle mezun olmuştur. II. Kademe Atletizm ve I. Kademe Yüzme antrenörüdür. Çeşitli kulüp ve okullarda yüzme ve atletizm antrenörü olarak görev almıştır. 2012 yılında Milli Eğitim Bakanlığında Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni olarak göreve başlamıştır. 2020 yılında Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı'nda yüksek lisansa başlamıştır. Milli Eğitim Bakanlığında Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği görevine halen devam etmektedir.