



T.C.

BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ÇOCUK GELİŞİMİ ANABİLİM DALI

ÇOCUK GELİŞİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI (İ.Ö.)

**ÇOCUKLARA UYGULANAN HAREKET EĞİTİMİ PROGRAMININ DİKKAT VE
GÖRSEL BELLEK GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NİDA NUR SEVİLMİŞ

TEZ DANIŞMANI

PROF. DR. RAİF ZİLELİ

BİLECİK, 2026

10825909

T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ÇOCUK GELİŞİMİ ANABİLİM DALI
ÇOCUK GELİŞİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI (İ.Ö.)

**ÇOCUKLARA UYGULANAN HAREKET EĞİTİMİ PROGRAMININ DİKKAT VE
GÖRSEL BELLEK GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NİDA NUR SEVİLMİŞ

TEZ DANIŞMANI

PROF. DR. RAİF ZİLELİ

BİLECİK, 2026

10825909

BEYAN

‘Çocuklara Uygulanan Hareket Eğitimi Programının Dikkat ve Görsel Bellek Gelişimi Üzerine Etkisi’ başlıklı yüksek lisans tezinin hazırlık ve yazım aşamasında bilimsel araştırma ve etik kurallarına uyduğumu, [Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Faaliyetlerinde Üretken Yapay Zekâ Kullanımına Dair Etik Rehberine](#) uygun olarak tez/dönem projemi hazırladığımı, başkalarının eserlerinden yararlandığım bölümlerde bilimsel etik kurallarına uygun olarak atıfta bulunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, çalışmamın herhangi bir kısmının başka bir tez/dönem projesi olarak sunulmadığını, aksinin tespit edilmesi durumunda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. Bu çalışma için Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Bilimsel Araştırma Yayın Etik (EK1) kurulundan 08.01.2026 tarihli ve E-54674167-050.04-38358 sayılı oturum kararı ile Etik Kurul Onayı alınmıştır.

Nida Nur Sevilmiş

.../.../2026

İmza:

	YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ BEYAN FORMU	BŞEÜ-KAYSİS Belge	DFR-516
		İlk Yayın Tarihi/Sayısı	30.04.2026/16
		Revizyon Tarihi	00
		Revizyon No.su	00
		Toplam Sayfa	1

Bölüm I. Yapay Zekâ Kullanım Durumu

- ☒ Bu tezin/projenin yazım süreçlerinde yapay zekâ tabanlı araçlardan **faydalandım**.
- ☐ Bu tezin/projenin yazım süreçlerinde yapay zekâ tabanlı herhangi bir araçtan **faydalanmadım**.

Bölüm II. Yapay Zekâ Kullanım Detayları

**Bu bölüm yalnızca yapay zekâ kullanımı beyan edilmiş ise doldurulacaktır. Aksi durumda boş bırakılmalıdır.*

Tezinizde/projenizde kullandığınız yapay zekâ araçlarını ve sürümünü listeleyiniz:

Google Gemini (2026), ChatGPT (2026)

Yapay zekâ araçlarını tezin/projemin aşağıdaki aşamalarında ilgili amaçlar için kullandım. (Birden fazla seçenek işaretlenebilir):

- ☒ Cümle oluşturma
- ☐ Literatür tarama
- ☒ Çeviri
- ☒ Düzenleme/dil kontrolü
- ☒ Veri işleme ve analizi
- ☐ Veri görselleştirme
- ☒ Görüntü üretme
- ☒ Kaynakça düzenleme
- ☐ Diğer (Belirtiniz):.....

Bu çalışmada yapay zekâ kullanımı **Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Faaliyetlerinde Üretken Yapay Zekâ Kullanımına Dair Etik Rehber**'e ve akademik dürüstlük ilkelerine uygun şekilde gerçekleştirilmiş olup yapay zekâ araçlarından alınan destek, etik kurallar ve kaynak gösterme esaslarına uygun biçimde belirtilmiştir. Yapay zekâ kullanımı, çalışmanın özgünlüğüne, bilimsel etik kurallarına ve ilgili mevzuata aykırı olmayacak biçimde gerçekleştirilmiştir. Usulsüz yapay zekâ kullanımı (örneğin: kaynak göstermeksizin metin üretimi, otomatik içerik üretiminin özgün eser gibi sunulması, yanıltıcı kaynak gösterimi vb.) tarafımdan kesinlikle yapılmamıştır. Yapay zekâ araçlarının sağladığı bilgilerin doğruluğunu kontrol ettiğimi, yanlış veya eksik bilgi bulunması halinde tüm sorumluluğun tarafıma ait olduğunu; ayrıca çalışmamla ilgili bu beyana aykırı bir durumun herhangi bir zamanda tespit edilmesi durumunda ortaya çıkabilecek akademik ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi beyan ederim.

Nida Nur Sevilmiş

.../.../2026

İmza:

ÖN SÖZ

Hareket kavramı, bireyin dünyaya geldiği andan itibaren fiziksel ve ruhsal sağlığı açısından önemli bir yapı taşı olarak kabul edilmektedir. Hareket çalışmaları; bebeklik döneminden itibaren insan yaşamının sonuna kadar bireyleri bilişsel, duygusal, sosyal, fiziksel ve dil gelişimi alanlarında destekleyici bir unsurdur. Fiziksel aktivite ve hareketli oyunlar yoluyla çocukların dikkat ve görsel bellek gibi zihinsel becerileri geliştirebilecekleri öngörülmektedir. Çocukların belirli hareket formlarını, oyunların kurallarını, hareket programında yer alan hareket çalışmaları çok kez zihinlerinde muhafaza etmelerinin yanı sıra odaklanma ve konsantrasyon gibi dikkat gelişimi içerisinde yer alan becerilerin de desteklenebileceğinden söz edilebilir.

Bu çalışmada, ilköğretim kademesine devam 8 yaş grubu öğrencilere uygulanan temel hareket eğitimi programı ile öğrencilerin dikkate ve görsel bellek becerilerine destek olmak ve uygulanan müdahale programının öğrencilerin dikkat ve görsel bellek gelişimi üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yaptığımız bu çalışmada öğrencilere, araştırmacılara öğretmenlere ve program geliştiricilere yol gösterici olması umut edilmiştir.

‘Çocuklara Uygulanan Hareket Eğitimi Programının Dikkat ve Görsel Bellek Gelişimi Üzerine Etkisi’ adlı çalışmamı takip edip tez yazım sürecimde her anlamda yanımda olan, akademik yaşamı ve çalışma disiplini ile bana rol model olan, motivasyonumu her daim korumamı sağlayan çok değerli danışmanım Prof. Dr. Raif ZİLELİ’ye katkıları, emekleri ve rehberliği için sonsuz teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Bu tezi yazarken karşılaştığım tüm zorluklara rağmen mücadeleden asla vazgeçmeyen, her düştüğünde yeniden kalkabilen kendime ve çocukluğuma; her koşulda beni destekleyen ve her zaman yanımda olan sevgili ANNEM’e ve aileme şükranlarımı sunarım. Yalnızca bu tezi yazarken değil, üniversite hayatımın ilk günlerinden itibaren güçlü araştırmacı kimliği, akademisyenliği ve rol model duruşuyla yanımda yer alan; bir kadın olarak vazgeçmemenin önemini bana öğreten çok değerli Doç. Dr. Zeynep Kılıç’a yürekten teşekkür ederim. Ayrıca bu süreçte maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen sevgili arkadaşlarım Bülent Erkan, İrem Fırat Ünal, Semanur Dursun, Batıkan Sayın, Sümeyye Soğuktuna, Rabia Yılmaz ve tezdaşım Ayşen Otlan'a teşekkür ederim.

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim kademesine devam eden 8 yaş grubu öğrencilerine uygulanan hareket eğitimi programının dikkat ve görsel bellek gelişimine etkisini incelemektir. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma grubunu Bursa ili, Nilüfer ilçesinde bulunan Ahmet Uyar İlköğretim Okulunda öğrenim gören 69 kız ve 54 erkek öğrenci toplam 123 ikinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Müdahale grubunda 34 kız ve 24 erkek bulunurken kontrol grubunda 35 kız, 30 erkek yer almaktadır. Veri toplama sürecinde, aile bilgilendirme formu, Burdon dikkat ve Benton görsel bellek testi kullanılmıştır. Verilerin normal dağılmadığı belirlenmiş olup, non-parametrik testlerden Mann-Whitney U ve Wilcoxon İşaretli Sıralar testleri kullanılmış; frekans, yüzde, ortalama, etki büyüklüğü değerleri hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda 6 hafta boyunca uygulanan hareket eğitimi programının; kontrol grubundaki öğrencilerin dikkat ($p = .043$, $d = 0.25$, %1.96) ve görsel bellek ($p = .009$, $d = 0.32$, %5.21) gelişimine kıyasla, müdahale grubundaki öğrencilerin dikkat ($p < .001$, $d = 0.70$, %26.68) ve görsel ($p < .001$, $d = 0.79$, %23.30) gelişimini yüksek düzeyde ve anlamlı şekilde arttırdığı tespit edilmiştir. Bu durumda, uygulanan hareket eğitimi programının ilköğretim ikinci sınıf öğrencilerinde dikkat ve görsel bellek becerilerini geliştirmede son derece etkili olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dikkat, görsel bellek, hareket eğitimi, fiziksel aktivite.

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the effect of a motor skills training program administered to 8 years old pupils in primary education on the development of attention and visual memory. The study employed the 'pretest – posttest controlled experimental design' one of the quantitative research methods. The research group consists of a total of 123 year 2 pupils 69 girls and 54 boys attending Ahmet Uyar Primary School in the Nilüfer district of Bursa province. The intervention group comprises 34 girls and 24 boys, whilst the control group comprises 35 girls and 30 boys. During the data collection process, a parent information form, the Burdon attention test and the Benton visual memory test were used. As the data were found not to be normally distributed, the nonparametric Mann-Whitney U and Wilcoxon Signed-Rank tests were employed, frequency, percentage, mean and effect size values were calculated. The results of the study revealed that the 6-week movement training program significantly and substantially enhanced the development of attention ($p < .001$, $d = 0.70$, %26.68) and visual memory ($p < .001$, $d = 0.79$, %23.30) among students in the intervention group, compared to the attention ($p = .043$, $d = 0.25$, %1.96) and visual memory ($p = .009$, $d = 0.32$, %5.21) development of students in the control group. This finding demonstrates that the movement training program was highly effective in developing attention and visual memory skills in second year primary school pupils.

Keywords: Attention, movement education, visual memory, physical activity.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖN SÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ	x
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Önemi ve Amacı.....	4
1.3. Sınırlılıkları.....	5
2. KURAMSAL TEMELLER	6
2.1. Gelişim.....	6
2.1.1. Gelişim ile ilgili genel kavramlar	6
2.1.1.1. Öğrenme.....	6
2.1.1.2. Hazır bulunuşluk	7
2.1.1.3. Olgunlaşma.....	7
2.2. Psikomotor Gelişim: Kuramsal Temeller ve Gelişimsel Önemi	8
2.2.1. Motor gelişimi etkileyen faktörler	9
2.2.1.1. Doğum öncesi faktörler	9
2.2.1.2. Doğum sırası faktörler.....	10
2.2.1.3. Doğum sonrası faktörler.....	10
2.2.2. Motor gelişim dönemleri.....	11
2.2.2.1. Gallahue'nin motor gelişimde orijinal kum saati modeli	11

2.2.2.2. Refleks hareketler dönemi (0-12ay).....	11
2.2.2.3. İlkel hareketler dönemi (12-24ay)	12
2.2.2.4. Temel hareketler dönemi (24-72ay).....	12
2.2.2.5. Özelleşmiş hareketler dönemi.....	13
2.3. Temel Hareket Becerileri ve Hareket Eğitimi	14
2.3.1. Temel hareket beceri çeşitleri	14
2.3.2. Hareket eğitimi.....	15
2.3.3. Temel hareket eğitiminin önemi, hedefleri ve gelişim alanlarına etkisi.....	16
2.3.3.1. Temel hareket eğitiminin çocuğun bilişsel gelişimine etkisi.....	17
2.3.3.2. Temel hareket eğitiminin çocuğun fiziksel gelişimine etkisi.....	18
2.3.3.3. Temel hareket eğitiminin çocuğun sosyal ve duygusal gelişimine etkisi	18
2.3.3.4. Temel hareket eğitiminin çocuğun dil gelişimine etkisi.....	19
2.3.4. Oyun ve hareket	19
2.4. Dikkat	20
2.4.1. Dikkat türleri.....	20
2.4.1.1. Seçici dikkat.....	20
2.4.1.2. Sürdürülebilir (sürekli) dikkat	21
2.4.1.3. Bölünmüş dikkat	21
2.4.1.4. Etkin (aktif) ve pasif dikkat	21
2.4.1.5. Odaklanmış dikkat.....	21
2.5. Bellek.....	22
2.5.1. Bellek türleri ve özellikleri	22
2.5.1.1. Duyusal bellek	23
2.5.1.2. Kısa süreli bellek.....	23
2.5.1.3. Görsel bellek.....	24

2.5.1.4. Motor bellek.....	24
2.5.1.5. İşitsel bellek	24
2.5.1.6. Uzun süreli bellek.....	24
3. METOT	26
3.1. Araştırmanın Yöntemi.....	26
3.2. Araştırma Grubu	26
3.3. Veri Toplama Araçları	30
3.3.1. Demografik bilgiler formu	30
3.3.2. Antropometrik ölçümler.....	30
3.3.2.1. Boy uzunluğu	30
3.3.2.2. Vücut ağırlığı.....	30
3.3.3. Burdon dikkat testi	30
3.3.4. Benton görsel bellek testi.....	31
3.3.5. Hareket eğitimi programı.....	33
3.4. Verilerin Toplanması.....	33
3.5. Verilerin Analizi.....	34
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	36
4.1. Bulgular.....	36
4.2. Tartışma.....	54
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	64
5.1. Sonuç	64
5.2. Öneriler	65
KAYNAKÇA	66
EKLER.....	74

TABLÖLER LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 2.1. Duyusal bellek, kısa süreli bellek ve uzun süreli belleğin özellikleri	22
Tablo 3.1. Müdahale ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı....	26
Tablo 3.2. Müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin boy uzunluğu ve vücut ağırlığı değerlerine ilişkin betimleyici istatistik sonuçları.....	27
Tablo 3.3. Katılımcıların annelerinin eğitim durumlarına göre frekans ve yüzde dağılımları	28
Tablo 3.4. Katılımcıların babalarının eğitim durumlarına göre frekans ve yüzde dağılımları	29
Tablo 3.5. Burdon dikkat seviyesi aralıkları puanlamaları.....	31
Tablo 3.6. Benton görsel bellek testi f formu norm tablosu	32
Tablo 4.1. Müdahale ve kontrol gruplarının Burdon dikkat ve Benton görsel bellek testi puanlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri	36
Tablo 4.2. Müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Benton görsel bellek testi ön test puanlarının karşılaştırmasına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları.....	37
Tablo 4.3. Müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Benton görsel bellek testi son test puanlarının karşılaştırmasına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları.....	38
Tablo 4.4. Müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Burdon dikkat testi ön test puanlarının gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları.....	39
Tablo 4.5. Müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Burdon dikkat testi son test puanlarının gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları.....	39
Tablo 4.6. Müdahale grubundaki öğrencilerin Burdon dikkat ve Benton görsel bellek testi ön test – son test puanlarının grup içi karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon testi sonuçları	40
Tablo 4.7. Kontrol grubundaki öğrencilerin Burdon dikkat ve Benton görsel bellek testi ön test- son test puanlarının grup içi karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon testi sonuçları	41
Tablo 4.8. Burdon dikkat testi değerlendirme aralıkları ön test frekans dağılımları	42
Tablo 4.9. Benton görsel bellek testi değerlendirme aralıkları ön test frekans dağılımları.....	43

Tablo 4.10. Burdon dikkat testi değerlendirme aralıkları son test frekans dağılımları	45
Tablo 4.11. Benton görsel bellek testi değerlendirme aralıkları son test frekans dağılımları	46
Tablo 4.12. Müdahale grubu katılımcılarının Burdon dikkat testi ön test ve son test derecelerinin çapraz tablo dağılımı	47
Tablo 4.13. Kontrol grubu katılımcılarının Burdon dikkat testi ön test ve son test derecelerinin çapraz tablo dağılımı	49
Tablo 4.14. Müdahale grubu katılımcılarının Benton görsel bellek testi ön test ve son test derecelerinin çapraz tablo dağılımı	51
Tablo 4.15. Kontrol grubu katılımcılarının Benton görsel bellek testi ön test ve son test derecelerinin çapraz tablo dağılımı	53

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2.1. Gallahue'nun motor gelişim dönemleri (Gallahue, 1982)	11
Şekil 3.1. Benton görsel bellek testi f form cevap kağıdı	32

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

d: Cohen's (Etki Büyüklüğü Katsayısı)

%: Yüzde

D2: D2 Dikkat Testi

F: Frekans

Kg: Kilogram

MR: Mental Retardasyon (Zihinsel Gerilik – Test Değerlendirme Aralığı)

TDK: Türk Dil Kurumu

SS: Standart Sapma

U: Mann-Whitney U Testi

$\bar{x}$: Aritmetik Ortalama

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmaya ait problem durumu, problemin tanımı ve alt problemler, araştırmanın amacı, önemi, hedefleri ve sınırlılıklarına yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Jean Piaget, bilişsel gelişimi, biyolojik olgunlaşmanın bir parçası olan beyin ve sinir sisteminin olgunlaşması ile çevreye adapte olmasına yardımcı olan deneyimlerin bileşimi olarak tanımlamaktadır (Artan ve Bayhan, 2005). Dikkat, algı ve bellek gibi bilişsel süreçler, beyin ve merkezi sinir sisteminde bütünlük oluşturan bir yapı olduğu ifade edilmektedir (Kandır ve Ömeroğlu, 2007). Bilişsel faaliyetlerin temelini oluşturan yapılardan bir diğeri ise görsel algıdır. Görsel algı, bireyin davranışlarını kontrol edip yönlendirmesi açısından önemli bir rol oynamaktadır. Bellek ise bireyin geçmiş yaşantılarını kaydeden ve gerektiğinde erişime sunarak şimdiki zamanı şekillendiren temel sistemdir (Gül, 2006).

Bilişsel ve motor gelişimin iç içe olduğu fikri, erken dönem gelişim teorilerine kadar uzanmaktadır (Gesell ve Thompson, 1934). Piaget'nin bilişsel gelişim teorisi incelendiğinde çocuğun çevresiyle aktif iletişim kurması ve uyum sağlaması süreci ile geliştiği vurgulanmaktadır. Bu teori belirlenen yaş grupları ve gelişim alanları üzerine farklı dönemler halinde belirtilmiştir. Bu dönemler duyu-motor (0-2), işlem öncesi (2-7), somut işlemler (7-11) ve soyut işlemler dönemi (12 yaş ve sonrası) olmak üzere dört evreye ayrılmaktadır (Piaget, 1962).

Piaget, bilişsel süreçlerin ortaya çıkması ile duyu motor deneyimler arasında bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Örneğin, artan motor faaliyetler aracılığıyla bebekler çevrelerini keşfeder ve yeni deneyimler kazanır. Bu dönemde bebekler eylemleri tersine çevirebilmeyi öğrenmektedir. Bu evrede bebeğe on parçası olan bir oyuncak verildiğinde bebek deneme yanılma yoluyla oyuncağın tüm parçalarını çıkartıp takarak oyuncağın tüm parçalarını birleştirmeyi öğrenebilir (Pakpahan ve Saraigh, 2022). Bu bağlamda geçmiş dönemde hazırlanmış bu öncü teoriler, daha sonraki teorik çerçeveler ve yeni dönemde yapılmış araştırmaları için temel oluşturmuştur (Gibson, 1988). Bu araştırmada ele alınan yaş aralığı ise somut işlemler dönemine (7-11) denk gelmektedir. Bu dönem, bireylerin bilişsel açıdan mantıksal düşünme becerisini edindiği ve somut problemler üzerinde akıl yürütme becerisini kazandığı dönemdir. Aynı zamanda bu dönemde çocuk motor beceriler bakımından daha komplike ve koordinasyon gerektiren hareketleri yapabildiği olgunlaşma evresindedir. Bu bağlamda motor ve zihinsel becerilerin birbiriyle ilişkili ve etkileşimli şekilde geliştiği,

çocuğun çevreyle iletişim kurması ve hareket etmesinin hem motor becerilerini hem de bilişsel yapılarını eş zamanlı olarak geliştirdiği vurgulanmaktadır (Senemoğlu, 2005). Bu sebeple Piaget'nin teorisinin, bireyin bilişsel ve motor gelişiminin ayrılmaz bir bütün olduğunu, birbirinden bağımsız olmadığını ve iki gelişim alanının etkileşim halinde ilerlediğini savunmaktadır (Piaget, 1962).

Biliş; bireyin algılama, plan yapma, problem çözme, hafıza gibi mekanizmalarını açıklamak için kullanılmaktadır. Bu noktada bilişsel yaklaşım üzerine çalışan kuramcılar çoğunlukla algılama, anlama, fark etme, kavrama, düşünme gibi başlıklar üzerine çalışmaktadır (Budak, 2003). Bilişsel yaklaşımın amacı, bireyin zihinsel süreçlerinin nasıl örgütlendiğini ve nasıl işlediğini incelemek ve açıklamaktır (Yüksel, 2014).

Bilişsel süreçlerin açıklanmasında önemli yaklaşımlardan bir diğeri de Bilgi İşleme kuramıdır. Bu yaklaşıma göre bilgi, duyuşsal, kısa süreli ve uzun süreli bellek arasında aktarılmakta ve bu süreçte iletim sağlanmaktadır. Bilginin bellekler arasında geçişi ise dikkat, algılama, tekrar, anlamlandırma ve örgütleme evrelerinden oluşmaktadır (Çelikel ve Sezer, 2024). Bu bağlamda bilgilerin duyuşsal bellekten kısa süreli belleğe aktarılması dikkat ve algı unsurlarını gerektirmektedir. Duyuşsal belleğe gelen bilgilerin kaydedilmesi için bireyin bilinçli bir çaba sarf etmesine gerek yoktur. Çevreden gelen uyarıcılar duyu organları aracılığıyla duyuşsal belleğe gelmektedir; fakat bilgiler kısa süreli belleğe aktarılacağı esnada bireyin dikkat ve algı süreçleri devreye girmektedir (Yılmaz, 2005). Dikkat ve algı aracılığıyla işlenen bilgiler kısa süreli belleğe aktarılırken, işlenmeyen bilgiler kısa süreli belleğin sınırlı kapasitesinden ötürü duyuşsal bellekte kaybolduğu vurgulanmaktadır (Deniz ve Uslu, 2017). Bu bilgiler doğrultusunda kısa süreli bellekte bilgiyi saklamanın en önemli işlevlerinden birinin dikkat ve algı süreçlerinin düzenlenmesi olduğu söylenebilir. Dikkat ve algı süreçlerinin, bellek ve bellek türleri açısından, çevreden alınan uyarıcıların ve bilgilerin kaydedilmesinde önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir (Çetin ve vd., 2023).

Hareket eğitimi; temel hareketlerin ve motor becerilerin gelişmesinde, problem çözme ve dikkat becerileri gibi zihinsel süreçlerde, birçok yeteneğin gelişiminde ve bireyin kendi potansiyelinin farkında olması gibi davranışlar kazanmasında önemli bir role sahiptir (Aslan ve Yamak, 2021). Gallahue (2014)'ya göre ise hareket eğitimi, bireyin çevresini keşfetmesi, yeni deneyimler edinmesi ve motor davranışlarında değişim oluşturmaya sürecini destekleyen yönlendirmelerin bütünüdür ifade etmektedir. Hareket eğitimi; bireyin bedenini tanımasını, hareket becerilerinin farkına varmasını, kaslarını kontrollü bir şekilde kullanmasını, bilişsel ve sosyal-duygusal gelişimi desteklemeyi, algısal- motor gelişimi ve öğrenme becerilerini

geliştirmeyi hedeflemektedir (Mengütay, 2005).

Literatürde hareket eğitimi programlarının, oyun formlarının ve sportif faaliyetlerin çocukların dikkat seviyeleri üzerinde olumlu etkiye sahip olduğuna dair ortak bir görüş bulunmaktadır. Bu bağlamda temel hareket eğitiminin, çocukların varsa gelişimsel aksaklıklarının giderilmesinde ve olağan sürecin daha kaliteli devam ettirilmesinde, ileriki yıllarda ise potansiyellerinin ortaya çıkarılmasında önemli bir rol oynadığı ifade edilmektedir (Suveren ve Kurt, 2020). Bu bağlamda hareket eğitimi; yalnızca fiziksel gelişimi ve beceriyi desteklemekle kalmayıp hareketle öğrenmeyi de kapsamaktadır. Piaget ise özellikle bebeklik döneminden çocukluk yıllarına kadar olan bu uzun sürecin, bilişsel gelişimi destekleyen en önemli unsurlardan biri olan hareket becerisiyle ilişkili olduğunu vurgulamıştır. Bu duruma örnek olarak bir çocuğun yürümeye başlamadan önce çevresinden yardım alarak, tutunarak hareket etmesi ve sonrasında emeklemesi, hareketi deneyimlediğini göstermektedir. Aynı zamanda bu süreç içerisinde çevresini tanır, algısal-motor ve bilişsel faaliyetleri geliştirerek sosyal ilişkilerin gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır (Gallahue vd., 2014).

Yapılan bir araştırmada, 9-13 yaş grubu öğrencilere uygulanan eğitsel oyun ve hareket eğitimi programlarının dikkat düzeyleri ile arasındaki ilişkiler incelenmiştir. (Akandere vd., 2010: 21-23). Literatürde incelendiğinde ise başka çalışmalarda görsel algı veya dikkat becerilerinden birisinin tek başına bir değişken olarak ele alındığı ifade edilmektedir. Yapılan çalışmalar çoğunlukla ortaöğretim veya özel gereksinimli öğrenciler üzerinde yürütülmüştür (Aktuğ, Aka, İbiş ve Kurt, 2020; Karaduman, 2021; Korkusuz ve Top, 2019; Özşengezer ve Top, 2022). Bir başka araştırmada Butter ve Tine (2012) fiziksel aktivite ve dikkat arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmalardan birinde Ellemberg ve St-Louis-Deschenes (2010), 7 ve 10 yaşındaki erkek çocuklarda 30 dakikalık egzersizlerin dikkat performansına etkilerini incelemişlerdir. Stroth ve arkadaşlarının (2009) 'da gençler ile yaptıkları araştırmada ise, 20 dakikalık düzenli egzersiz ve fiziksel aktivitenin planlama, odaklanma, problem çözme gibi yürütücü işlevleri geliştirdiğini ifade etmiştir.

Literatürde yapılmış çalışmaların çoğunlukla hareket eğitiminin özel gereksinimli veya dikkat eksikliği gibi özel durumları olan çocuklar üzerindeki etkilerine odaklandığı görülmektedir. Kula ve Sürücü (2020)'nın ilköğretim kademesinde dikkat eksikliği olan öğrenciler üzerinde, altı haftalık hareket eğitimi programının hem dikkat hem de görsel bellek üzerindeki etkilerini incelediği gösterilebilir. Bu sebeple mevcut araştırmada, ilköğretim kademesine devam eden tipik gelişim gösteren öğrencilere uygulanan altı haftalık hareket eğitimi programının dikkat ve görsel bellek üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Literatürde

yer alan araştırmaların yanı sıra araştırma grubu ve bilişsel parametreler ile hareket eğitimi programını bir arada inceleyerek literatürdeki bu boşluğın doldurulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın problemi: 'İlköğretim kademesine devam eden 8 yaş grubu çocuklarda, altı haftalık hareket eğitimi programının çocukların dikkat ve görsel bellek düzeyleri üzerindeki etkisi nedir?' sorusudur.

1.2. Araştırmanın Önemi ve Amacı

Bu çalışma, ilköğretim ikinci sınıf kademesine devam eden sekiz yaş grubu öğrencilere yönelik hazırlanan hareket eğitimi programının, öğrencilerin dikkat ve görsel bellek gelişimi üzerindeki etkileri incelemeyi hedeflemektedir. Hazırlanan hareket eğitimi programı, uygulama biçimi ve içerik açısından bilimsel bir alt yapı ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma ile elde edilen sonuçlar, ilköğretim çağındaki öğrencilere yönelik hareket eğitimi programlarının bilişsel parametreler arasında bulunan dikkat ve görsel bellek becerisini geliştirecek şekilde yeniden yapılandırılmasına imkân tanıyabilir. Fiziksel aktiviteye katılımı arttıracak stratejilerin geliştirilmesine zemin oluşturulabilir. Bununla birlikte çalışma, öğrencilerin dikkat ve görsel bellek becerilerinin gelişiminde hareket eğitiminin kritik rolüne dikkat çekerek ilgili literatüre değerli bir katkı sağlayabilir.

Bu araştırmanın temel amacı, ilköğretim kademesine devam eden 8 yaş grubu öğrencilere uygulanan müdahale programının, müdahale ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık gösterip göstermediğini saptamaktır. Bu kapsamda araştırmanın temel sorusu: 'Hareket eğitimi programı, ilköğretim çağındaki öğrencilerin dikkat ve bellek gelişimini anlamlı düzeyde etkiler mi?' sorusudur. Bu temel soru çerçevesinde hazırlanan alt sorular ise şunlardır:

1. Müdahale grubunda bulunan öğrencilerin dikkat becerisi ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Kontrol grubunda bulunan öğrencilerin dikkat becerisi ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Müdahale grubunda bulunan öğrencilerin görsel bellek becerisi ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Kontrol grubunda bulunan öğrencilerin görsel bellek becerisi ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. Müdahale ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin dikkat becerisi ön test

puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

6. Müdahale ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin görsel bellek becerisi ön test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
7. Müdahale ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin dikkat becerisi son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
8. Müdahale ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin görsel bellek son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.3. Sınırlılıkları

- Bu araştırmada uygulanan hareket eğitimi programı (müdahale) 6 hafta ile sınırlıdır.
- Bu araştırma, Bursa ilinin Nilüfer ilçesinde bulunan Ahmet Uyar İlköğretim okulu 2. sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.
- Araştırmada kullanılan ölçüm araçlarından Benton görsel bellek testi ve Burdon dikkat testinden elde edilen sonuçlar ile sınırlıdır.

2. KURAMSAL TEMELLER

2.1. Gelişim

Gelişim; prenatal dönemden yaşamın sonuna kadar bireyin niteliksel ve niceliksel olarak yaşadığı değişiklikleri içine alan bir süreçtir (Berk ve Meyers, 2016; Santrock, 2020). Bu süreç, bireyin çevreye adapte olabilmesi ve yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan, yapısal ve işlevsel bakımdan gerçekleşen dönüşümleri meydana getirir (Martorell ve Papalia, 2021).

Gelişim, bireyin yaşamı için gerekli değişimleri ortaya koyar. Başka bir ifadeyle gelişim; bireyin büyüme, olgunlaşma ve öğrenme süreçlerinin etkileşimiyle yaşam boyu ilerleme kaydettiği bir değişim süreci olarak tanımlanmaktadır. Çocuğun üst düzey işlevleri yerine getirebilmesi için yetenek ve becerilerinin ortaya çıkması, aynı zamanda bu gelişimin ileriye dönük olumlu bir ilerleme göstermesi gerekmektedir (Yavuzer, 2024).

2.1.1. Gelişim ile ilgili genel kavramlar

Gelişim kavramı, içinde farklı kavramları barındırır. Bunlar; büyüme, olgunlaşma ve hazır bulunuşluktur. Gelişim kavramı, geniş ve sınırlı anlamlar içermektedir (Muratlı, 2003).

Gelişim alanında çalışmalar yapan uzmanlar, gelişim kavramını tanımlamanın yanı sıra, var olan ilkeleri, kavramları, büyüme ve gelişimde birbirini sırayla takip eden süreçleri, neden-sonuç bağlantılarını ve gelişimsel farklılıkları ortaya koymayı amaçlamışlardır. Bu hedefler doğrultusunda; hazır bulunuşluk, olgunlaşma, öğrenme ve ilerleme gibi temel kavramlar literatürde yerini almıştır (Topses, 2009). Bu bağlamda gelişim; bireyin fiziksel, zihinsel, sosyal ve duygusal açıdan düzenli bir işleyiş içinde değişmesi, gelişmesi ve büyümesi, aynı zamanda bireyin gelişim sürecinde beklenen görevleri yerine getirebilecek duruma gelmesi beklenmektedir.

Gelişim ve gelişme kavramları sıkça birbirine karıştırılabilmektedir. Bu kavramlar birbirinden farklı anlamlar içermekle birlikte birbirlerinin yerine de kullanılamamaktadır. Gelişim kavramı büyüme kavramını içine alan geniş bir kavramdır. Büyümenin ötesinde; bireyin fiziksel, zihinsel, sosyal ve duygusal alanlarda olgunlaşmasını da kapsamaktadır (Boyd ve Bee, 2010).

2.1.1.1. Öğrenme

Bireyin çevresindeki uyaranlar ile etkileşimde olması ve yaşamındaki deneyimler yoluyla davranışlarda meydana gelen kalıcı izli değişikliklerin meydana gelmesi süreci

öğrenme olarak ifade edilir (Akman ve Erden , 2009). Bireyin yaşamında çevresiyle etkileşim halinde olmasıyla davranışsal, duygusal ve zihinsel süreçlerinde yaşanan değişimler bir öğrenme durumu olarak belirtilmektedir (Özden, 2003). Birey dünyaya geldiği andan itibaren ilk aile ortamında deneyimler kazanır. Bu ortamda ilk öğrenme adımlarını atarak yaşam boyu devam edecek olan bu süreç için bir altyapı oluşturur. Bu bağlamda bireyin sosyal çevreye uyum sağlayabilmesinde öğrenme önem arz etmektedir (Yavuzer, 2005). Bireyin gelişimi, öğrenmeyi etkilerken öğrenme de gelişimi etkilemektedir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir: Bireyin gelişim alanları göz önünde bulundurulduğunda sosyal-duygusal, fiziksel, bilişsel gelişimi; öğrenme becerisini ve yaşantısını destekleyip şekillendirir. Bir çocuğun motor becerileri geliştikçe sporda ve fiziksel faaliyetlerde daha çok beceri kazanabileceği söylenebilir (Karaman ve Suel, 2020).

2.1.1.2. Hazır bulunuşluk

Bir davranışın ortaya çıkabilmesi için bireyin bilgi, beceri ve gerekli tutuma sahip olması gerekmektedir. Örneğin yaşamın ilk yıllarında bebeklerin yürümeye başlamadan önce bir yere tutunarak ayakta kalmaya çalışması, adım atmaya çalışması gibi ön becerileri kazanmış olması beklenir (Demirci, 2007). Olgunlaşma kavramını da içine alan hazır bulunuşluk yalnızca bireyin biyolojik bağlamda olgunlaşmasını değil kişinin bilgi, beceri ve deneyimlerini kapsayan geniş bir süreci ifade etmektedir. Bu bağlamda çocuğun hazır bulunuşluk düzeyi önem arz etmektedir (Artan ve Bayhan, 2005). Olgunlaşma ve öğrenme becerisi, hazır bulunuşluk seviyesini oluşturan en önemli iki unsurdur. Bu doğrultuda, söz konusu iki unsurdan birinin gerçekleşmemesi, hazır bulunuşluk düzeyinin yetersiz kalmasına ya da oluşmamasına neden olmaktadır (Atay, 2009).

2.1.1.3. Olgunlaşma

Olgunlaşma kavramı, çevresel faktörlerden bağımsız olarak bireyin biyolojik açıdan vücut organlarının beklenen işlevleri yerine getirebilecek olgunluğa ulaşabilmesidir (Aytaç ve Ummanel, 2016). Deniz veya havuz görmemiş bir kişi ile bu duruma aşina olan kişi arasında yüzme becerileri açısından farklılıklar olacaktır. Deneyimi olan bireyin, deneyimi olmayan bireye göre daha yüksek hazır bulunuşluk düzeyine sahip olduğu söylenebilir. Hazır bulunuşluk kavramı için verilen bu örnekte bireyin deneyim, tutum ve beceriler açısından belirli bir yeterlilik düzeyine ulaşmış olması, davranışı öğrenmek konusunda belirli bir düzeye eriştiğini ifade eder (Bastık, 2011). Bu bağlamda, çocuk için mevcut koşulların oluşması hazır bulunuşluk ve olgunlaşma düzeyini ortaya çıkarırken bu durumun sonucunda çocuğun beklenen motor beceriyi sergileyebilmesi beklenmektedir (Akın, 2015).

2.2. Psikomotor Gelişim: Kuramsal Temeller ve Gelişimsel Önemi

Bireyin dünyaya geldiği andan itibaren ilköğretime kadar geçen zaman dilimine erken çocukluk dönemi denir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2011). Bireyin zihinsel ve fiziksel becerileri bu süreçte hızla gelişmektedir. Bu sebeple erken çocukluk dönemi önemli ve kritik bir evredir. Bu dönemin altyapısını oluşturan gelişim alanlarından biri ise psiko-motor gelişimdir (Ayan ve Orhan, 2018).

Birey, yaşamı boyunca tüm gelişimsel dönemlerde çevresel faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörler; toplumsal ve çevresel durumların yanı sıra hastalıklar, bireyin beslenme alışkanlıkları, psikolojik ve sosyal durumu ve yetersiz fiziksel faaliyetleri içermektedir. Bu doğrultuda, bireyin yetişkinlik döneminde fiziksel ve genetik yapısının beklenen gelişimsel çıktılara ulaşabilmesi için büyüme ve gelişimin istenilen düzeye ulaşması gerekmektedir. Bu sebeple erken çocukluk döneminde hareket becerileri bireyin hayatında önemli bir rol oynamaktadır (Ataçocuğu, 2018).

Psikomotor gelişim, birey dünyaya geldiği andan itibaren başlayan ve yaşamın sonuna kadar devam eden süreci tanımlar. Bir başka ifadeyle psikomotor gelişim; bireyin bedensel hareketlerini kontrol edebilmesini, denge ve motor becerilerini kazanabilmesini, el-göz koordinasyonunu sağlayabilmesini kapsayan süreci ifade etmektedir (Kıyıcı vd., 2023). Bir başka tanımda psikomotor gelişim, temelinde hareket olan yeteneklerin kazanılmasını kapsayan ve doğum öncesi evrede başlayarak hayat boyu devam eden süreçtir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2013).

Psikomotor gelişim, zihinsel ve fiziksel aktivitenin bir bütünüdür. Hareketin amaca uygun şekilde yapılması ve planlanması gibi süreçleri içerir. Bu nedenle psikomotor gelişimin, hem bilişsel süreçleri hem de fizyolojik süreçlerle bağlantılı olduğu ifade edilmektedir (Getchell ve Haywood, 2024).

Psikomotor gelişim, eğitsel ve toplumsal konular tarafından bireyin gelişiminde önemli ölçüde etkilidir. Özellikle erken yaşlarda düzenli olarak desteklenen psikomotor beceriler, bireyin özgüveni, akademik performansı ve akranları ile sosyal ilişkilerini olumlu yönde etkilemektedir (Cameron vd., 2012).

Bu bağlamda psikomotor gelişim bireyin zihinsel süreçleri ile fiziksel gelişimi arasında bütünleştirici bir role sahiptir. Çocuğun motor gelişimi ve bilişsel gelişimi eş zamanlı olarak ilerler ve bu iki becerinin birbirini destekleyici nitelikte olduğu bilinmektedir. Bu konuda bir örnek verilecek olursa, çocuğun yürümeyi öğrenebilmesi için hem fiziksel hem de

bilişsel gelişimlerinin etkileşimi sonucunda oluşmaktadır. Psikomotor gelişim, çocuğun hareket becerileri ve zihinsel süreçlerinin bütünleşmesi ile gelişmektedir. Bu bütüncül yapı, bireyin çevresini anlamlandırabilmesi ve çevresel uyaranlara karşı doğru tepkileri geliştirmesine imkan tanımaktadır (Mengütay, 2005; Özer ve Özer, 2014).

2.2.1. Motor gelişimi etkileyen faktörler

Motor gelişim; insan hareketlerindeki tüm yaşam boyunca olan değişiklikleri, bu süreçlerin altında yatan nedenleri ve bunları etkileyen faktörleri, yaş ile ilgili değişiklikleri, hareketin üretimini ve bu süreçlerin altında yatan nedenleri araştırır. Psikomotor gelişim, yaşam boyu devam eden motor becerilerde ortaya çıkan davranışların kontrol altına alınması sürecidir. Söz konusu olan davranışlar; duyu organları vasıtasıyla uyarıcıların alınması, beyinde ilgili merkeze iletilmesi, algılamının meydana gelmesi ve algılamaya bağlı olarak ilgili organların (kas gruplarının) harekete geçmeleri şeklinde bir dizi sıra izler (Erkut, 2024).

Motor gelişim belirli bir sıra izlemektedir. Bu durum, bireyin anne karnından itibaren gelişimin baştan ayağa doğru ilerlediğini ifade eden baştan ayağa ilkesi ile açıklanmaktadır. Merkezden dışa gelişim olarak ifade edilen proksimodistal ilke, gelişim süreci içerisinde merkezden çevreye doğru gelişimin ilerlediği ve bu doğrultuda önce iç organların sonrasında ise dış organların geliştiğini açıklayan ilkedir. Her gelişim dönemi kendinden önceki aşama ile bağlantılı olmakla beraber sonraki gelişim evresine zemin oluşturmaktadır (Muratlı, 2003).

Bireyin yaşamı boyunca gelişim sürecinde birbiriyle etkileşim içinde olan birçok faktör motor gelişimi etkilemektedir. Genetik özelliklerin yanı sıra bireyin gelişiminin ortaya çıkışından ve hareket becerisinin en iyi şekilde sergilenebilmesi önceki deneyimler ve yaşantılara bağlı olarak şekillenmektedir. Bu doğrultuda motor gelişimi etkileyen faktörler doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası etmenler olarak üç başlık altında ele alınmaktadır (Gallahue vd., 2012).

2.2.1.1. Doğum öncesi faktörler

Genetik ve çevresel faktörler, bireyin yaşamı boyunca gelişimsel açıdan önemli etkilere sahiptir. Çocuk dünyaya gelmeden önce anne karnında, doğum sırasında ya da doğum sonrasında sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için güvenli çevre koşullarına, genetik açıdan risk taşıyıcı faktörlere ve kazalar sonucu gelişebilecek komplikasyonlara karşı önemler alınmalı ve takip edilmelidir (Ballı, 2006).

Doğum öncesinde kalıtım, çevre, gebelikte alınan tanılar, annenin kullandığı ilaçlar, kromozoma bağlı bozukluklar, fiziksel aktivite, alkol, kan uyuşmazlığı gibi etkenler bebeğin

dünyaya sağlıklı bir birey olarak gelmesini engellemektedir (Gallahue ve Ozmun, 2006).

2.2.1.2. Doğum sırası faktörler

Doğum sırasında bebeğin yeterince oksijen alamamasına sebep olabilecek komplikasyonların oluşması bebeğin beyinde ciddi sorunlar oluşturur (İnanç vd., 2004). Bunun yanı sıra doğum esnasında yetersiz oksijen ve bebeğin baş bölgesindeki basınç, doğum ve doğum sürecinin en temel riskleri arasında yer almaktadır. Doğum sırasında ani basıncın önlenmesi ise kritik bir yere sahiptir. Bu bağlamda oksijen eksikliği bebeğin beyin hücrelerinde oluşan hasar, epilepsi, serebral palsy ve zekâ geriliğine neden olmaktadır (Gander ve Gardiner, 2001). Doğumun gerçekleşeceği ortamın steril olması sağlık çalışanlarının enfeksiyon riski ve hijyen konusunda bilgi sahibi olmasının yanı sıra alınan tedbirlerin, oluşabilecek komplikasyonların önüne geçmesi açısından önemlidir (Vural ve Erenel, 2017).

2.2.1.3. Doğum sonrası faktörler

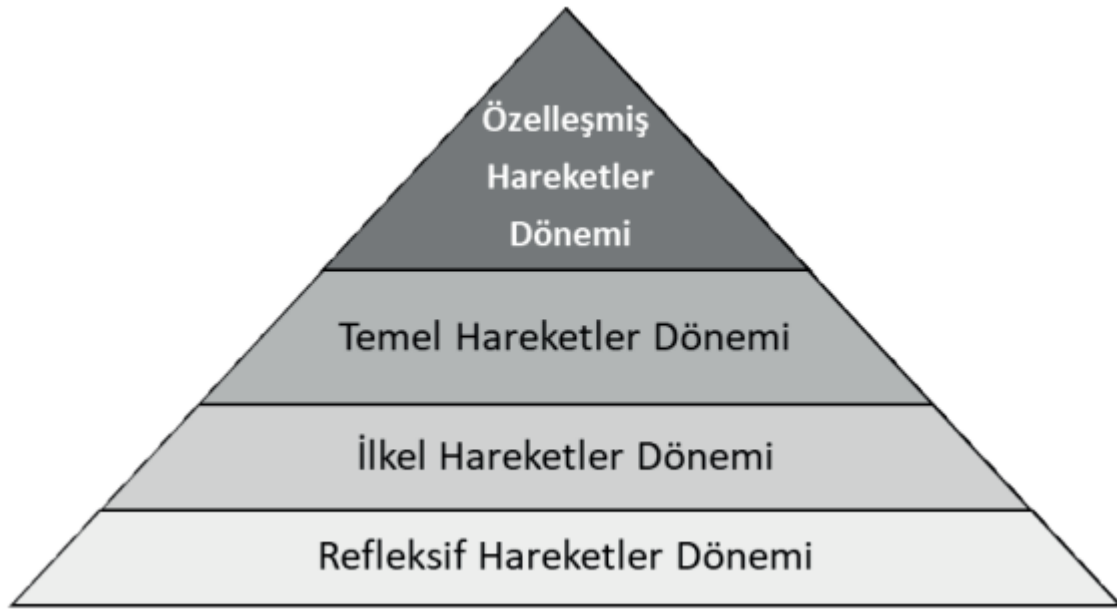
Bireyin doğum sonrası motor gelişimini etkileyen bireysel faktörler arasında; çocuğun gelişim hızı, gelişimin yönü, hazır bulunuşluk, bireysel farklılıklar, kritik öğrenme dönemi olarak açıklanabilir (Gallahue ve Ozmun, 2006). Bu bilgiler doğrultusunda bir örnek verilecek olursa; fetüs döneminde gelişim önce baş, sonra eller ve ayaklar doğrultusundadır. Okul öncesi dönem çocukların ise üst bedenlerini kullanma becerileri alt bedenlerine kıyasla daha yüksektir. Bu durum gelişimin baştan ayağa ilkesi ile açıklanmaktadır (Özer ve Özer, 2000).

Doğum sonrasında bireyin motor gelişimini etkileyen bir diğer unsur ise çevresel faktörlerdir. Çocukluk dönemi bireyin yaşamı boyunca çevresel faktörlerin en yoğun etkisini gösterdiği dönemdir. Bireye aktarılan genetik donanımın ne ölçüde ortaya çıkacağı veya hangi düzeye ulaşacağı çevresel koşullar tarafından şekillenmektedir (Timurkaan, 2003). Teknolojik gelişmeler, kentleşme hızı, bireylerin çalışma koşullarındaki değişiklikler, fiziksel aktivitenin yerine zihinsel faaliyetlerin artışı çevresel faktörlerin içerisinde barındıran birkaç alt unsurdur (Bear vd., 2024). Bununla birlikte ebeveynlerin çocuk yetiştirme yöntemleri, uyaran eksikliği, anne ile bebek arasındaki bağlanma süreçleri de bu etkenler arasında olduğu söylenebilir.

Bu bağlamda bireyin yaşamı boyunca motor gelişimi etkileyen fiziksel faktörler arasında yaşam tarzı, fiziksel aktivite, beslenme, sakatlık ve yaşlanma sürecine bağlı olarak gerçekleşen fizyolojik değişiklikler önemli etkenler arasındadır (Gallahue ve Ozmun, 2006).

2.2.2. Motor gelişim dönemleri

Gallahue (2014), motor gelişimi tanımlamak amacıyla dinamik sistemler kuramı ve betimleyici dönem kuramını bütünleştirdiği kum saati modelini kullanmıştır. Bu model, bireyin doğumdan itibaren geçirdiği gelişimsel süreçleri sistematik biçimde ortaya koyarak belirlenen dönemlerin özelliklerini tanımlamaktadır. Kum saatinin alt bölümünde bulunan üçgen içerisinde tanımlanan evreler ise aşağıda gösterilmektedir.



Şekil 2.1. Gallahue'nun motor gelişim dönemleri (Gallahue, 1982)

2.2.2.1. Gallahue'nin motor gelişimde orijinal kum saati modeli

Gallahue'nin Kum Saati Modeli, anne karnından itibaren yaşam boyu devam eden motor gelişim sürecini açıklamayı hedeflemektedir. Her evre bir önceki ile bağlantılı ve bir sonraki basamağa hazırlık oluşturmaktadır. Motor gelişim; biyolojik olgunlaşma, çevresel faktörler, bireysel farklılıklar, kalıtım ve deneyim gibi parametrelerden oluşan çok boyutlu bir yapıdır (Gallahue vd., 2012).

Kum saati modeli, hareket gelişimini dört evre ile açıklamaktadır:

2.2.2.2. Refleks hareketler dönemi (0-12ay)

Refleks, bir uyarana karşı merkezi sinir sisteminin otomatik olarak verdiği istemsiz hareketler olarak tanımlanmaktadır (Bear, 2004).

Refleksler bebeklerin kendilerini ve çevrelerini tanımaları ve yaşamın devamı için önem arz etmektedir (Öztürk, 2014). Refleks hareketler dönemi kendi içerisinde iki ardışık

evrede incelenmektedir. Bilgi toplama fazı, bebeğin temel fizyolojik ve korunma ihtiyaçlarını ele alırken bilgi çözme fazı, bebeğin otomatik refleksif hareketlerden istemli hareketlere geçtiği başlangıç evresi olarak kabul edilmektedir (Koca, 2025). Bu dönem içerisinde bebeğin Bebeğin ilk hareketlerini anlatan bu dönem kendini korumak amacıyla verdiği ilkel refleksler, emme, ışık ve ses gibi uyarıcılara karşı gösterdiği hareketler olarak anlatılmaktadır (Gallahue vd., 2020). Bu evrede bebek yaşamsal fonksiyonlarını devam ettirebilmek için belirtilen becerileri bir araç kullanmaktadır. Bunun sebebi ise bu evrede olan bebeğin hareket kontrolünün alt beyin ve omurilikte olması ve bebeğin korteksinin zayıf olmasından ötürü doğuştan gelen bu refleksleri sürdürdüğü dönem olmasıdır (Gallahue vd., 2014; Özer ve Özer, 2014).

2.2.2.3. İlkel hareketler dönemi (12-24ay)

Piramidin ikinci basamağı ilkel hareketler dönemidir. Bu dönem piramit üzerinde farklı bir evre olarak gösterilmiş olsa da doğumdan 24. aya kadar olan dönemi belirtmektedir (Gallahue vd., 2014; Haywood ve Getchell, 2024). Bu dönemde, çocuk refleks hareketlerini bastırarak bilinçli hareketler geliştirme eğilimi göstermektedir (Çoknaz, 2016). Bu evrede hareket formları farklılaşır ve kendi içinde bir bütünlük sağlaması açısından zayıf kalmaktadır. Örneğin, bebek oyuncacı tuttuğunda yalnızca elini ve bileğini kullanmaz. Hareketi yerine getirebilmesi için kol, omuz ve gövdenin tamamını kullanarak kontrol eksikliği olan bir hareket gerçekleştirmiş olur (Gallahue vd., 2014; Özer ve Özer, 2014). Bebek bu evrede bir önceki evreye göre hareket becerisi bağlamında daha çok ustalaştığı ve hareketi kontrol etme becerisinin geliştiği söylenebilir. Buna örnek olarak bebek elinden tutulduğunda yürüyebilir, bağımsız yürüyebilir, merdivenleri dört ayak formunda çıkabilir ve koşabilir şeklinde ifade edilebilir (Şahin, 2016).

2.2.2.4. Temel hareketler dönemi (24-72ay)

Temel Hareketler Dönemi ise çocuğun iskelet, kas gelişiminin hareket etmeye daha uygun olduğu dönem olarak kabul edilmektedir. Bu sebeple erken çocukluk dönemi içerisinde en hareketli dönem olduğu söylenebilmektedir. Bu dönem kendi içerisinde 3 farklı evrede incelenmektedir. Başlangıç evresi 2-3 yaş, şekillenme evresi 3-5 yaş aralığını tanımlarken 5 ve 7 yaş aralığını kapsayan ustalaşma evresi olarak açıklanmaktadır (Ender, 2023). Bireyin temel hareket becerilerini kazandığı bu dönem 2-7 yaş arasını kapsamaktadır. Bu beceriler arasında koşma, fırlatma, yakalama, sıçrama, koşma, atlama, ayak ile topa vurma gibi hareketler yer almaktadır. 2 ile 3 yaş arasını kapsayan dönemde çocuklar hareketler temel düzeyde fakat koordineli bir halde sergilendiği ifade edilmektedir (Şentürk vd., 2015). Çocuk

bu evrede hareketi tecrübe etmek ve kavramak için çaba göstermektedir. Bu doğrultuda temel hareket becerilerini yapmaya yönelik amaçlı girişimler gerçekleştirilmektedir. Yer değiştirme, manipülatif beceri ve denge hareketleri başlangıç düzeyinde yer almaktadır (Karaduman, 2021).

Çocuk dört yaşına geldiğinde ise koordinasyon ve motor kontrolün gelişmesinden dolayı paralel olarak hareketlerin fazla kontrollü ve uyumlu olarak ortaya çıktığı bilinmektedir. Kalıtım ve gelişimsel hız faktörü bu durumu değiştirebilmektedir (Balli, 2006). Bu dönemde bilişsel ve fizyolojik açıdan tipik gelişim gösteren bireyler, çevresel uyum ile bu evreyi başarıyla tamamlamaktadır (Şentürk vd., 2015).

Çocuk bu dönemin sonuna yaklaştığında altı ve yedi yaşlarında hareketi oluşturan unsurların daha kontrollü, düzenli, eksiksiz ve eşgüdümlü yapabildiği örülmektedir. Bu dönemde hareket becerisi büyüme ve olgunlaşmanın tersine çevresel faktörlerin etkisinin önemli olduğu ifade edilmektedir (Gallahue vd., 2014; Özer ve Özer, 2014). Bu dönemde hareket kapasitesinin belli bir olgunluğa erişmesi için biyolojik büyümenin yanı sıra fiziksel aktivite ve çocuğa sunulan imkanların varlığı belirleyici bir unsurdur (Clark, 2007; Şentürk vd., 2015).

2.2.2.5. Özelleşmiş hareketler dönemi

Özelleşmiş hareket dönemi bir diğer adıyla spora özgü hareketler evresi bir önceki basamağın devamı niteliğindedir. Birey bu dönemde motor becerisi bağlamında sergilediği hareket formları daha özgün, hedefe yönelik biçimde kullanmaktadır. Bu bağlamda hareket formları geniş bir çeşitlilik içerisinde, günlük yaşam becerilerinden sportif faaliyetlere kadar çok boyutlu ve branşa özgü becerilerin yapı taşlarını oluşturmaktadır (Gallahue ve Ozmun, 2006).

Bu dönem, kendi içerisinde alt evrelere ayrılmakta olup bu evreler, yaklaşık yaş aralıklarına göre belirlenen motor beceri basamaklarını içermektedir: Geçiş evresinde (7-10 yaş) çocuklar, temel hareketleri birleştirerek daha karmaşık ve organize formda sergilemeye başlar. Bu dönemde deneme-yanılma deneyimleri devam ettiği için çocuğun performansında da dalgalanmalar olabilir. Bunun yanı sıra sportif faaliyetler ve oyunlarda motor beceriyi sergileme daha belirgin hale gelmektedir (Aktaş, 2025). 11-13 yaş uygulama evresinde ise bireyler için teknik detaylar çok daha önem kazanırken sportif faaliyetler arasından seçim yapmak ve uygulamaya dönük hareketler daha sık yer almaktadır. Koordinasyon, denge, hız ve çeviklik gibi motor hareketlerde belirgin gelişmeler yaşanmaktadır (Aktaş, 2025).

Yaşam boyu kullanım evresinde (14 yaş ve üzeri) çocuk, kendi ilgi ve hedeflerinin farkına varırken buna uygun spor branşlarına yönelmektedir. Bu dönemde fiziksel faaliyetler yaşam boyu sürdürülebilecek bir alışkanlığa dönüşebilir. Bu süreçte çocuğun motor beceri düzeyinin biyolojik olgunlaşmaya bağlı olmasının yanı sıra çevresel faktörlerin, eğitimin ve bireysel motivasyonun rolü önem kazanmaktadır. Bu sebeple çocukların yetenek ve ilgilerine göre doğru biçimde yönlendirilmesi ve spora erişimlerinin sağlanması gelişimsel açıdan gereklidir (Gallahue vd., 2020).

2.3. Temel Hareket Becerileri ve Hareket Eğitimi

Çocukluk döneminde temel hareket becerilerin gelişiminde bireyin ince ve kaba motor gelişiminin desteklenmesi kritik bir öneme sahiptir. Bu becerilerin gelişmesiyle birlikte bireyin bedensel farkındalığı artar, kasları koordineli ve uyumlu şekilde çalışırken birey sportif faaliyetlere karşı olumlu bir tutum geliştirmektedir (Özyürek vd., 2015). Hareket eğitimi çalışmaları bu dönemde çocuğun vücut farkındalığını arttırarak vücut parçalarının yapabileceği hareketleri görebilmesini ve vücut parçalarının birbiriyle ilişkisi hakkında farkındalık oluşturmaktadır. Hareketin vücut ile ilişkisinin gelişmesi çocuğun hareket düzeyinin artması ve farklı fiziksel faaliyetlere yönelimini arttırmakta destekleyici bir unsurdur (Erkut, 2024).

2.3.1. Temel hareket beceri çeşitleri

Bireyin bir noktadan başka bir noktaya aktif şekilde hareket etmesini sağlayan temel motor becerilere lokomotor beceri denmektedir. Yürüme, koşma, sekme, sıçrama, sürünme, tırmanma, kayma gibi hareketler vücudun yer değiştirebilmesini sağlayan beceriler arasında yer almaktadır (Köksalan ve Özbar, 2026). Bireyin bir noktadan başka bir noktaya hareket etmeden, herhangi bir yer değiştirmeden vücudunu kullanarak denge ve duruşunu kontrol etmeye yönelik gerçekleştirdiği hareketler ise lokomotor olmayan hareketlerdir. Ayakta durma, uzanma, diz çökme gibi pozisyonlar bu lokomotor olmayan hareketler kapsamında yer alır. Bu hareketler için birey yer çekimine karşı vücut kontrolü geliştirmesi gerekmektedir (Köksalan ve Özbar, 2026).

Lokomotor olmayan hareketler, bireyin vücudunda bulunan farklı kas ve eklem gruplarının koordineli şekilde çalışmasını gerektiren çeşitli alt hareketlerden oluşmaktadır: Bükülme (fleksiyon), germe (ekstansiyon), itme, çekme, salınım, burgu ve dönmedir (Köksalan ve Özbar).

Manipülatif hareketler, bireyin nesneler üzerinde kontrol sağlaması, kuvvet uygulaması ya da kuvvet aldığı temel motor beceriler olarak ifade edilmektedir. Çocukluk döneminde kazanılması gereken bu beceriler, motor gelişimi desteklemenin yanı sıra bireyin çevresiyle kurduğu iletişimi ve etkileşimi destekler, sportif faaliyetler ve günlük yaşam becerilerin gelişimine katkı sunmaktadır (Mengütay, 2005).

Manipülatif hareketler iki temel gruba ayrılmaktadır:

- 1. İtici Hareketler: Nesneye kuvvet uygulayarak onu vücuttan uzaklaştırma eylemleridir. Fırlatma, top yuvarlama, vurma gibi hareketler bu kategoriye girer.*
- 2. Emici Hareketler: Nesnenin hareket rotasına girerek onu durdurma ya da yönünü değiştirme eylemleridir. Yakalama bu hareket türüne örnektir.*

Manipülatif hareketler çoğunlukla lokomotor olmayan hareketlerle kombinasyon halinde gerçekleştirilir. Örneğin; bir topu fırlatma sırasında birey bacak salınımı, gövde rotasyonu ve kol salınımı gibi çok sayıda hareket örüntüsünün eş zamanlı olarak sergiler. Emici hareketler de benzer şekilde, bükülme ve bacak salınımı gibi destekleyici unsurlar içerir (Köksalan ve Özbar, 2026).

2.3.2. Hareket eğitimi

Alan yazında hareket kavramı hakkında birçok tanımlamalar yapılmıştır. Kütlenin yer değiştirmesi de bu tanımlar arasında yer almaktadır. Bu ifadeye göre; hareketin mekanik bir alt yapıya sahip olduğu ve fizik bilimin temel esaslarından yararlandığı belirtilmektedir (Alp, 2021; Eynur ve Eynur, 2019).

Bireyin dünyaya geldiği andan itibaren yaşamın sonuna kadar olan sürecin sağlıklı ve nitelikli devam ettirebilmesi için yaşamı boyunca hareket etmeye ihtiyaç duymaktadır. Bu süreç tüm bireyler için yaşam boyu devam etmektedir. Bu bağlamda hareket, çocuğun sağlıklı bir yaşam sürmesi için kritik bir öneme sahiptir. Çocukların hareket ihtiyacını karşılamak, enerjisini doğru şekilde boşaltabileceği faaliyetler arasında hareket eğitimi çalışmaları yer almaktadır (Karatay ve Suna, 2022).

Hareket eğitimi çocuğun motor, bilişsel, sosyal ve duygusal, dil, fiziksel gelişimini destekleyen öz bakım becerilerine katkı sağlayan ve temel hareket becerilerini geliştiren çalışmaların bir düzen ve plan içerisinde uygulanması olarak ifade edilebilir (Çetin ve Yıldız, 2018). Bir başka tanımda ise planlı oyun ve materyallerin yer aldığı, araç-gereçlerin kullanıldığı, bireye çeşitli beceriler kazandırarak kas ve sinir sisteminin uyumlu şekilde

çalışmasını sağlayan eğitim süreci, hareket eğitimi olarak ifade edilmektedir Hareket eğitimi; çocuklarda koordinasyon, çeviklik, kuvvet, sürat, denge, beceri, dayanıklılık, esneklik gibi becerilerin geliştirdiği, bireyin günlük yaşamını ve yaşamla birey arasındaki uyumu sağlayan fiziksel aktiviteye odaklanan bedensel olarak hareketli bir yaşamı anlatmaktadır (Bayazıt, 2019; Çelebi, 2010; Muratlı, 2003).

2.3.3. Temel hareket eğitiminin önemi, hedefleri ve gelişim alanlarına etkisi

Çocuklarda hareket becerisinin çoğunlukla büyüme ve gelişim ile kazanıldığı düşünülmektedir. Bu düşüncenin aksine çevresel etmenlerin önemi ve çocuğa sunulan düzenli hareket eğitiminin bu becerilerin kazanılmasında kritik bir role sahip olduğu ifade edilmektedir (Özyürek ve Yavuz, 2018). Büyüme ve gelişme evresinde olan her çocuk devam eden bir hareket etme ihtiyacı içerisinde bulunmaktadır. Çocuğun hareket becerisinin beklenen olgunluk düzeyine ulaşabilmesi için çocuğa hareket edebileceği uygun alan, verimli bir eğitim ve hareket etmek için doğru şekilde motive edilmelidir (Yavuz, 2017).

Hareket eğitimi programları çocukların gelişimlerine birçok açıdan katkı sağlamaktadır; kaba ve ince motor gelişimi, kas koordinasyonu ve temel hareket formlarını destekler, fiziksel uyumu geliştirir ve çocuğun gelecek yıllardaki yaşam boyu spor alışkanlığı kazanması adına zemin hazırlamaktadır (Orhan, 2014).

Hareket eğitiminin temel hedefleri arasında çocukların fiziksel uygunluğu, bedensel ve ruhsal sağlığının iyi oluşu, kalp damar sağlığı, bağışıklık sistemini güçlendirmek yer almaktadır. Bunun yanı sıra günümüzde yaygın olan obezite riskini düşürür. Çocukların öğrenme süreçlerini desteklerken bilişsel bağlamda zihinsel becerilerini: görsel-motor, dikkat ve okuma-yazmaya hazırlık gibi akademik becerileri de geliştirmektedir. Sosyal ve duygusal gelişim çocukların grup oyunlarında ve sportif faaliyetlerdeki takım çalışmalarında önemli bir yer tutmaktadır: Paylaşma, liderlik, öz güven gibi duygusal ve sosyal becerileri kazandırmaktadır (Erkut, 2024). Bu bağlamda ilköğretim döneminde bulunan çocukların tüm gelişim alanlarını desteklemek için planlı ve düzenli bir hareket eğitimi programının gerekli olduğu ve erken yaşlardan itibaren gelişimi bütüncül ve çok yönlü desteklemenin önemli olduğu savunulmaktadır (Sevilmiş ve Zileli, 2025).

Hareket eğitiminin temel amacı, çocukların fiziksel aktiviteye katılımını arttırmak ve bu faaliyetler aracılığıyla hareketi kontrol eden bir takım sinirsel bağlantıların gelişimini desteklemektir. Çocuk kazandığı hareket formlarını koordineli bir biçimde gerçekleştirebilmesi için kazandığı motor becerileri hafızasında depolar ve ihtiyaç duyduğu

durumda sinir sistemi sayesinde ilgili kas gruplarına gerekli uyarıları iletir. Bu sebeple çocuğun ilerlen yaşamında fiziksel faaliyeti ve sporun temelini oluşturan çeşitli hareketleri daha etkin bir şekilde kontrol edebilmesine katkı sağlamaktadır (Çelik, 2016).

2.3.3.1. Temel hareket eğitiminin çocuğun bilişsel gelişimine etkisi

Biliş kavramı, zihinsel etkinliklere dayalı tüm süreci ifade ederken bireyin çevresindeki dünyayı anlaması ve öğrenme faaliyetlerini içermektedir (Topyaka ve Serbes, 2012). Bilişsel gelişim süreci ise bireyin çevresini algıladığı ve anlamlandırdığı, bilgiyi etkin bir şekilde kullanabildiği ve uygulayabildiği, hafızada depoladığı, algı, dikkat, öğrenme, problem çözme gibi süreçleri kapsamaktadır (Arslan, 2010; Muratlı, 2003). Birey hareket eğitimi sayesinde çeşitli hareket formlarını üretir, hareketin farkına varabilmektedir (Özer ve Özer, 2000). Bu sebeple hareket etme süreci incelendiğinde kişinin öncelikle mevcut hareketi algılaması gerekirken algılama sürecinde ise hareket etmesi ya da yer değiştirmesi gerekmektedir. Bireyin harekete dair bilgisi ile algısal bilgisi arasındaki uyumun, çocuğun mekânsal algısı üzerinde önemli gereklilikleri bulunmaktadır. Bu bağlamda hareket eğitimi çalışmaları içerisinde verilen çeşitli aktivitelerin çocuğun bilişsel beceri gelişimi üzerinde önemli etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir (Ertan, 2012).

Bu bağlamda literatürde yapılmış çalışmalar incelendiğinde ise ilköğretim kademesinde bulunan düzenli spor yapan öğrencilerin spor yapmayan öğrencilere kıyasla dikkat düzeylerinin %83 daha ileri seviyede olduğu belirtilmiştir (Adsız, 2010). Bir başka çalışmada ise 14-15 yaş aralığında bulunan kız ve öğrenciler arasında kayak sporu yapan ve yapmayanlar arasındaki dikkat düzeyleri incelenmiştir. Araştırmada Burdon dikkat testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda kayak sporu yapan kız ve erkek sporcuların dikkat düzeylerinin bu sporu yapmayan öğrencilere göre dikkat düzeylerinin daha iyi olduğu belirlenmiştir (Göktepe vd., 2016). Bir başka çalışmada ise dikkat düzeyi düşük olan 11-13 yaş grubu ortaokul öğrencilerine uygulanan dart egzersizlerinin dikkat düzeyi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonucunda dart egzersizlerinin bu yaş aralığında bulunan öğrencilerin dikkat düzeyini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (Türkmen ve Varol, 2021). Ortaokul öğrenimine devam eden 10-12 yaş grubu öğrencilerle yapılan bir başka araştırmada ise eskrim sporu yapan öğrencilerin dikkat düzeylerinin eskrim sporu yapmayan öğrencilere kıyasla daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır (Kartal vd., 2016).

Okul öncesi dönem öğrencilerle yapılmış bir başka araştırmada bilişsel gelişimi destekleyen yapılandırılmış hareket eğitimi programı 8 hafta boyunca uygulanmıştır. Uygulama sonucunda öğrencilerin üst düzey zihinsel süreçleri ifade eden yürütücü işlevler ve

okula hazır oluş açısından olumlu etkileri olduğunu ve bilişsel becerileri geliştirdiği ifade edilmiştir (Chikha vd., 2026).

Bu sebeple hareket eğitimi ve hareketli oyunların çocukların bilişsel gelişimi üzerindeki önemi ortaya koymaktadır.

2.3.3.2. Temel hareket eğitiminin çocuğun fiziksel gelişimine etkisi

Fiziksel gelişim, bireyin vücudunda meydana gelen bir takım değişim ve gelişim süreçlerini kapsayan yaşam boyu devam eden süreci tanımlamaktadır. Bu süreç içerisinde bireyin dolaşım-sindirim, kas-iskelet, solunum-sinir ve boşaltım sistemleri yer almaktadır (Kuru, 2000). Bu duruma ek olarak bireyin bedensel gelişimine niceliksel değişimlerde eşlik etmektedir. Çocuğun boyunun uzaması, kilo veyahut hacminin artması, dişlerinin çıkması ya da fiziki yapısındaki değişimler yer almaktadır (Bayhan ve Artan, 2009).

2.3.3.3. Temel hareket eğitiminin çocuğun sosyal ve duygusal gelişimine etkisi

Sosyal gelişim birey dünyaya geldiği andan itibaren başlayan ve yaşamı boyunca devam eden bir süreçtir. Bireyin çevresiyle iletişim halinde olması, ilişki kurması, toplumsal yaşama uyum sağlayabilmesi, toplumun bir parçası olduğunu idrak etmesi, katılım sağlayabilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (Çubukçu ve Gültekin, 2006). Bu sebeple çocuğun yaşama uyum sağlayabilmesi için sosyal-duygusal gelişimin önemli olduğu ifade edilmektedir. Çocuğun çevresiyle olan sosyal uyumun yüksek olabilmesi için bir takım sosyal yeteneklere sahip olması beklenmektedir. Bu sosyal yeteneklerden bazıları, kendini yönetme ve düzenleme, problem çözme, kurallara uyma, karar verme, kişilerarası ilişkiler gibi becerilerin olduğu vurgulanmaktadır. Doğrudan ya da dolaylı olarak birey sosyal çevre ile iç içe olduğu için sosyal yetenekler geliştirilebilir (Şahin, 2016).

Çocuklar sportif faaliyetlere katıldıklarında çevreleriyle sürekli bir iletişim içerisinde. Bu sebeple birey hem sorumluluk alma hem de kurallara uymayı öğrenmektedir (Karoğlu ve Ünüvar, 2017). Bu çerçevede bir örnek verilecek olursa; ip atlayan bir çocuk sıçrama yaparken bedenini ritmik ve koordineli şekilde kullanırken bir yandan da denge, koordinasyon gibi motorik becerileri geliştirebilir. Bu fiziksel uygunluk bileşenlerini desteklerken de öte yandan hareketi başarıyla tamamlayan çocuk öz güven kazanabilir. İp atlama grup ile birlikte yapıldığında kurallara uyma veya sıra bekleme gibi sosyal-duygusal gelişimi kapsayan becerileri olumlu yönde etkileyebilir.

2.3.3.4. Temel hareket eğitiminin çocuğun dil gelişimine etkisi

Dil gelişimi, bireyin yaşamı boyun devam eden bir süreci kapsamaktadır. Çocuğun sesleri, kelimeleri, sembolleri fark etmesi, öğrenmesi ve aktif bir şekilde kullanabilmesini sağlayan becerileri içine alan gelişim alanı olarak ifade edilmektedir (Bayhan ve Artan, 2005).

Gelişim; sosyal-duygusal, bilişsel, dil, öz bakım ve motor beceri alanlarından oluşmaktadır. Bu gelişim alanları birbirini etkileyen bütüncül bir yapı sergilemektedir. Erken çocukluk döneminde kazanılması gereken hareket becerilerin beklenen düzeye ulaşamaması çocuğun benlik algısını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu durum da zamanla sosyal becerilerde yetersizliklerin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (Kurt, 2025).

Çocuğun sosyal çevresinde, arkadaşlarıyla olan ilişkileri hareket becerileri açısından önem arz etmektedir. Çocuğun beceri düzeyinin akranlarına göre düşük olması oyun ortamında genellikle tercih edilmeyen ya da son sırada seçilen bireyler haline gelebilmektedir. Bu durum çocuğun benlik algısını olumsuz etkileyebilir. Bu bağlamda çocuğun çok yönlü gelişimi için planlı ve nitelikli hareket eğitimi programlarının hazırlanması ve uygulanması önemli rol oynamaktadır (Nalbant, 2026).

2.3.4. Oyun ve hareket

Oyun, bireyin zihinsel ve fiziksel becerilerini kullanarak belli bir amaca yönelik, belirli bir mekân ve zamanda, kurallara göre oynanan; zekayı geliştiren ve aynı zamanda eğlendiren etkinliklerin bütünüdür (Tuncor, 2000). Oyun, çocukluk döneminin her evresinde çocuğun en önemli uğraşlarından birisidir (Gelen ve Özer, 2010). Çocuk oyun oynarken sırasını beklemeyi, paylaşmayı, iş birliği yapmayı ve yardımlaşmayı ve karar vermeyi öğrenebilmektedir (Ayan ve Memiş, 2012). Bu kazanımların yanı sıra oyun oynama çocuğu duygusal ve psikolojik bakımdan olumlu destek sağlarken iletişim becerileri ve motor gelişim açısından performansa önemli katkılar sağlamaktadır (Ender, 2023).

Bireylerin hareket becerisi geliştikçe oyun faaliyetleri de daha kompleks bir yapı kazanmaktadır. Çocukluk döneminde kas gelişimi, oyunun niteliği ve biçimini belirleyen unsurlar arasında yer almaktadır. Bu kapsamda oyunlar; yer değiştirmeye dayalı oyunlar, nesnelerle gerçekleştirilen hareketli oyunlar, tamamen hareket içeren oyunlar şeklinde sınıflandırılabilir (Sevinç, 2009).

Bu bağlamda erken çocukluk ve ilköğretim döneminde bireyin hareket eğitimi faaliyetlerine katılması yaşam boyu fiziksel uygunluk ve spor kültürünün oluşması açısından önemlidir. Bu sebeple ilköğretim çağındaki bireylere oyunlar oynatılması ve hareket

gelişimini desteklemesi önemlidir (Ender, 2023).

2.4. Dikkat

Dikkat ile ilgili birçok tanım verilebilmektedir. Bu tanımlardan bazıları: Dikkat performans için gerekli olan algının, bilinçli ya da bilinçsiz olarak arttırılmasıdır (Kurtcephe, 2021). Bir başka ifade ile bilgi edinme ve problem çözme süreçlerinde birey çevredeki uyarıcıları seçip düzenlerken; irade, motivasyon ve bilişsel işlevler bu sürecin önemli önkoşulları olarak değerlendirilmektedir (Kula, 2018). Dikkat, birçok tanımda genel olarak *istekli, yönlendirilmiş, odaklanma, seçici* gibi kavramlarla ifade edilmiştir (Korkusuz, 2019).

Dikkat bireyin davranışlarında ve psikolojik değişiminde önemli bir yere sahiptir. Bireyin davranışlarında yaşanan değişim ile dikkati üzerinde doğrudan bir gözlem yapılamasa da bu değişimler aracılığıyla anlaşılabilen bir kavramdır (Gözüalın ve Koçak, 2013). Bireylerin uzun süreli dikkat becerileri yaşlara göre değerlendirildiğinde beş ve altı yaşında çocukların, sekiz ve dokuz yaşlarına kadar dikkat becerilerinde gelişimlerin hızlı olduğu bilinmektedir. Bu gelişim hızı 9 yaşından sonra azalarak 11-12 yaşlarına kadar daha küçük ilerlemeler yaşandığı söylenmektedir (Betts vd., 2006). Bu bağlamda dikkat, diğer bilişsel işlevler gibi karmaşık birçok psikolojik beceri olarak değerlendirilmekteyken bellek, öğrenme ve düşünme olmak üzere bilinçli nöropsikolojik süreçlerin etkili bir biçimde gerçekleşmesinde önem arz etmektedir (Yaycı, 2007).

2.4.1. Dikkat türleri

İnsanın yaptığı işe ya da bir duruma odaklanmasını sağlayan, bireyi uyaran ve bilgileri işleyebilmesini sağlayan beynimizin önemli fonksiyonlarında biri dikkattir (Elitok, 2023).

Bilişsel bakımdan çok yönlü nitelik taşıyan dikkat; çevreden gelen dışsal uyaranları filtreleyen seçici dikkat, zihinsel odağın uzun süre korunabildiği sürekli dikkat, tek bir hedefe odağı sabitlerken yeni bir durumda esnetebilen odaklanmış dikkat olmak üzere birçok farklı işlevlerden oluşan karmaşık bir yapıdır (Korkusuz, 2019).

Bu doğrultuda literatürde dikkatin türleri konusunda farklı sınıflandırmalar mevcuttur. Çoğu araştırmacı dikkati; istemli ya da istemsiz gerçekleştirme durumuna göre ve niteliksel özelliklerine göre farklı kategorilere ayırmıştır.

2.4.1.1. Seçici dikkat

Bireyin belirli bir zaman diliminde ya da belirli bir alanda birkaç olaya, duruma ya da uyarana yönelmesine seçici dikkat denmektedir. Seçici dikkat, kişinin ilgisini çeken

uyaranlara yönelmesi olarak da ifade edilebilmektedir (Elitok, 2023). Seçici dikkat, bireyin bir çok uyarana maruz kalmasına rağmen yalnızca bir ya da iki duruma dikkatini vermesi ve bu uyarınların hepsine aynı tepkiyi vermemekle birlikte kavramın adından da anlaşılacağı üzerine seçici olduğu vurgulanmaktadır (Aydın, 1999). Seçici dikkat seviyesi düşük olan bireylerde dikkat dağınıklığının varlığından söz edilebilmektedir (Yaycı, 2013).

2.4.1.2. Sürdürülebilir (sürekli) dikkat

Sürdürülebilir dikkat, bireyin belirli bir süre içerisinde belirlenen durum ya da uyarıcıya karşı dikkatini vermesi ve aralıksız bir şekilde yoğunlaşabilmesi olarak tanımlanmaktadır (Özşengezer, 2022). Bireyin verimli okuma yapabilmesi sürdürülebilir dikkate verilebilecek örnekler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda kişinin okuduğu metne odaklanması, metni anlayabilmesi için dikkatini sürekli bir şekilde kullanabilmesi gerekmektedir. Bunun yanı sıra verimli okuma yapamayan bireyler zayıf dikkat kontrolü sebebiyle düşüncelerini de ifade etmekte zorlanmaktadırlar (Yıldız ve Çetinkaya, 2017).

2.4.1.3. Bölünmüş dikkat

Bölünmüş dikkat, bireyin aynı anda birden çok uyarana eş zamanlı olarak bu uyarılara dikkatini yönlendirebilmesi olarak ifade edilmektedir (Renk, İbiş ve Aktuğ, 2020). Özetle bireyin dikkatini birden fazla uyarana karşılık verebilme becerisi olarak da tanımlanabilmektedir (Özşengezer, 2022). Bu bağlamda bir örnek verilecek olursa kişinin müzik dinleyerek tez yazabilmesi ya da bir çocuğun öğretmeni ders anlatırken hem onu dinlemesi hem de tahtada yazılı olan bilgileri defterine geçirmesi olarak ifade edilebilir.

2.4.1.4. Etkin (aktif) ve pasif dikkat

Aktif dikkatte kişinin bilinçli bir davranışı vardır. Bu dikkat türünde kişinin fiziksel ve zihinsel efor harcaması gerekmektedir. Buna örnek olarak bir çocuğun uzun süre televizyon izlemesi ve dikkatinin dağılmaması olarak değerlendirilebilir (Şahin, 2013). Pasif dikkatte ise bilinçli bir davranış yoktur. Kişi uyarana dikkat çekmek için çaba harcamaz. Ani bir gürültüde kişinin uyarana dikkat etmesi gibi.

2.4.1.5. Odaklanmış dikkat

Odaklanmış dikkat dışarıdan gelen dikkat dağıtıcı uyarılara rağmen bireyin dikkatini bir duruma, olaya ya da uyarıcıya odaklayabilme becerisidir (Şahin, 2013). Bu duruma örnek olarak bir öğrencinin sınav olurken sorulara vereceği cevaplara odaklanması ve sınav sorularını çözmesi denebilir.

2.5. Bellek

Bellek, bireyin yaşamını devam ettirebilmesi için önemli bir zihinsel fonksiyondur. Literatürde birçok farklı kaynakta tanımlamalar yapılmıştır. Bunlardan bir tanesi, bireyin yaşadığı olayları kaydetmesini, edindiği bilgileri depolaması ve doğru uyaran ile karşı karşıya geldiğinde uygun yanıtı verebilmesini sağlayan beceriye bellek denir (Ayçiçeği, 1996). Bir başka tanımda ise bireyin gördüğü, işittiği, hissettiği ve fark ettiği bilgiyi algılaması, bu bilgiyi kodlama, düzenleme ve hatırlama süreçleriyle tanımladığı zihinsel süreçtir. Bu süreçler sonucunda bilginin saklandığı alan bir bilgisayarın harddiskine benzetilebilir (Budak, 2003). Hafıza, bireyin geçmiş yaşamını kaydederek, gerektiğinde bu bilgilere ulaşabilmesini sağlayan bilişsel bir sistemdir. Tüm canlılarda bu sistem mevcuttur aksinin düşünülmemesinin sebebi canlının öğrenme yetisiyle ilişkili olan bellektir. Çünkü öğrenmenin gerçekleşebilmesi bireyin öğrendiği bilgileri hafızada tutması ve daha sonra hatırlayarak kullanabilmesine bağlıdır. Hafızanın olmadığı bir durumda ise birey, kendi benliğine dair bilgilerden ve yaşantılarından yararlanamayacağı için yalnızca anı yaşamak zorunda kalırdı. Bu durum ise kişinin geçmişi ile bağlantı kuramamasına sebep olurdu (Arkonaç, 2005).

2.5.1. Bellek türleri ve özellikleri

Bellek türleri üç genel başlık altında incelenmektedir. Bunlar: duyuşal bellek, kısa süreli ve uzun süreli bellektir (Gül, 2006).

Tablo 2.1. Duyuşal bellek, kısa süreli bellek ve uzun süreli belleğin özellikleri

Solso, Maclin ve Maclin, 2010, s.253 (Akt. Yüksel, 2014)

Depolama	Kod (bilginin temsili)	Kapasite	Süre	Geri getirme	Geri getirmede başarısızlık nedeni
Duyuşal Bellek	Duyuşal özellikler	Yaklaşık 12-20 birim	4 saniyeden kısa	Uygun ipucu verildiğinde tamamı	Silinme

Tablo 2.1. (Devamı)

Kısa Süreli Bellek	Taninan ve adlandırılan işitsel, görsel, anlamsal	9-5 birim	Yaklaşık 12 milisaniye tekrarlanırsa süre uzar	Her birim 35 mili-saniye tekrarlandığında tamamı	Yer değiştirme, karışma, silinme
Uzun süreli bellek	Anlamsal görsel bilgi, anlamlı imgeler	Sınırsız ve oldukça geniş	Sınırsız	Uygun ipucu verildiğinde genel ve özel bilgi mevcuttur	Karıştırma organik bozukluklar uygun olmayan yanlış ipuçları

2.5.1.1. Duyusal bellek

Duyusal bellek, çevreden gelen uyarıcıların bireyin beş duyusuyla algıladığı bellek türüdür. Bilgiler, duyusal belleğe gelir ve kısa süreli belleğe aktarılmazsa unutulur. Duyusal belleğin kayıt kapasitesi sınırsızdır fakat bilginin saklanma süresi kısadır. Duyulara gelen her uyarıcı sinyali burada kayıt altına alınabilmektedir (Güven, 2016).

Duyusal bellekte birey, algı alanına giren uyarınları alır ve algıladığı bilgiler kısa süre içerisinde işlenmelidir. Bilgilerin işlenme sürecinde ise algı, dikkat ve zihinsel çaba gerekmektedir. Duyusal belleğe ulaşan birçok uyarın arasında birey, dikkat süreçlerinden ve beklentilerinden faydalanarak kendisi için önemli olan bilgileri seçer ve kısa süreli belleğe aktarır. Bunun yanı sıra duyusal bellekte eğer kodlama, depolama, tekrar gibi işlemler gerçekleşmezse yeniden hatırlama gerçekleşmemektedir (Aral ve Baran, 2011).

2.5.1.2. Kısa süreli bellek

Bir diğer adıyla çalışan bellek, duyusal ve uzun süreli bellekteki bilgilerin işlenmesi ve davranışa dönüştürülmesini sağlayan bellek türüdür. Kısa süreli bellek elde edilen bilgileri 20-30 saniye boyunca depolarken bilgileri yeniden düzenler, işler ve kodlayarak uzun süreli belleğe aktarılmasına aracılık etmektedir (Güleryüz, 2002). Bu bağlamda kısa süreli belleğin kapasitesinin sınırlı olduğu ve etkili bir şekilde kullanılabilmesi için bilgilerin küçük parçalara ayrılması ve tekrar edilmesi gerekmektedir (Korkmaz ve Mahiroğlu, 2007). Kısa süreli bellek

kendi içerisinde çeşitli alt sistemlerden oluşmaktadır. Bunların arasında, görsel uyaranların saklandığı görsel bellek, hareket yoluyla öğrenilen bilgilerin saklandığı motor bellek ve işitsel bilgilerin tutulduğu işitsel bellek olmak üzere üç ayrı başlıkta yer almaktadır (Özyürek ve Ömeroğlu, 2013).

2.5.1.3. Görsel bellek

Görsel bellek, bireyin görsel uyaranları algılaması ile ilişkilidir. Resim, fotoğraf gibi uyaranları algılayıp zihinsel olarak saklanmasını sağlayan bellek türüdür. Çeşitli görsel bilgiler bu bellek türü sayesinde geri hatırlanabilmektedir (Aral ve Baran, 2011; Arıkök, 2001; Ömeroğlu ve Kandır, 2007). Görsel bellek, bireyin görme duyusuyla bağlantılıdır. Görme aracılığıyla beyne ulaşan bilgiler burada yapılandırıldığında hatırlanır (İnan, 1992).

Bireyin nörolojik sistemi çocukluk döneminde gelişmeye başlamaktadır. Nörolojik sistem kısa süreli belleğin gelişimi ve performans artışında, kişinin dikkat kapasitesi ve bilgiyi işleme hızında kritik bir işleve sahiptir (Bayliss vd., 2005; Pickering, 2001).

2.5.1.4. Motor bellek

Motor beceriler insan vücudunda sıralı ve aşamalı bir gelişim göstermektedir. Bireyin yaşamı boyunca gerçekleştirdiği her hareket basamağı bir diğer eylemin gerçekleştirilmesini kolaylaştırırken eylemin devamlılığını da desteklemektedir. Tekrar eden hareketler hem eylemin pekişmesini hem de otomatik hale gelmesini sağlamaktadır (İnan, 1992).

2.5.1.5. İşitsel bellek

Bireyin işitme duyusuyla bağlantılı olan işitsel bellek, duyulan ve algılanan her türlü bilgi ve iletinin zihinde saklandığı yerdir. Duyulan bilgilerin tümü zihinde tek tek işlenir ve bir araya getirilerek bütün halinde depolanır. İşitilen sözcükler böylelikle bir araya gelir ve anlamlı bir yapı ortaya çıkar (Arıkök, 2001).

2.5.1.6. Uzun süreli bellek

İnsan vücudunda uzun süreli belleğin oluşum ve gelişimi sürecinde bir takım biyokimyasal mekanizmalar rol oynamaktadır. Öğrenilen bilgilerin zihinde uzun süre muhafaza edilebilmesi için kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe aktarım olması gerekmektedir. Uzun süreli bellekte bilgiler istenile süre boyunca muhafaza edilirken kapasitesinin sınırsız olduğu bilinmektedir (Korkmaz ve Mahiroğlu, 2007). Uzun süreli bellek türünde öğrenmeyi takip eden süreçler, yapısal değişikliklerin meydana gelmesini sağlamaktadır (Ayhan, 2007). Bu bağlamda uzun süreli bellek de kendi içinde yedi alt

başlıktan oluşmaktadır. Bunlar arasında anısal, anlamsal, örtük, sözel, simgesel, işlemsel ve açık bellek yer almaktadır. Anısal bellek, bireyin problem çözme ve sosyal deneyimlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Bilgiler sözel ve görsel biçimde kodlanarak bellekte muhafaza edilmektedir. Bu bilgiler zihinsel imgeler ve yaşantılar aracılığıyla anlamlandırılarak korunmaktadır. Sözel bilgilerin görseller ile desteklenmesi öğrenilen bilgilerin çok daha kalıcı gelerek hatırlanmasına yardımcı olmaktadır (Özşengezer, 2022). Simgesel bellek ise anısal bellekle bağlantı kuran bellek türüdür. Bireyin çevresindeki şekiller ve objelerin depolandığı yerdir. Buradaki bilgiler görüntü biçiminde saklanmaktadır (Kıroğlu, 2010).

Bir diğer bellek türü olan anlamsal bellekte ise birey yaşantılarına ilişkin tüm bilgileri bilinçli bir çaba, farkındalık yaşamadan depoladığı bellek türüdür. Bellekte saklanan bu bilgiler çoğunlukla otomatik olarak geri çağrılır. Bisiklet sürmeyi öğrenmiş ve bilen bir kişinin yıllar geçtikten sonra sürmemiş olsa bile tekrar denediğinde bu beceriyi rahatlıkla yerine getirilmesi örnek olarak verilebilir (Karaca, 2021).

Açık bellekte ise bilgi sınırsız olarak depolanırken bilginin bilinçli olarak hafızada tutulduğu ifade edilmektedir. Bilgi otomatik olarak geri çağrılmaz. Yeni tanıştığımız bireylerin isimlerini akılda tutma veyahut hatırlama sürecinde sözel beleden yararlanılmaktadır (Karaca, 2021).

İşlemsel bellek ise bireyin bir beceriyi gerçekleştirirken gerekli olan adımları otomatik hale getiren süreçleri içermektedir. Bu duruma örnek olarak bireyin bisiklet sürmesi, ayakkabılarını bağlaması gibi durumlar örnek olarak gösterilebilir (Karaca, 2021)

3. METOT

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada, yapılandırılmış hareket eğitimi programının ilköğretim ikinci sınıf öğrencilerinin dikkat ve görsel hafızaları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden gerçek deneysel model benimsenmiştir. Deneysel araştırma modeli kullanılan çalışmalarda bağımlı değişkenin bağımsız değişken üzerindeki etkisini test etmek, sebep-sonuç ilişkisini incelemek amacıyla kullanılan güçlü yapılar arasında yer almaktadır (Büyüköztürk vd., 2018). Bu bağlamda ön test-son test kontrol gruplu model kullanılmıştır. Ön test-son test kontrol gruplu model, grupların müdahale öncesi benzerliklerinin bilinmesine ve son test sonuçlarının buna göre yorumlanmasına yardımcı olur (Karasar, 2017).

3.2. Araştırma Grubu

Bu araştırmanın evrenini, 2025-2026 yılları arasında Bursa ilinde bulunan Nilüfer ilçesindeki devlete bağlı ilköğretim ikinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini ise Ahmet Uyar İlköğretim okulunda öğrenim gören 123 ikinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Müdahale grubunda 34 kız 24 erkek bulunurken kontrol grubunda 33 kız 32 erkek bulunmaktadır. Çalışmaya toplam 67 kız 56 erkek öğrenci katılmıştır. Araştırmaya katılan öğrenciler rastgele yöntemle müdahale ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Örneklem büyüklüğü 0.05 hata payı, testin gücü 0.95 ve etki büyüklüğü 0.5 alınarak G Power güç analizi programında hesaplanmıştır. Katılımcıların tamamı gönüllülük esasına göre çalışmaya dahil edilmiş olup, velilerden gönüllü katılım (EK-2) ve onam formu (EK-3) alınmıştır.

Tablo 3.1. Müdahale ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı

Gruplar	Kız <i>n</i> (%)	Erkek <i>n</i> (%)	Toplam <i>n</i> (%)
Müdahale	34 (58.6)	24 (41.4)	58 (100.0)
Kontrol	35 (53.8)	30 (46.2)	65 (100.0)
Toplam	69 (56.1)	54 (43.9)	123 (100.0)

Tablo 3.1.'de bu araştırmaya katılan müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin cinsiyet dağılımlarına ilişkin frekans ve yüzdelik değerleri yer almaktadır. Tablo 3.1 incelendiğinde bu araştırmaya katılım sağlayan toplam 123 öğrenci bulunmaktadır. Araştırmaya katılanların %56'sını ($n=69$) kız öğrenciler, %43.9'unu ($n=54$) ise erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Müdahale grubunun %58.6'sını ($n=34$) kız öğrenciler, %41.4'ü ($n=24$) erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Kontrol grubu ise %35.8 ($n=35$) kız öğrenci, %46.2 ($n=30$) ise erkek öğrenciden meydana gelmektedir.

Tablo 3.2. Müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin boy uzunluğu ve vücut ağırlığı değerlerine ilişkin betimleyici istatistik sonuçları

Grup	Değişken	n	$\bar{X}$	SS
Müdahale	Boy uzunluğu (cm)	58	131.00	5.31
	Vücut ağırlığı (kg)	58	28.97	6.13
Kontrol	Boy uzunluğu (cm)	65	129.56	5.53
	Vücut ağırlığı (kg)	65	29.54	5.76

Tablo 3.2'de bu araştırmaya katılan öğrencilerin vücut ağırlığı ve boy uzunluğuna dair değerlerin yer aldığı betimleyici istatistiksel sonuçlar yer almaktadır. Tablo 3.2 incelendiğinde, müdahale grubunda yer alan öğrencilerin ($n=58$) boy uzunluğu ortalaması 131.00 ± 5.31 cm, vücut ağırlığı ortalaması ise 28.97 ± 6.13 kg'dır. Kontrol grubunda bulunan öğrencilerin ($n=65$) boy uzunluğu ortalaması 129.56 ± 5.53 cm, vücut ağırlığı ortalaması ise 29.54 ± 5.76 kg olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde müdahale ve kontrol gruplarının vücut ağırlığı ve boy uzunluğu değerleri açısından iki grupta birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Tablo 3.3. Katılımcıların annelerinin eğitim durumlarına göre frekans ve yüzde dağılımları

Grup		<i>N</i>	%
Müdahale	İlkokul	1	1.7
	Ortaokul	4	6.9
	Lise	19	32.8
	Üniversite	30	51.7
	Lisansüstü	4	6.9
Kontrol	İlkokul	1	1.5
	Ortaokul	4	6.2
	Lise	22	33.8
	Üniversite	38	58.5
	Lisansüstü	0	0.0

Tablo 3.3'te araştırmaya katılan öğrencilerin annelerine ait eğitim durumlarının yüzdelik ve frekans dağılımları yer almaktadır. Tablo 3.3 incelendiğinde müdahale grubunda bulunan öğrencilerin annelerinin %1.7 'si ($n=1$) ilkokul, %6.9'u ($n=4$) ortaokul, %32.8'i ($n=19$) lise, %51.7'si ($n=30$) üniversite, %6.9 'u ise ($n=4$) lisansüstü eğitim kademesinden mezun olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubunda bulunan öğrencilerin annelerinin eğitim durumlarına göre dağılımı ise şu şekildedir: %1.5 'i ($n=1$) ilkokul, %6.2'si ($n=4$) ortaokul, %33.8'i ($n=22$) lise, %58.5'i ($n=38$) üniversite düzeyinde olup lisansüstü eğitim alan anneye rastlanmamıştır. Hem müdahale grubu hem de kontrol grubu katılımcılarının anne profili incelendiğinde yarısından fazlasının üniversite mezunu olduğu ifade edilirken lise, orta ve yüksek eğitim düzeyine sahip annelerin %90 oranında her iki grupta da benzerlik gösterdiği ifade edilebilir.

Tablo 3.4. Katılımcıların babalarının eğitim durumlarına göre frekans ve yüzde dağılımları

Grup		<i>N</i>	%
Müdahale	İlkokul	1	1.7
	Ortaokul	1	1.7
	Lise	17	29.3
	Üniversite	35	60.3
	Lisansüstü	4	6.9
Kontrol	İlkokul	4	6.2
	Ortaokul	2	3.1
	Lise	17	26.2
	Üniversite	44	67.7
	Lisansüstü	0	0.0

Tablo 3.4'te araştırmaya katılan öğrencilerin babalarına ait eğitim durumlarının yüzdelik ve frekans dağılımları yer almaktadır. Tablo 3.4 incelendiği müdahale grubunda bulunan öğrencilerin babalarının %1.7'si ($n=1$) ilkokul, %1.7'si ($n=1$) ortaokul, %29.3'ü ($n=17$) lise, %60.3'ü ($n=35$) üniversite, %6.9'u ($n=4$) lisansüstü eğitim kademesinden mezun olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda bulunan öğrencilerin babalarının eğitim durumlarına göre dağılım ise şu şekildedir: %6.2 ($n=4$) ilkokul, %3.1'i ($n=2$) ise ortaokul, %26.2 ($n=17$) lise, %67.7'si ($n=44$) üniversiteyken lisansüstü eğitim alan babaya rastlanmamıştır. Mevcut araştırmada baba profillerine dair eğitim düzeyleri incelendiğinde ise hem müdahale hem de kontrol grubundaki eğitim seviyesinin yüksek ve dengeli olduğu dikkat çekmektedir. Kontrol grubunda lisansüstü eğitim düzeyine sahip olan baba profile rastlanmazken müdahale grubunda %6.9 oranında olduğu görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, *Burdon dikkat testi* (Ek-4), *Benton görsel bellek testi* (Ek-5), *Uzman değerlendirmesi* ile hazırlanmış *hareket eğitimi programı* (Ek-6) ve araştırmacı tarafından oluşturulan *demografik bilgi formu* (Ek-7) veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

3.3.1. Demografik bilgiler formu

Araştırmacı tarafından oluşturulan *demografik bilgi formu* örneklem gurubunda bulunan hem müdahale hem de kontrol grubu öğrencilerinin ailelerine ait demografik bilgileri belirlemek amacıyla oluşturulmuştur.

3.3.2. Antropometrik ölçümler

Araştırmaya katılan öğrencilerin boy uzunluğu ve vücut ağırlık ölçümleri çalışmanın başlangıcında ve sonunda yapılmıştır.

3.3.2.1. Boy uzunluğu

Araştırmaya katılan öğrencilerin boy ölçümleri, ayaklar çıplak, topuklar bileşik pozisyonunda, beden dik ve baş fronkfort düzleminde tutularak 0.01m olan boy ölçüm aracı (stadiometre) ile cm olarak ölçülmüştür.

3.3.2.2. Vücut ağırlığı

Çalışmaya katılan öğrencilerin ağırlık ölçümü hassaslık derecesi 0.01kg olan standart terazi ile aynı kişi tarafından ve katılımcıların üzerinde okul formaları varken çıplak ayak ile ölçüm yapılmıştır.

3.3.3. Burdon dikkat testi

Benjamin Bourdon tarafından 1955 yılında geliştirilen Burdon dikkat Testi, dikkat odaklı psikometrik bir değerlendirme aracı olarak kabul edilmektedir. Test iki farklı versiyona sahiptir. Testlerin birinci versiyonu harflerden oluşurken ikinci versiyonu şekillerden oluşmaktadır. Birinci testte bir dizi karışık harfler bulunmaktadır ve testi çözen kişi önceden belirlenmiş olan harfleri karışık dizi halindeki harflerin arasında tespit etmesi beklenmektedir. İkinci testte ise aynı işlem yapılırken bu sefer harf değil şekiller kullanılmaktadır (Bates ve Lemay, 2004; Karaduman, 2021).

Burdon dikkat Testi için yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışması sonucunda (Karaduman, 2004) tarafından elde edilen korelasyon katsayısı .78 olarak bulunmuştur. Bu değer, testin güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu kanıtlamaktadır. Burdon dikkat testinin

puanlaması için doğru harflerden eksik ve hatalı harflerin sayıları çıkarılır ve çıkan sonucu belirlenmiş olan toplam 115 adet (a, b, d, g) harf sayısına bölünür. Bölme işlemi sonucunda çıkan yüzde oranlarına göre bireyin dikkat seviyesi belirlenmiş olur. Elde edilen sonuçların puan aralığı aşağıdaki tabloda belirtilmiştir (Günerigök, 2025).

Tablo 3.5. Burdon dikkat seviyesi aralıkları puanlamaları
(Günerigök, 2025).

0.49	Dikkat eksikliği vardır
0.50 - 0.74	Dikkat eksikliği olabilir
0.75 - 0.84	Dikkat eksikliği olmayabilir
0.85 $\geq$	Dikkat eksikliği yoktur

3.3.4. Benton görsel bellek testi

Benton görsel bellek testi, bilimsel araştırmalarda, klinik ortamında kullanılan kapsamlı bir değerlendirme sunan performansa dayalı bir testtir. Bu test bireyin görsel algısı, görsel belleği ve görsel-uzamsal becerisini ve bununla birlikte birçok bilişsel beceriyi ölçen bir değerlendirme aracıdır (Sivan, 1992).

Bu araştırma kapsamında Benton görsel bellek Testi her öğrenciye bireysel olarak uygulanmıştır. Benton görsel bellek testinin F formu on beş karttan oluşmaktadır. Her bir formun uygulanması için yaklaşık beş dakika gereklidir. Test uygulanırken öğrenciye, ‘Sana üzerinde resim olan bir kâğıt göstereceğim ve resmi on saniye inceledikten sonra senden 4 resimli başka bir karttan, ilk gördüğün resmi bulup işaretlemeni isteyeceğim.’ komutu verilmiştir. Öğrenci seçtiği resme ait olan şıkkı işaretlemektedir (Korkusuz, 2019). Bu bağlamda Benton görsel bellek testi, bu araştırmaya katılım sağlayan öğrencilerin görsel bellek kapasitelerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Bu doğrultuda belirtilen bilgiler ışığında her resim doğru veya yanlış olarak değerlendirilirken testi yapan öğrencinin görsel imgeyi aklında tutması beklenmektedir.



Şekil 3.1. Benton görsel bellek testi f form cevap kağıdı

Testin puanlama sürecinde, öğrencinin doğru yanıtladığı her şekil için bir puan verilmiştir. Testte ulaşılabilecek en yüksek toplam puan 15'tir. Benton görsel bellek testi F formu için norm tablosu aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.6. Benton görsel bellek testi f formu norm tablosu

(Korkusuz, 2019)

Yaş	Orta düzeyde MR	Hafif düzeyde MR	Sınır	Orta	Normal	Üstün	Çok üstün
8	0-4	5	6	7-8	9	10	11-15
9	0-5	6	7	8-9	10	11	12-15
10	0-6	7	8	9-10	11	12	13-15
11	0-7	8	9	10-11	12	13	14-15
12	0-8	9	10	11-12	13	14	15
13-14	0-9	10	11	12	14	14	15

3.3.5. Hareket eğitimi programı

Bu program alan yazında elde edilen bilgiler doğrultusunda öğrencilerin dikkat becerisi ve görsel hafıza (bellek) becerilerini geliştirmeye yönelik oyun temelli bir hareket programı olarak hazırlanmıştır. Bu program hazırlanırken Millî Eğitim Bakanlığının yayınlamış olduğu *Fiziksel Hareket Kartları* ve *365 Gün Oyun* materyallerinden uyarlanarak geliştirilmiştir. Bu programın araştırmanın amacına uygunluğunu, oyun ve etkinliklerin kazanım ve göstergelerinin programın amacına uygunluğunu, oyun ve etkinliklerin, kullanılan yöntem ve teknikler açısından hedeflenen yaş grubu ve gelişimine uygunluğunu bilimsel olarak güvence altına almak amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu doğrultuda hazırlanan hareket eğitimi programı çocuk gelişimi, beden eğitimi ve ölçme ve değerlendirme alanlarından birer uzman grup tarafından incelenmiştir. Uzman değerlendirmelerinin ardından gelen öneriler doğrultusunda program uygulanmaya başlanmıştır.

Hareket eğitimi programında yer alan oyunlar ve hareket çalışmalarının dağılımı ve dengesi araştırmanın amacı doğrultusunda dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bu doğrultuda görsel bellek (hafıza) parametresi için öğrencilerin oynadıkları oyunların birkaç yönergeli, sıralı hareket dizilerinin olduğu ve kısa süreli akılda tutulması gereken oyun ve hareket çalışmaları seçilmiştir. Bazı hareket çalışmaları örneğin, çiftli ve bireysel yoga hareketleri oyunlaştırılarak öğrencilere sunulmuştur. Öğrencilerden bu görsellere bakarak doğru hareket formunu yapmaları istenmiştir. Bu doğrultuda program içerisinde çeşitli etkinliklerde görsel materyaller kullanılmasına özen gösterilmiştir.

Bunun yanı sıra araştırmanın bir diğer parametresi olan dikkat unsuru için öğrencilerin aktif dikkatlerini kullanmaları gereken hareket istasyonları hazırlanmıştır. Takip etmeleri gereken yönergelerin bulunduğu oyunlar ve hareket çalışmaları mevcuttur. Kalk, çömel, otur, dur gibi yönergelerin yer aldığı oyunlarda yönergeyi kaçıran öğrencilerin oyundan çıkması gerekmektedir.

3.4. Verilerin Toplanması

Bu araştırmanın uygulama aşaması için Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Bilimsel Araştırma Etik Kurulu'ndan 08.01.2026 tarih ve E-54674167-050.04-383583 sayılı etik kurul izni ve Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğünden uygulamanın yapılacağı okul için 05.03.2026 tarih ve MEB.TT.2026.046847.01 başvurusu ile araştırma izin onayı (Ek-8) alınmıştır. Veri toplanırken araştırmacı tarafından altı hafta boyunca müdahale programı uygulanmıştır. Okula ilk gidişte ise öğretmenlere ve idareye uygulanacak hareket eğitimi programı, Burdon

dikkat testi ve Benton görsel bellek testi hakkında araştırmacı tarafından detaylı bir bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantının ardından ailelere ulaştırılmak üzere okul idaresine veli onam formları ve demografik bilgi formları teslim edilmiştir. Bu araştırmada 123 öğrenciden *Burdon dikkat Testi* ve *Benton görsel bellek testi* kullanılarak kâğıt kalem yöntemiyle veri toplanmıştır. Veriler 23.03.2026- 18.05.2026 tarihleri arasında altı hafta müdahale programı uygulanmıştır. Altı haftalık müdahale programı uygulamasına ek olarak birinci hafta ön test sekizinci hafta ise son test çalışmalarına yer verilmiştir. Burdon ve Benton testlerinin içeriği anlatılmış ve sağlıklı veriler elde etmek, kaygı düzeylerini azaltmak için birer deneme uygulaması yaptırılmıştır. Öğrencilerin testleri verimli şekilde çözebilmeleri için ikişerli gruplar halinde katılım sağlamışlardır. Uygulamaya engel olabilecek dış faktörler (ses, gürültü vb.) asgari düzeye indirilmiş bir ortamda okulun rehberlik servisi odasında yapılmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Bu araştırmada elde edilen veriler SPSS 27.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyet, boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve anne-baba eğitim durumu gibi sosyal demografik özelliklerine ait sonuçların istatistiksel durumları, frekans (n), yüzde (%), aritmetik ortalama ($\bar{x}$) ve standart sapma (SS) düzeyleri şeklinde analiz edilerek tablolastırılmıştır.

Bu çalışma kapsamında Burdon dikkat ve Benton görsel bellek testi ön test ve son test sonuçlarının normal dağılım göstermediğini basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) katsayıları ile incelenmiştir. Araştırma verileri incelendiğinde Burdon dikkat testi ön teste ait çarpıklık değerinin (5.969), basıklık değerinin ise (41.469) olduğu görülmektedir. Benton görsel bellek testi ön test değerleri incelendiğinde basıklık puanın (2.751) olduğu görülmektedir. Alan yazında çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2.0 ile -2.0 arasında yer alması normal dağılım göstergesi olduğu gibi (George ve Mallery, 2010); +3 ve -3.0 arasında olan değerlerinde normal dağılım için uygun bir aralık olduğu ifade edilmektedir (Brown, 2006; Kline, 2005). Bu sebeple araştırmada non-parametrik testlerden faydalanılmıştır.

Müdahale ve kontrol gruplarının ön test ve son test puanlarının karşılaştırılarak grup içi değişimi değerlendirmek Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Bunun yanı sıra gruplar arası farkı görmek ve puanların birbiriyle karşılaştırılabilmesi için müdahale ve kontrol gruplarının ön test ve son test değerleri kullanılarak Mann-Whitney U Testi uygulanmıştır.

Araştırma kapsamında test sonuçları değerlendirildiğinde normallik varsayımını karşılamaması sebebiyle varyans analizi (Mixed Anova) uygulanamamıştır. Bu durumu dengeleyebilmek için ve uygulanan hareket eğitimi programının etkililiğinin rastlantıya bağlı olmadığını ortaya koyabilmek amacıyla, müdahale ve kontrol grupların ait ön test ve son test ortalamaları üzerinden gelişim yüzdesi hesaplamaları yapılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin Burdon dikkat testi ve Benton görsel bellek testi puanlarına karşılık gelen değerlendirme aralıklarındaki (kategorik düzey) geçişleri ve öbekleşmeleri analiz edebilmek amacıyla Çapraz Tablo ve frekans yüzde dağılımları yapılmıştır.

Bu çalışmada kullanılan non-parametrik analizlerden elde edilen bulguların istatistiksel açıdan anlamlılığını ve uygulanan hareket eğitimi programının etki gücünü belirlemek için etki büyüklüğü katsayıları hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü sonuçlarının değerlendirilmesinde literatürde yer alan sınıflama esas alınmıştır. Bu doğrultuda etki büyüklüğü katsayısının 0.30'un altında olması küçük etki, 0.30 ve 0.50 arasındaki değerlerin orta etki, 0.50 ve üzeri değerlerin ise büyük etki olarak değerlendirildiği ifade edilmektedir (NumiqoTeam, 2026).

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. Bulgular

Bu bölümde müdahale ve kontrol gruplarına ait sosyodemografik, fiziksel ölçümler, Dikkat ve Görsel Bellek Testi sonuçlarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Bu kapsamda öğrencilerin normallik testi sonuçları doğrultusunda, uygulanan nonparametrik analizler (Mann-Whitney ve Wilcoxon testleri), etki değerleri, gelişim yüzdeleri ve çapraz tablo analizleri sunulmuştur.

Tablo 4.1. Müdahale ve kontrol gruplarının Burdon dikkat ve Benton görsel bellek testi puanlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri

Değişkenler	Grup	Ölçüm	Çarpıklık	Çarpıklık SH	Basıklık	Basıklık SH
Burdon dikkat testi	Müdahale	Ön test	5.96	.314	41.46	.618
		Son test	-.439	.314	-.837	.618
	Kontrol	Ön test	.211	.297	-1.03	.586
		Son test	.308	.297	-.820	.586
Benton görsel bellek testi	Müdahale	Ön test	.023	.314	.351	.618
		Son test	-.759	.314	.325	.618
	Kontrol	Ön test	-1.22	.297	2,75	.586
		Son test	-.648	.297	.393	.586

Tablo 4.1’de araştırmaya katılan öğrencilerin Dikkat ve Görsel Bellek becerilerini ölçmek için uygulanan Burdon dikkat testi ve Benton görsel bellek testi sonuçlarının müdahale ve kontrol grupları düzeyinde ayrı ayrı çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Tablo 4.1 incelendiğinde müdahale grubunda uygulanan Burdon dikkat testi ön test çarpıklık değeri; 5.96, basıklık değeri ise 41.46 olduğu son test sonuçları arasında çarpıklık değeri; -.439, basıklık değerinin ise-.837 olduğu görülmektedir.

Aynı grup için yapılan Benton görsel bellek ön testi sonuçlarında çarpıklık değeri; 0.23 ve basıklık değeri; .618 son test sonuçlarında ise çarpıklık değeri; -.759 basıklık değeri; .325 sonucuna ulaşılmıştır. Kontrol grubunda yapılan testlerin basıklık ve çarpıklık değerleri incelendiğinde Burdon dikkat ön test çarpıklık; .211 ve basıklık; -1.03 son test sonuçlarında ise çarpıklık değeri; .308 ve basıklık değeri; -.820 olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte Benton görsel bellek ön test çarpık değeri; -1.22 iken basıklık değeri; .586 ve son test çarpıklık değeri; -.648 ve basıklık değeri; .586 olduğu görülmektedir. Alan yazında çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2.0 ile -2.0 arasında yer alması normal dağılım göstergesi olduğu gibi (George ve Mallery, 2010); +3 ve -3.0 arasında olan değerlerinde normal dağılım için uygun bir aralık olduğu ifade edilmektedir (Brown,2006; Kline,2005). Bu bağlamda tablo 4.1. incelendiğinde müdahale grubu Burdon dikkat ön test sonuçlarında elde edilen çarpıklık 5.96 ve basıklık 41.46 değerlerinin alan yazında belirtilen aralıkların üzerinde olduğu için normallik varsayımının bozulduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda araştırmanın geri kalan analizlerinde non-parametrik test teknikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.2. Müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Benton görsel bellek testi ön test puanlarının karşılaştırmasına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları

Değişkenler	Grup	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	Z	P	Etki büyüklüğü
Benton görsel bellek testi	Müdahale	58	73.79	4290.50	1190.50	-3.56	.001	0.32
	Kontrol	65	51.32	3335.50				

Tablo 4.2 'de müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin hareket eğitimi programı öncesinde uygulanan Benton görsel bellek ön test puanlarının gruplar arasında farklılık olup olmadığını göstermek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.2 incelendiğinde ise müdahale grubundaki öğrencilerin ön test sıra ortalamasının 73.79 olduğu kontrol grubundaki öğrencilerin sıra ortalaması puanının 51.32 olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra müdahale grubunda görsel bellek testi sıra ortalama değerinin 73.79 kontrol grubunun ise 51.32 olduğu görülmektedir. Müdahale grubunda istatistiksel olarak $u= 1190.50$, $z=-3.56$ ve p değerinin $<.001$ olduğu ifade edilirken yapılan analize ilişkin etki büyüklüğü ise $r= 0.32$ olduğu ifade edilmektedir. Tablo 4.2 incelendiğinde, hareket eğitimi programı uygulaması yapılmadan önce müdahale grubunda yer alan öğrencilerin görsel bellek performanslarının kontrol grubuna kıyasla daha yüksek bir başlangıç yaptığı sıra ortalaması

değerlerine bakılarak 73.79, ifade edilebilir. Ön testte müdahale ve kontrol grubu arasındaki bu değerlere ait farkın öğrencilerin benzer gelişim dönemlerinde, yaşlarının birbirine yakın olması ve gelişimsel sürecin aktif olarak devam etmesi sebebiyle ilgili olabileceği belirtilmektedir (Koca,2025).

Tablo 4.3. Müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Benton görsel bellek testi son test puanlarının karşılaştırmasına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları

Değişkenler	Grup	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	Z	P	Etki büyüklüğü
Benton görsel bellek testi	Müdahale	58	87.31	5064.00	417.00	-7.49	.001	0.67
	Kontrol	65	39.42	2562.00				

Tablo 4.3'te bu çalışmaya katılan müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Benton görsel bellek son test puanlarının gruplar arasında farklılık olup olmadığını göstermek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları yer almaktadır.

Müdahale grubunda yer alan öğrencilerin Görsel Bellek son test sıra ortalaması 87.31 kontrol grubunda ise bu değer 39.42 olduğu görülmektedir. Müdahale grubunda istatistiksel olarak $u=417$, $z=-7.49$ ve p değerinin .001 olduğu ifade edilirken yapılan analize ilişkin etki büyüklüğü ise $r=0.67$ 'dir. Ön test sonuçları ile kıyaslandığında (Tablo 4.4) müdahale grubunun görsel bellek sıra ortalamasının 87.31'e yükseldiği, kontrol grubunun ise (Tablo 3) 9.42'ye gerilediği ifade edilebilir. Bu doğrultuda ön test değerleri orta düzeyde bir etki büyüklüğüne 0.32 sahipken, müdahale programı sonrasında yüksek etki düzeyine 0.67 ulaştığı ve müdahale grubunun görsel bellek puanlarında uygulama öncesinden sonrasına olumlu bir artış olduğu belirtilebilir.

Tablo 4.4. Müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Burdon dikkat testi ön test puanlarının gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları

Değişkenler	Grup	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	Z	P	Etki büyüklüğü
Burdon Dikkat Testi	Müdahale	58	67.97	3942.00	1539.00	-1.75	.080	0.16
	Kontrol	65	56.68	3684.00				

Tablo 4.4'te bu çalışmaya katılan müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Burdon Dikkat ön test puanlarının gruplar arasında farklılık olup olmadığını göstermek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları yer almaktadır.

Müdahale grubunda bulunan öğrencilerin Burdon Dikkat ön test sıra ortalamasının 67.97; kontrol grubundaki öğrencilerin ise 56.68 olduğu ifade edilmiştir. Müdahale grubunda istatistiksel olarak $u=1539.00$, $z=-1.75$, p değerinin 0.80 olduğu görülmektedir. Müdahale ve kontrol grupları arasında dikkat puanlarının hareket eğitimi uygulaması öncesinde birbirine oldukça yakın olduğu (Tablo 4.4) ifade edilebilir. Bununla beraber etki büyüklüğü değeri (0.16) gruplar arasındaki farkın küçük düzeyde olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.5. Müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Burdon dikkat testi son test puanlarının gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları

Değişkenler	Grup	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	Z	P	Etki büyüklüğü
Burdon dikkat testi	Müdahale	58	81.22	4711.00	770.00	-5.65	.001	0.51
	Kontrol	65	44.85	2915.00				

Tablo 4.5'te bu çalışmaya katılan müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Burdon dikkat son test puanlarının gruplar arasında farklılık olup olmadığını göstermek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları yer almaktadır.

Müdahale grubunda yer alan öğrencilerin dikkat son test sıra ortalamasının 81.22; kontrol grubundaki öğrencilerin ise 44.85 olduğu görülmektedir. Müdahale grubu istatistiksel değerleri incelendiğinde $u=770.00$, $z=-5.650$, p değeri $<.001$ olduğu ifade edilirken yapılan analize ilişkin etki büyüklüğü ise $r=0.51$ 'dir. Tablo 4.4 incelendiğinde, müdahale öncesinde dikkat puanlarının iki grup içinde de birbirine yakın olduğu ifade edilirken (Tablo 4.5.) uygulama

sonrasında müdahale grubu lehine anlamlı bir sonuç elde edildiği ($p=.001$) ifade edilebilir. Bunun yanı sıra hesaplanan etki büyüklüğünün (0.51) müdahale uygulamasının dikkat gelişimi açısından büyük bir etki sağladığı savunulabilir.

Tablo 4.6. Müdahale grubundaki öğrencilerin Burdon dikkat ve Benton görsel bellek testi ön test – son test puanlarının grup içi karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon testi sonuçları

Değişkenler	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	Z	P	Etki büyüklüğü	Gelişim yüzdesi
Burdon dikkat testi	28.88	1588.50	-6.05	<.001	0.70	%26.68
Benton görsel bellek testi	25.10	1029.00	-5.36	<.001	0.79	%23.30

Tablo 4.6'da hareket eğitimi programına katılan müdahale grubundaki öğrencilerin ($n=58$) Burdon dikkat testi ve Benton görsel bellek testi ön test ve son test puanlarının grup içi değişimini incelemek amacıyla yapılan Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları sunulmuştur. Tablo 4.6'da yer alan Burdon dikkat testi değerleri incelendiğinde $z= -6.055$ ve $p<.001$ olduğu görülmektedir. Etki büyüklüğü $r= 0.70$ puanı incelendiğinde ise 0.50 üzeri bir puan olduğu görülmektedir. Müdahale grubunda ise Benton görsel bellek ön testine ait $z= -5.365$ ve $p<.001$ değerleri belirtilmiştir. Burdon dikkat testi sıra ortalaması 28.88 sıra toplamı 1588.50 Benton görsel bellek testi sıra ortalaması 25.10 ve sıra toplamı 1029.00 ait bulgular yukarıdaki tabloda sunulmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin ham puanlarının ortalamaları hesaplanmış ve bu sonuçlar üzerinden gelişim yüzdelerine ait değerlere yer verilmiştir. Tablo 4.6 hareket eğitimi uygulamalarından sonra müdahale grubunun dikkat ve görsel bellek puanlarına ait etki ve gelişim yüzdeleri bu çalışmada kullanılan program hakkında istatistiksel anlamda güçlü bir bulgu sunmaktadır. Bu doğrultuda Tablo 4.6'da görüldüğü üzere müdahale grubu öğrencilerinin dikkat testindeki %26.68 gelişim yüzdesi ve yüksek etki büyüklüğü değeri (0.70) ile dikkat gelişimi açısından hareket eğitimi programının olumlu etkiye sahip olduğu ifade edilebilir. Bununla beraber görsel bellek testi skorlarında da ön test ve son test arasında son test puanları lehine anlamlı bir yükselme olduğu $z= -5.365$, $p<.001$ belirtilmektedir. Görsel bellek puanlarındaki gelişim yüzdesi %23.30 ve etki büyüklüğü (0.79) incelendiğinde yine yüksek bir seviyeye ulaştığı ifade edilebilir. Bu doğrultuda hareket eğitimi programının öğrencilerin dikkat ve görsel bellek performanslarında yüksek düzeyde

bir gelişim sağladığı, her iki test sonucunda da gelişim yüzde değerlerinin %20'nin üzerinde olması ve etki büyüklüklerinin 0.70 üzerinde çıkması, öğrencilerdeki gelişimin tesadüfi bir sonuç olmadığını, müdahale programının etkisini ortaya koyduğunu göstermektedir.

Tablo 4.7. Kontrol grubundaki öğrencilerin Burdon dikkat ve Benton görsel bellek testi ön test- son test puanlarının grup içi karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon testi sonuçları

Değişkenler	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	Z	P	Etki büyüklüğü	Gelişim yüzdesi
Burdon dikkat testi	24.19	846.50	-2.02	.043	0.25	%1.96
Benton görsel bellek testi	23.76	831.50	-2.59	.009	0.32	%5.21

Tablo 4.7'de araştırma kapsamında hareket eğitimi programına katılmayan kontrol grubundaki öğrencilerin (n=65) Burdon dikkat testi ve Benton görsel bellek testi ön test ve son test puanlarının grup içi değişimini belirlemek amacıyla yapılan Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları sunulmuştur.

Burdon dikkat testine ilişkin bulgular: sıra ortalaması 24.19, sıra toplamı 846.50, $z=-2.02$ ve p değeri .043 olduğu belirtilmiştir. Benton görsel bellek testinde ise sıra ortalaması 23.76, sıra toplamı 831.50 $z=-2.59$ ve p değeri .009 olduğu tabloda gösterilmektedir. Etki büyüklüğü incelendiğinde ise Burdon dikkat testi 0.25 Benton görsel Bellek testi 0.32 olduğu ifade edilmiştir. Kontrol grubunda bulunan öğrencilerin gelişim yüzdeleri incelendiğinde; Burdon dikkat testi performansının %1.96, Benton görsel bellek testine ait değer ise %5.21 olduğu görülmektedir. Tablo 4.7'de kontrol grubu öğrencilerinin dikkat (.043) ve görsel bellek (.009) değerleri incelendiğinde anlamlı bir sonuç elde edilmiş olsa da gelişim yüzdelerinin (%1.96 ve %5.21) sınırlı düzeyde kaldığı ve etki büyüklüklerinin de (0.25 ve 0.32) küçük düzeyde etki sağladığı ifade edilebilir. Bu doğrultuda kontrol grubundaki gelişim düzeyleri ve etki büyüklüklerindeki ön test ve son test arasındaki farkın müdahale grubuna kıyasla geri kaldığı belirtilmektedir. Bu durumun ise standart okul müfredatının dikkat ve görsel bellek performanslarında sınırlı bir ilerleme sağladığı söylenebilir. Bu bulgu literatürde yer alan başka bir çalışma ile paralellik göstermektedir. Gözalan ve Koçak (2013) okul öncesi çocuklarla yaptıkları araştırmada oyun temelli bir program uygulamıştır. Kontrol grubundaki çocukların dikkat becerilerinde gözlenen artışın okul öncesi eğitim müfredatının öğrencilerin doğal gelişim sürecinde dikkat becerilerini destekleyen bir etkiye sahip olabileceğini ifade

etmişlerdir. Bu bağlamda kontrol grubundaki değerlerin sınırlı gelişimi için mevcut araştırmada da benzer yorumun yapılabileceği ifade edilmektedir.

Tablo 4.8. Burdon dikkat testi değerlendirme aralıkları ön test frekans dağılımları

Grup	Değerlendirme aralığı	<i>n</i>	%
Müdahale	Dikkat eksikliği vardır	34	58.6
	Dikkat eksikliği olabilir	14	24.1
	Dikkat eksikliği olmayabilir	7	12.1
	Dikkat eksikliği yoktur	3	5.2
Kontrol	Dikkat eksikliği vardır	43	66.2
	Dikkat eksikliği olabilir	18	27.7
	Dikkat eksikliği olmayabilir	3	4.6
	Dikkat eksikliği yoktur	1	1.5

Tablo 4.8'de araştırmaya katılan öğrencilerin Burdon dikkat testi değerlendirme aralıklarına göre frekans ve yüzde dağılımları müdahale ve kontrol grupları şeklinde sunulmuştur.

Tablo 4.8 incelendiğinde, hareket eğitimi programı başlamadan önce müdahale grubundaki öğrencilerin %58.6'sı ($n=34$) aldıkları puanlarda *dikkat eksikliği vardır* aralığında bulunuyorken; %24.1'i ($n=14$) ise *dikkat eksikliği olabilir* aralığında, %12.1'i ($n=7$) *dikkat eksikliği olmayabilir*, %5.2'si ($n=3$) *dikkat eksikliği yoktur* aralığında yer almaktadır. Buna karşın hiçbir uygulama yapılmayan kontrol grubunun ön testleri incelendiğinde %66.2'si ($n=43$) *dikkat eksikliği vardır* aralığında yer alırken; %27.7'si ($n=18$) dikkat eksikliği olabilir, %4.6'sı ($n=3$) *dikkat eksikliği olmayabilir*, %1.5'i ($n=1$) *dikkat eksikliği yoktur* aralığında yer aldığı sunulmaktadır. Tablo 4.8 incelendiğinde, hareket eğitimi programı uygulaması yapılmadan önce hem müdahale grubu (%58.6) hem de kontrol grubu (%66.2) öğrencilerinin büyük çoğunluğunun *dikkat eksikliği vardır* aralığındaki riskli kategoride yer aldığı görülmektedir. Yine bu değerlere paralel olarak *dikkat eksikliği yoktur* aralığında yer alan öğrencilerin ise riskli kategoriye göre azınlıkta olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.9. Benton görsel bellek testi değerlendirme aralıkları ön test frekans dağılımları

Grup	Değerlendirme aralığı	<i>n</i>	%
Müdahale	Orta düzeyde MR	1	1.7
	Hafif düzeyde MR	1	1.7
	Sınır	3	5.2
	Orta	10	17.2
	Normal	13	22.4
	Üstün	9	15.5
	Çok üstün	21	36.2
Kontrol	Orta düzeyde MR	4	6.2
	Hafif düzeyde MR	1	1.5
	Sınır	6	9.2
	Orta	24	36.9
	Normal	10	15.4
	Üstün	11	16.9
	Çok üstün	9	13.8

Tablo 4.9'da araştırmaya katılan öğrencilerin Benton görsel bellek testi değerlendirme aralıklarına göre frekans ve yüzde dağılımları müdahale ve kontrol grupları şeklinde sunulmuştur.

Tablo 4.9 incelendiğinde, hareket eğitimi programı başlamadan önce müdahale grubundaki öğrencilerin %1.7'si ($n=1$) aldıkları puanlarda *orta düzeyde MR* aralığında bulunuyorken; %1.7'si ($n=1$) ise *hafif düzeyde MR* aralığında, %5.2'si ($n=3$) *sınır*, %17.2'si ($n=10$) *orta*, %22.4'ü ($n=13$) *normal*, %15.5'i ($n=9$) *üstün*, %36.2'si ($n=21$) *çok üstün* olduğu

görülmektedir. Buna karşın hiçbir uygulama yapılmayan kontrol grubunun ön testleri incelendiğinde %6.2'si ($n=4$) *orta düzeyde MR* aralığında bulunuyorken; %1.5'i ($n=1$) *hafif düzeyde MR*, %9.2'si ($n=6$) *sınır*, %36.9'u ($n=24$), %15.4'ü ($n=10$) *normal*, %16.9'u ($n=11$) *üstün*, %13.8'i ($n=9$) *çok üstün* olduğu tabloda belirtilmiştir. Tablo 4.9'da hareket eğitimi uygulamasından önce görsel bellek değerlendirme aralıkları incelendiğinde müdahale grubu lehine dikkat çeken bulgu *çok üstün* (21) ve *üstün* (9) aralıklarında bulunan öğrencilerin kontrol grubuna kıyasla daha fazla olmasıdır. Bunun yanı sıra kontrol grubundaki öğrenciler incelendiğinde ise *orta* (24), *normal* (10) aralığında bulunan öğrencilerin diğer aralıklardaki mevcut öğrenci sayısından fazla olduğu belirtilebilir. Bu doğrultuda yukarıdaki bulgulara ilişkin Mann-Whitney U testi (Tablo 4.2.) sonuçlarında ön testte müdahale grubu açısından belirtilen istatistiksel farklılığın kaynağını doğrulamaktadır. Uygulama öncesinde görsel bellek düzeylerinin iki grup arasında farklılık gösterdiğini doğruladığı ifade edilebilir. Bu sebeple Zelazo ve Carlson (2012) okul öncesi dönemde hızlı bir olgunlaşma sürecine giren çalışma belleğinin yalnızca erken çocukluk dönemiyle sınırlı olmadığı, aksine yapısal ve işlevsel olgunlaşmanın yetişkinlik dönemine kadar devam ettiğini belirtmektedir. Dolayısıyla çalışma grubunun gelişim ve olgunlaşma süreçlerinin hızla devam ettiği bir dönemde olduğunu gözden kaçırmamak ve çalışma bulguları arasında değerlendirmenin önemli olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.10. Burdon dikkat testi değerlendirme aralıkları son test frekans dağılımları

Grup	Değerlendirme aralığı	N	%
Müdahale	Dikkat eksikliği vardır	16	27.6
	Dikkat eksikliği olabilir	20	34.5
	Dikkat eksikliği olmayabilir	4	6.9
	Dikkat eksikliği yoktur	18	31.0
Kontrol	Dikkat eksikliği vardır	47	72.3
	Dikkat eksikliği olabilir	12	18.5
	Dikkat eksikliği olmayabilir	2	3.1
	Dikkat eksikliği yoktur	4	6.2

Tablo 4.10'da araştırmaya katılan öğrencilerin Burdon dikkat testi değerlendirme aralıklarına göre frekans ve yüzde dağılımları müdahale ve kontrol grupları şeklinde sunulmuştur.

Tablo 4.10 incelendiğinde hareket eğitimi programı sonrası müdahale grubundaki öğrencilerin %27.6'sı (n=16) aldıkları puanlarda *dikkat eksikliği vardır* aralığında bulunuyorken; %34.5'i (n=20) ise *dikkat eksikliği olabilir*, %6.9'u (n=4) *dikkat eksikliği olmayabilir*, %31.0'i (n=18) *dikkat eksikliği yoktur* aralığında yer almaktadır. Buna karşın hiçbir uygulama yapılmayan kontrol grubunun son testleri incelendiğinde %72.3'ü (n=47) *dikkat eksikliği vardır*. %18.5'i (n=12) *dikkat eksikliği olabilir*, %3.1'i (n=2) *dikkat eksikliği olmayabilir*, %6.2'si (n=4) *dikkat eksikliği yoktur* aralığında bulunmaktadır. Tablo 4.10 incelendiğinde, dikkat çeken iki bulguya rastlanılmıştır. Bunlardan birisi müdahale grubunda *dikkat eksikliği vardır* aralığında bulunan 34 öğrencinin (Tablo 4.8.) hareket eğitimi uygulamasından sonra 16 öğrenciye gerilediği görülmektedir. Bunun yanı sıra müdahale grubunda (Tablo 4.8.) *dikkat eksikliği yoktur* aralığında bulunan 3 öğrencinin uygulama sonrasında 18 öğrenciye ulaştığı ifade edilmektedir. Kontrol grubu öğrencilerinde ise hareket eğitimi uygulaması öncesinde *dikkat eksikliği vardır* aralığında 43 öğrenci (Tablo 4.8.) varken uygulama sonrasında bu sayının 47'ye yükseldiği belirtilmektedir. Elde edilen bulgular müdahale programının sadece puan

ortalamalarını yükseltmediğini, bunun yanı sıra dikkat aralıklarındaki geçişlerde öğrencilerin riskli kategorilerden yüksek dikkat gruplarına eriştiğini görmekteyiz. Bu bağlamda müdahale programının öğrencilerin dikkat gelişimleri üzerinde yüksek bir gelişim sağladığı ve iyileştirici bir yönü olduğu söylenebilir.

Tablo 4.11. Benton görsel bellek testi değerlendirme aralıkları son test frekans dağılımları

Grup	Değerlendirme aralığı	<i>n</i>	%
Müdahale	Orta düzeyde MR	0	0.00
	Hafif düzeyde MR	0	0.00
	Sınır	0	0.00
	Orta	3	5.2
	Normal	2	3.4
	Üstün	2	8.6
	Çok Üstün	5	82.8
Kontrol	Orta düzeyde MR	4	6.2
	Hafif düzeyde MR	1	1.5
	Sınır	4	6.2
	Orta	21	32.3
	Normal	12	18.5
	Üstün	9	13.8
	Çok Üstün	14	21.5

Tablo 4.11’de araştırmaya katılan öğrencilerin Benton görsel bellek testi değerlendirme aralıklarına göre frekans ve yüzde dağılımları müdahale ve kontrol grupları şeklinde

sunulmuştur.

Tablo 4.11 incelendiğinde, hareket eğitimi programı sonrasında müdahale grubundaki öğrencilerin %0.00'ı ($n=0$) aldıkları puanlarda *orta düzeyde MR* aralığında bulunuyorken; %0.00'ı ($n=0$) ise *hafif düzeyde MR* aralığında, %0.00'ı ($n=0$) *sınır*, %5.2'si ($n=3$) *orta*, %3.4'ü ($n=2$) *normal*, %8.6'sı ($n=5$) *üstün*, %82.2'si ($n=48$) *çok üstün* olduğu görülmektedir. Buna karşın hiçbir uygulama yapılmayan kontrol grubunun son testleri incelendiğinde %6.2'si ($n=4$) *orta düzeyde MR* aralığında bulunuyorken; %1.5'i ($n=1$) *hafif düzeyde MR*, %6.2'si ($n=4$) *sınır*, %32.3'ü ($n=21$) *orta*, %1.5'i ($n=12$) *normal*, %13.8'i ($n=9$) *üstün*, %21.5'i ($n=14$) *çok üstün* olduğu tabloda belirtilmiştir. Tablo 4.11 incelendiğinde, ön testte müdahale grubunda bulunan iki öğrencinin birinin *hafif düzeyde MR* bir diğerinin ise *orta düzeyde MR* (Tablo 4.9.) aralığında olduğu görülürken son testte bu kategoride öğrencinin bulunmadığı ve *çok üstün* aralığındaki öğrenci sayının 21'den (Tablo 4.9.) 48'e yükseldiği ifade edilmektedir. Kontrol grubunda ön testte *Orta düzey MR* ve *hafif düzeyde MR* aralığında bir öğrenci bulunurken son test sonuçlarında orta düzey MR kategorisindeki öğrenci sayısının dört olduğu söylenebilir. Bu bağlamda bulgularda dikkat çeken bu farkın uygulanan müdahale programının görsel bellek performansına olumlu düzeyde etkisini göstermektedir.

Tablo 4.12. Müdahale grubu katılımcılarının Burdon dikkat testi ön test ve son test derecelerinin çapraz tablo dağılımı

Grup	Ön-Test		Son-Test				
	Burdon aralık		Burdon aralık				
Müdahale			Dikkat eksikliği vardır	Dikkat eksikliği olabilir	Dikkat eksikliği olmayabilir	Dikkat eksikliği yoktur	Toplam
	Dikkat eksikliği vardır	<i>f</i>	15	14	1	4	34
		%	44.10	41.2	2.9	11.8	100.0
	Dikkat eksikliği olabilir	<i>f</i>	1	6	2	5	14
		%	7.1	42.9	14.3	35.7	100.0

Tablo 4.12. (Devamı)

Dikkat eksikliği olmayabilir	<i>f</i>	0	0	1	6	7
	%	0.0	0.0	14.3	85.7	100.0
Dikkat eksikliği yoktur	<i>f</i>	0	0	0	3	3
	%	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0
Toplam	<i>f</i>	16	20	4	18	
	%	27.6	34.5	6.9	31.0	100.0

Tablo 4.12’de araştırmaya katılan müdahale grubu öğrencilerinin Burdon dikkat testi ön test ve son test derecelerine ilişkin gruplar arası çapraz dağılım değerleri sunulmuştur.

Tablo 4.12 incelendiğinde Burdon dikkat testi ön testinde *dikkat eksikliği vardır* kategorisinde toplam 34 (%100.0) öğrenciden 15’inin (%44.10) son testte de durumunu değiştirmeyerek aynı kategoride kalmıştır. Bu Öğrencilerin 14’ünün (%41.2) son testte *dikkat eksikliği olabilir* kategorisine, 1’inin (%2.9) *dikkat eksikliği olmayabilir* kategorisine geçtiği görülmektedir. 4’ünün (%11.8) ise *dikkat eksikliği yoktur* kategorisine geçiş yaptığı ifade edilebilir. *Dikkat eksikliği olabilir* kategorisinde ise toplam 14 (100.00) öğrenciden 1’inin (%7.1) son testte *dikkat eksikliği vardır* kategorisine geçtiği görülürken 6’sının (%42.9) ise son testte de konumu koruyarak aynı kategoride kaldığı, *dikkat eksikliği olmayabilir* kategorisine ise son testte 2 (%14.3) öğrencinin geçtiği, 5’inin (%35.7) dikkat eksikliği yoktur kategorisine geçtiği saptanmıştır. Burdon dikkat testi ön testinde *dikkat eksikliği olmayabilir* kategorisinde toplam 7 (100.0) öğrenci bulunurken son test ölçümlerinde *dikkat eksikliği vardır* ve *dikkat eksikliği olabilir* kategorilerine geçen öğrenci olmadığı (%0.0) saptanmıştır. *Dikkat eksikliği olmayabilir* kategorisinde ise 1 (14.3) öğrenci kaldığı görülmektedir. Toplam 7 (%100.0) öğrenciden 6’sı (%85.7) *dikkat eksikliği yoktur* kategorisine geçmiştir. *Dikkat eksikliği yoktur* kategorisinde toplam 3 (100.0) öğrencinin hepsinin son testte *dikkat eksikliği yoktur* kategorisinde konumunu koruduğu tespit edilmiştir. Diğer kategorilerde öğrenci bulunmadığı ise bulgular arasında yer almaktadır. Burdon dikkat testinin son test toplam dağılımları incelendiğinde; çalışmaya katılan toplam 58 öğrencinin 16’sının (%27.6) *dikkat eksikliği vardır*, 20’sinin (%34.5) *dikkat eksikliği olabilir*, 4’ünün (%6.9) *dikkat eksikliği olmayabilir* ve 18’inin (%31.0) *dikkat eksikliği yoktur* kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Araştırma kapsamında müdahale programının bireysel gelişim üzerine etkilerini belirleyebilmek ve

öğrencilerin hangi aralıklar arasında geçiş yaptıklarını görebilmek için hazırlanan çapraz tablo dağılımında ön testte dikkat eksikliği vardır aralığında bulunan 34 öğrencinin 19'unun üst aralıklara geçiş yaptığı ifade edilmektedir. Bir diğer dikkat çeken bulgu ise *dikkat eksikliği yoktur* gibi en düşük dikkat aralığında yer alan dört öğrencinin *dikkat eksikliği yoktur* seviyesine geçmesidir. Bu doğrultuda müdahale uygulamasının öğrencilerin dikkat gelişimine olumlu yönde katkı sağladığı ifade edilirken *dikkat eksikliği yoktur* kategorisinde bulunan üç öğrencide gerileme olmaması ve bu aralıkta yerini koruması açısından müdahale programının koruyucu ve destekleyici yönünden söz edilebilir.

Tablo 4.13. Kontrol grubu katılımcılarının Burdon dikkat testi ön test ve son test derecelerinin çapraz tablo dağılımı

Grup	Ön-Test Burdon aralık		Son-Test Burdon aralık				Toplam
			Dikkat eksikliği vardır	Dikkat eksikliği olabilir	Dikkat eksikliği olmayabilir	Dikkat eksikliği yoktur	
Kontrol	Dikkat eksikliği vardır	<i>f</i>	40	2	0	1	43
		%	93.0	4.7	0.0	2.3	100.0
	Dikkat eksikliği olabilir	<i>f</i>	6	9	0	3	18
		%	33.3	50.0	00.0	16.7	100.0
	Dikkat eksikliği olmayabilir	<i>f</i>	1	1	1	0	3
		%	33.3	33.3	33.3	0.0	100.0
	Dikkat eksikliği yoktur	<i>f</i>	0	0	1	0	1
		%	0.0	0.0	100.0	0,0	100.0

Tablo 4.13. (Devamı)

	<i>f</i>	47	12	2	4	65
Toplam	%	72.3	18.5	3.1	6.2	100.0

Tablo 4.13'te kontrol grubunun Burdon dikkat testi ön test ve son test derecelerinin çapraz dağılımı sunulmuştur.

Tablo 4.13 incelendiğinde ise *dikkat eksikliği vardır* kategorisinde toplam 43 (%100.0) öğrenci bulunduğu bu öğrencilerin 40'ının (%93.0) aynı kategoride yerini koruduğu son testte 2'sinin (%4.7) *dikkat eksikliği olabilir* kategorisine geçtiği 1'inin (%2.3) dikkat eksikliği yoktur kategorisine geçtiğini ve *dikkat eksikliği olmayabilir* kategorisinde ise öğrenci bulunmadığı (%0.0) belirtilmektedir. Kontrol grubunda 18 (%100.0) öğrencinin *dikkat eksikliği olabilir* kategorisinde yer alırken 6'sı (%33.3) *dikkat eksikliği vardır* kategorisine geçmiştir. *Dikkat eksikliği olabilir* kategorisinde ise yerini koruyan 9 (%50.0) öğrenci bulunmaktadır. *Dikkat eksikliği yoktur* kategorisine 3 (%16.7) öğrenci geçmiştir. Bulgular arasında *dikkat eksikliği olmayabilir* kategorisinde öğrenci (%00.0) bulunmadığı görülmektedir. *Dikkat eksikliği olmayabilir* kategorisinde ise toplam 3 (%100.0) öğrenci bulunurken bu öğrencilerin 1'i (%33.3) son testte *dikkat eksikliği vardır* kategorisine, 1'i (%33.3) *dikkat eksikliği olabilir*, 1'i (%33.3) *dikkat eksikliği olmayabilir* kategorisine geçiş yapmıştır. *Dikkat eksikliği yoktur* kategorisinde ise öğrenci (%0.00) bulunmamaktadır. Bulgular arasında *dikkat eksikliği yoktur* kategorisinde bulunan 1 (%100.0) öğrencinin *dikkat eksikliği olmayabilir* kategorisine geçtiği ve geri kalan kategorilerde öğrenci bulunmadığı saptanmıştır. Kontrol grubuna uygulanan Burdon dikkat testi son test toplam dağılımı incelendiğinde ise; çalışmaya katılan toplam 65 öğrenciden 47'sinin (%72.3) *dikkat eksikliği vardır*, 12'sinin (%18.5) *dikkat eksikliği olabilir*, 2'sinin (%3.1) *dikkat eksikliği olmayabilir* ve 4'ünün (%6.2) *dikkat eksikliği yoktur* kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Kontrol grubu öğrencilerinde ise müdahale grubuna kıyasla tam tersi yönde bir değişim yaşandığı ifade edilebilir. *Dikkat eksikliği vardır* kategorisinde bulunan 43 öğrencinin 40'ının *dikkat eksikliği vardır* kategorisinde yer alması ve buradaki öğrencilerin yalnızca 3'ünün dikkat eksikliği olabilir/olmayabilir aralığına geçmesi dikkat çeken bir bulgudur.

Tablo 4.14. Müdahale grubu katılımcılarının Benton görsel bellek testi ön test ve son test derecelerinin çapraz tablo dağılımı

Ön test derecesi		Son test: orta düzeyde MR	Son test: hafif düzeyde MR	Son test: Sınır	Son test: orta	Son test: normal	Son test: üstün	Son test: çok üstün	Toplam
Orta düzeyde Mr	<i>f</i>	0	0	0	1	0	0	0	1
	%	0.00	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	0.00	100.0
Hafif düzeyde MR	<i>f</i>	0	0	0	0	1	0	0	1
	%	0.00	0.00	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0
Sınır	<i>f</i>	0	0	0	0	0	0	3	3
	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.0	100.0
Orta	<i>f</i>	0	0	0	2	1	1	6	10
	%	0.00	0.00	0.00	20.0	10.0	10.0	60.0	100.0
Normal	<i>f</i>	0	0	0	0	0	1	12	13
	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.7	92.3	100.0
Üstün	<i>f</i>	0	0	0	0	0	1	8	9
	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.1	88.9	100.0
Çok üstün	<i>f</i>	0	0	0	0	0	2	19	21
	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.5	90.5	100.0

Tablo 4.14. (Devamı)

	<i>f</i>	0	0	0	3	2	5	48	58
Toplam	%	0.00	0.00	0.00	5.2	3.4	8.6	82.8	100.0

Tablo 4.14'te müdahale grubu öğrencilerinin Benton görsel bellek testi ön test ve son test derecelerinin çapraz dağılımı sunulmuştur.

Tablo 4.14 incelendiğinde *orta düzeyde MR* kategorisinde toplam 1 (%100.0) öğrenci bulunurken son testte bu öğrenci *orta* kategorisine geçmiştir. Bulgular arasında diğer kategorilerde öğrenci bulunmamaktadır. *Hafif düzeyde MR* kategorisinde ise 1 (%100.0) öğrencinin ise normal kategorisine geçtiği görülmektedir. *Sınır* kategorisinde ise toplam 3 (%100.0) öğrencinin *çok üstün* kategorisine geçtiği ve diğer kategorilerde ise öğrenci (%0.00) bulunmadığı ifade edilmektedir. Burdon dikkat testi ön testi değerlerinde *orta* kategorisinde toplam 10 (%100.0) öğrenci bulunurken bu öğrencilerden 6'sı (%60.0) *çok üstün* kategorisine geçerken 1'i (%10.0) *üstün* 1'i (%10.0) *normal* geri kalan 2'si (%20.0) *orta* kategorisine geçmiştir. Tablo 4.14. incelendiğinde ön test sonuçları normal kategorisinde toplam 13 (%100.0) öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrenciler arasından 12'si (92.3) *çok üstün* kategorisine geçerken 1'i (7.7) *üstün* kategorisine geçmiştir. Yine ön testte *üstün* kategorisinde bulunan 9 (%100.0) öğrencinin 8'i (%88.9) *çok üstün* kategorisine geçerken 1'i (%11.1) *üstün* kategorisine geçmiştir. *Çok üstün* kategorisi incelendiğinde ise ön testte 21 (%100.0) öğrenci olduğu görülmektedir. Bu öğrencilerden 19'u (%90.5) *çok üstün* kategorisinde yerini korurken 2'si (%9.5) 'üstün' kategorisine geçmiştir. Müdahale grubuna uygulanan Benton görsel bellek testi son test toplam dağılımın incelendiğinde ise çalışmaya katılan toplam 58 öğrenciden 48'inin (%82.8) *çok üstün*, 5'inin (%8.6) *üstün*, 2'sinin (%3.4) *normal* ve 3'ünün (%5.2) *orta* kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Müdahale grubu öğrencilerinin görsel bellek dereceleri incelendiğinde (Tablo 4.14.) *orta düzeyde MR* ve *hafif düzeyde MR* derecelerinde hiç öğrenci bulunmadığı saptanmıştır. Program başında görsel bellek performans yönünden desteğe ihtiyacı olan öğrencilerin normal ve üst derecelere çıkması, programın destekleyici yönünün etkili olduğunu somutlaştırmaktadır.

Tablo 4.15. Kontrol grubu katılımcılarının Benton görsel bellek testi ön test ve son test derecelerinin çapraz tablo dağılımı

Ön test derecesi		Son test: orta düzeyde MR	Son test: hafif düzeyde MR	Son test: Sınır	Son test: Orta	Son test: normal	Son test: üstün	Son test: çok üstün	Toplam
Orta düzeyde Mr	<i>f</i>	3	0	0	1	0	0	0	4
	%	75.0	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00	100.0
Hafif düzeyde MR	<i>f</i>	0	0	1	0	0	0	0	1
	%	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	0.00	0.00	100.0
Sınır	<i>f</i>	0	0	2	3	0	1	0	6
	%	0.00	0.00	33.3	50.0	0.00	16.7	0.00	100.0
Orta	<i>f</i>	1	0	0	15	7	1	0	24
	%	4.2	0.00	0.00	62.5	29.2	4.2	0.00	100.0
Normal	<i>f</i>	0	1	0	1	2	3	3	10
	%	0.0	10.0	0.00	10.0	20.0	30.0	30.0	100.0
Üstün	<i>f</i>	0	0	1	1	3	2	4	11
	%	0.0	0.0	9.1	9.1	27.3	18.2	36.4	100.0
Çok üstün	<i>f</i>	0	0	0	0	0	2	7	9
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	77.8	100.0

Tablo 4.15. (Devamı)

	<i>f</i>	4	1	4	21	12	9	14	65
Toplam	%	6.2	1.5	6.2	32.3	18.5	13.8	21.5	100.0

Tablo 4.15'te müdahale grubu öğrencilerinin Benton görsel bellek testi ön test ve son test derecelerinin çapraz dağılımı sunulmuştur.

Tablo 4.15 incelendiğinde 'orta düzeyde MR' kategorisinde toplam 1 (%100.0) öğrenci bulunurken son testte bu öğrenci 'orta' kategorisine geçmiştir. Bulgular arasında diğer kategorilerde öğrenci bulunmamaktadır. Ön testte 'Hafif düzey MR' kategorisinde bulunan 1 (%100.0) öğrenci 'sınır' kategorisine geçerken yine ön test sonuçlarında 'orta' kategorisinde bulunan 24 (%100.0) öğrencinin 15'i (62.5) aynı kategoride yerini korumaktadır. Öğrencilerin 1'i (%4.2) 'orta düzeyde MR' kategorisine, 1'i (%4.2)'üstün' kategorisine, 7'si (29.2) 'normal' kategorisine geçiş yapmıştır. 'Normal' kategorisinde yer alan ön test sonuçları incelendiğinde ise öğrencilerden 10'unun (%100.0) yer aldığı, son testte ise 1'inin (%10.0) 'Hafif düzeyde MR' kategorisine, 1'inin (%10.0) 'orta' kategorisine, 2'sinin (%20.0) 'Normal' kategorisine, 3'ünün (%30.0) 'Üstün' kategorisine, geri kalan 3 (%30.0) öğrencinin ise 'Çok üstün' kategorisine geçtiği görülmektedir. Öğrencilerden 9'unun (%100.0) son testte 'çok üstün' kategorisinde yer aldığı görülürken 7'sinin (%77.8) aynı kategoride yerini koruduğu, 2'sinin (%22.2) ise 'üstün' kategorisine geçtiği ifade edilmektedir. Kontrol grubuna uygulanan Benton görsel bellek testi son test toplam dağılımın incelendiğinde ise; çalışmaya katılan toplam 65 (%100.0) öğrenciden 14'ünün (%21.5) 'çok üstün', 9'unun (%13.8) 'üstün', 12'sinin (%18.5) 'normal' ve 21'inin (%32.5) 'orta' 4'ünün (%6.2) 'sınır' 1'inin (%1.5) 'hafif düzeyde MR' 4'ünün (%6.2) 'orta düzeyde MR' kategorisinde yer aldığı görülmektedir.

4.2. Tartışma

Yapılan araştırma kapsamında elde edilen verilere göre, Benton görsel bellek testi (Tablo 4.3, $p<.001$) ve Burdon dikkat testi (Tablo 4.5, $p<.001$) gruplar arası son test karşılaştırma değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir. Dahası, müdahale grubundaki öğrencilerin hem Burdon dikkat testi hem de Benton görsel bellek testi değerleri incelendiğinde, puanların grup içi değişimlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu saptanmıştır (Tablo 4.6, $p<.001$).

Bu doğrultuda literatür incelendiğinde yapılan araştırma bulgularını destekleyen ve paralellik gösteren çalışmalara rastlanılmıştır. Bir araştırmada, uygulanan fiziksel aktivite

programının öğrencilerin çeşitli fiziksel uygunluk parametrelerine ve dikkat becerisine etkisi araştırılmıştır. 60-72 aylık okul öncesi eğitim kademesine devam eden çocuklara 8 hafta süren yapılandırılmış fiziksel aktivite programı, haftada 3 gün, 30-40 dakika süresince uygulanmıştır. Çalışma sonucunda uygulanan hareket programına katılım sağlayan öğrencilerin dikkat toplama ve konsantrasyon becerilerinde artış olduğu ifade edilmiştir (Gezen Bölükbaş ve ark. 2022). Mevcut çalışma ile paralellik gösteren bu araştırma, hareket eğitimi programı uygulamasından sonra müdahale grubunda ortaya çıkan dikkat puanlarının artışı ve gruplar arasındaki istatistiksel farkı doğrulamaktadır.

10-13 yaş arasındaki öğrencilerle yapılan bir başka çalışmada ise oyunsal etkinliklerin ve fiziksel aktivite düzeyinin dikkat gelişimi üzerine etkileri incelenmiş ve D2 dikkat testi kullanılmıştır. Araştırma bulguları dikkat son test puanlarının kontrol grubuna göre müdahale grubundaki öğrencilerde dikkat çekici bir şekilde artış gösterdiği ifade edilirken öğrencilerin dikkat eksikliğini engellemek için fiziksel aktivite seviyesinin ve oyunsal etkinliklerin önemine vurgu yapılmıştır (Renk, İbiş ve Aktuğ, 2020).

Bu bağlamda başka bir çalışmada ise Zhang ve arkadaşları (2022), okul öncesi eğitimine devam eden çocuklara 12 hafta boyunca yapılandırılmış hareket eğitimi programı uygulamışlardır. Çalışmada, çocuklara uygulanan hareket eğitimi programının görsel bellek ve motor beceri performansları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Test sonuçları, kontrol grubuna kıyasla müdahale grubundaki öğrencilerin bellek performanslarının çok daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmacılar, öğrencilerin hafıza son test sonuçlarının yüksek çıkmasını hareket eğitimi programının içeriği ile ilişkilendirmiştir. Program içeriğinde, öğrencilerin oyun oynarken ve hareket ederken bilişsel yeteneklerini kullanmaları gerektiği vurgulanmıştır. Örneğin, öğrencilerin oyun oynarken ya da programda yer alan görevleri yerine getirirken hareket dizilerini akıllarında tutmaları ve bu hareketleri ardı ardına sergilemeleri gerekmesi, bilişsel yeteneklerinin gelişmesine sağlayan unsur olduğu savunulmuştur. Bu durum, bizim çalışmamızda müdahale grubu öğrencilerinin görsel bellek performansındaki %23.30'luk gelişim (Tablo 4.6.) ve son test sonuçlarında kontrol grubuna kıyasla sağladığı üstünlük ile elde ettiğimiz sonuçları destekler niteliktedir. Belirtilen çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da kullanılan müdahale programının içeriğinde öğrencilerin hareket istasyonlarındaki görevleri ve hareket dizilerini sırayla yapabilmeleri için verilen yönergeleri, kullanılan görsel materyal kartlarını zihinlerinde tutmaları ardından uygulamaları gerekmektedir.

Bu sebeple müdahale programında bulunan hareket istasyon parkurları, görsel

materyallerle desteklenmiş oyunlaştırılmış hareket etkinlikleri ve hareket çalışmalarının, elde edilen puanlara, etki büyüklüklerine ve gelişim yüzdelerine olumlu düzeyde yansıdığı ifade edilmektedir. Bu doğrultuda Burdon dikkat Testinde %26.68 oranında bir gelişim yüzdesi elde edilirken, etki büyüklüğünün $r=0.70$ olduğu ve bu değer literatürde kabul edilen sınıflama bilgisine göre büyük etki düzeyine sahip olduğu ortaya konmuştur (Tablo 4.6). Benton görsel bellek testinde ise %23.30 oranında bir gelişim yüzdesine ulaşılırken, etki büyüklüğünün 0.79 ile büyük etki düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.6). Gruplar arası son test puanlarının karşılaştırıldığı verilerdeki etki büyüklüğüne bakıldığında (cohen's d) 0.51 olduğu ve bu değer yine büyük etki düzeyine sahip olduğu bu sebeple de dikkat düzeylerini yüksek derecede etkilediği ifade edilebilmektedir (Tablo 4.5). Elde edilen etki büyüklükleri, uygulanan hareket eğitimi programının istatistiksel olarak anlamlı sonuçlarının yanı sıra güçlü bir uygulama etkisi de yarattığı söylenebilir.

Bu doğrultuda alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde, Topsakal, Bozkurt ve Akın'ın (2019) yaptıkları araştırmada, ilköğretim 3. sınıfa devam eden 8 ve 9 yaşındaki öğrenciler için farklılıkla öğrenme yaklaşımını temel alan, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından ilköğretim öğrencilerine yönelik hazırlanan fiziksel hareket kartları ve çeşitli oyunlardan faydalanılarak bir temel hareket eğitimi programı hazırlanmıştır. Hazırlanan bu program, 10 hafta boyunca haftada iki gün uygulanmıştır. Araştırma bulguları incelendiğinde, temel hareket eğitimi müdahale uygulamalarının ilköğretim öğrencilerinin özellikle dikkat gelişimi üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir. Söz konusu çalışmada da tıpkı mevcut araştırmada olduğu gibi, Burdon dikkat testi kullanılmış ve ön test ile son test puanları arasında son test grupları lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunduğu ifade edilmiştir.

Benzer şekilde yapılmış başka bir çalışmada ise okul çağı çocuklarına uygulanan fiziksel aktivite programının yürütücü işlevler üzerindeki uzun vadeli etkileri incelenmiştir. Fiziksel aktivite programının içeriğinde ise takım sporları, koordinasyon ve aerobik türde egzersizler yer almaktadır. Öğrencilerin bilişsel ve motor becerileri açısından incelendiği bu araştırmaya 426 öğrenci katılmış olup katılımcıların 7-12 yaş aralığında olduğu belirtilmiştir. 36 hafta boyunca uygulanan araştırmanın sonuçları incelendiğinde, çocuklara uygulanan fiziksel aktivite programının kontrol grubuna kıyasla müdahale grubundaki öğrencilerin yürütücü işlevleri üzerinde büyük bir etki ($d=0.89$) gösterdiği ifade edilmiştir (Tao, Zhang, Qian ve Cao, 2025).

Ayrıca alan yazındaki bir başka araştırmada, düzenli egzersizin hafıza üzerinde pozitif etki yarattığı ve bu çalışmanın bulgularımızla uyumlu olduğu ifade edilebilir. Bu çalışmada,

hafızanın gelişimine katkı sağlayan önemli bir unsur olan düzenli egzersizin öneminden söz edilmektedir. Araştırmada, düzenli ve sistemli egzersiz yapan bireylerin düşünme ve hafıza testlerinden daha yüksek puanlar aldığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra düşünme ve bellek aktiviteleri ile ilişkili olan demansı %31 oranında azalttığı ifade edilmiştir (Hazar, 2025).

Elde edilen veriler ve alan yazında yapılmış çalışmalar birlikte incelendiğinde; takım sporları, aerobik tabanlı ve motor koordinasyon odaklı hazırlanmış hareket eğitimi programlarının, araştırmamız kapsamında hazırlanan programın içeriğinde olduğu gibi çeşitli hareketli oyunlar ve Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan fiziksel hareket kartlarının öğrencilerin dikkat becerileri ile görsel belleklerini desteklediğini belirten çalışmaların olduğunu görmekteyiz. Yapılan istatistiksel analizler incelendiğinde ise müdahale grubuna ait dikkat ve görsel bellek gelişim düzeyleri ve saptanan etki büyüklükleri, uygulanan hareket eğitimi programının öğrencilerin bilişsel fonksiyonlarını desteklediğini; dikkati ve hafıza becerilerini pozitif anlamda etkilediği söylenebilir.

Mevcut araştırmada hareket eğitimi müdahale programına katılım sağlamayan kontrol grubundaki öğrencilerin ön test-son test puanlarının grup içi karşılaştırma sonuçları incelendiğinde; Burdon dikkat testi ($p=.043$) ve Benton görsel bellek testi ($p=.009$) puanlarında istatistiksel bir farklılaşma olduğu görülmektedir (Tablo 4.7). Bu durum gelişim yüzdelerine ve etki büyüklüklerine ait değerlerde incelendiğinde artışın oldukça sınırlı kaldığı saptanmıştır (Tablo 4.7). Kontrol grubuna ait Burdon dikkat testindeki gelişim yüzdesi %1.96 oranında kalırken etki büyüklüğü $r=0.25$ ile küçük etki düzeyinde kaldığı ifade edilebilmektedir (Tablo 4.7.). Benzer şekilde Benton görsel bellek testine ait gelişim yüzdesinin %5.21 olduğu etki büyüklüğünün ise $r =0.32$ ile orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.7). Bu durumun kontrol grubu öğrencilerinin süregelen zaman dilimi içerisinde yalnızca beden eğitimi derslerine katılmış olmaları ve yapılandırılmış bir hareket programına katılım sağlamamalarından ötürü olabileceği tahmin edilmektedir.

Galatto ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan bir araştırmada ise öğrencilere 50 dakikalık aerobik fiziksel odaklı beden eğitimi dersi uygulanmıştır. Bir diğer öğrenci grubuna ise 50 dakika boyunca akademik ders içeriği sunulmuştur. Uygulama öncesi ve sonrası D2 dikkat testi uygulanmıştır. Test sonuçları incelendiğinde ise hem akademik eğitim alan hem de fiziksel aktivite grubunda olan öğrencilerin dikkat skorlarının yüksek olduğu ancak fiziksel aktivite grubunda bulunan öğrencilerin işleme hızı ve konsantrasyon puanlarının daha yüksek artış eğiliminde olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, fiziksel aktivitenin özellikle kısa vadeli dikkat süreçlerini destekleyebileceğini göstermektedir. Yukarıdaki araştırmada kontrol

grubundaki öğrencilerinin dikkat skorlarının yükselmesi, mevcut araştırmamızdaki kontrol grubunda bulunan sadece akademik anlamda okul derslerine devam eden öğrencilerin dikkat puanlarındaki sınırlı artış (%1.96) bulgusu ile paralellik göstermektedir.

Okul öncesi çocuklarla yapılan bir araştırmada ise çocuklara çeşitli ve fazla seçenek sunmanın dikkat süresini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada araştırmacılar çocuklara seçim yapma fırsatı sunan ortamların dikkat süresini arttırdığını ifade ederken oyun temelli hareket eğitimi programlarında yer alan kurallı oyun, eşleştirme, görev ve sayma gibi öğelerin dikkat becerilerinin gelişmesinde katkı sağladığını ifade etmektedir (DiCarlo vd., 2016).

Bu bağlamda mevcut araştırmada kullanılan müdahale programında yer alan hareket etkinlikleri, çeşitli istasyonlar, oyunlaştırılmış hareket çalışmaları ve bu aktivitelerin grup çalışması ve bireysel çalışmalar olması sebebiyle öğrencilere aktif olarak bir hedefe ulaşması ya da bir hareket türünden diğerine geçebilmesinde aktif dikkati kullanması ve bunu tekrarlı bir şekilde yapması dikkat gelişimini olumlu yönde etkilemiş olabileceği ifade edilebilir.

Bir başka araştırmada ise okul çağı öğrencilerine 30 dakikalık aerobik fiziksel aktivite odaklı bir program beden eğitimi derslerinde uygulanmıştır. Program içerisinde 5 dakikalık ısınma, bayrak yarışı, parkurlar ve 4 dakikalık esneme, soğuma egzersizleri yer alırken kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapılmamış ve sadece ders anlatılmıştır. Araştırmanın amacı öğrencilerin dikkat ve konsantrasyonları üzerindeki akut etkisini incelemektir. Fiziksel aktivite grubunda bulunan öğrencilerin dikkat becerisi ve işleme hızı için D2 dikkat testi kullanılmıştır. D2 dikkat testi sonuçları akut fiziksel aktivite uygulamasının öğrenciler üzerinde olumlu etkiler yarattığı ve dikkat becerisini desteklediği, bilişsel performans üzerinde önemli etkileri olduğu ifade edilmektedir (Chen ve ark., 2017). Bu araştırmanın bulguları çalışmamızda yer alan (Tablo 4.6 ve 4.7) müdahale ve kontrol gruplarının dikkat performansının ön testten son teste artış göstererek benzer bir eğilim içinde olduğu saptanmıştır. Bunun yanı sıra aynı tablolarda dikkat çeken bir diğer bulgu müdahale programı sonrasında öğrencilere uygulanan Burdon dikkat ve Benton görsel bellek son test sonuçları incelendiğinde eş zamanlı artışlar olduğu saptanmıştır. Alan yazında dikkat becerisinin, diğer bilişsel süreçlerde olduğu gibi bellek performansının ön koşulu olduğu ifade edilmektedir (Yaycı, 2007).

Mevcut araştırma bulgularımızda hareket eğitimi programından sonra Burdon dikkat testi ve Benton görsel bellek testi puanlarını paralel olarak artış sağladığı bu sonuçtan yola çıkarak dikkat becerisinin bilgiyi depolama ve hafıza ile bağlantılı olduğu ifade edilebilir.

Hareket eğitiminin dikkat ve görsel hafızayı etkilediğini ve bu becerilerin adeta birbiri için ön koşul olan bilişsel süreçler olduğu söylenebilir. Bu durum, uygulanan hareket eğitimi programının öğrencilerin hem dikkat gelişimlerini hem de görsel belleği eş zamanlı olarak desteklediği şeklinde yorumlanabilir. Hareket programının içeriğinde yer alan oyunlaştırılmış hareket çalışmaları, istasyon parkurları ve diğer etkinliklerde öğrencinin uygulamaya geçmeden önce işleyişi anlayabilmesi aktif dikkati kullanması uygulama yapması için ise etkinliklerde yer alan bazı detayları (kural, yönerge, sıra bekleme, sayma, örüntüyü takip etme) zihninde tutması gerekmektedir. Bu durum literatürde yapılmış çalışmalar ile desteklenmiştir.

Elde edilen verilen incelendiğinde hareket eğitimi uygulaması yapılmadan önce müdahale grubunda Burdon dikkat testi değerlendirme aralıklarında %58.6 oranında ($n=34$) *dikkat eksikliği vardır* (Tablo 4.8) sınıflaması mevcutken uygulama sonrasında bu oranın Tablo 4.10'da görüldüğü üzere %27.6'ya gerilemesi ($n=16$) ve *dikkat eksikliği yoktur* kategorisindeki öğrenci oranının %31.0'e yükseldiği görülmektedir (Tablo 4.10). Bu bulgu müdahale programının dikkat becerisi üzerindeki belirgin gelişimini doğrulamaktadır. Kontrol grubunda ise *dikkat eksikliği vardır* aralığında bulunan %66.2 ($n=43$) öğrencinin (Tablo 4.8) Tablo 4.10'da %72.3 ($n=47$) yükseldiği görülmektedir.

Bu doğrultuda Hoza ve arkadaşları (2015)'te yaptıkları araştırmada okul öncesi dönemdeki çocuklarla 12 hafta boyunca, her okul gününde 30 dakika fiziksel aktivite çalışması yaptırmıştır. Araştırmada fiziksel aktivitenin *dikkat eksikliği* gösteren bireylerdeki semptomları engellendiğine dair bulgular mevcutken bununla birlikte bireylerin dikkatini toplaması ve kontrol edebilmesi yönünde önemli bir yöntem olduğu ifade edilmiştir. Bu bulgu mevcut araştırmamızda (Tablo 4.8 ve Tablo 4.10) müdahale grubu öğrencilerinin büyük çoğunluğunun uygulama sonrasında *dikkat eksikliği vardır* aralığından *dikkat eksikliği yoktur* aralığına geçmesi Hoza ve arkadaşlarının klinik düzeyde yaptığı araştırmadaki bulgularla paralellik göstermektedir. Mevcut çalışmamızda yer alan dikkat aralıkları klinik boyutta bir değerlendirme olmamasının yanı sıra alan yazındaki mevcut klinik çalışmalarla büyük oranda benzerlik gösterdiğini kanıtlamaktadır.

Literatür incelendiğinde, hareket odaklı yapılandırılmış programların dikkat, konsantrasyon, hafıza gibi parametreleri pozitif yönde geliştirdiğini ifade eden çalışmalar olduğu söylenebilir. Bu çalışmalar bulgularımızla paralellik göstermektedir. Buna ilişkin olarak Chen ve arkadaşları (2017), yaptıkları araştırmada 9-15 yaş arasında 115 öğrenciye uyguladıkları aerobik içerikli hareket çalışmalarının sonucunda öğrencilerin dikkat ve

konsantrasyonları üzerindeki kısa süreli etkileri incelemiştir. Araştırmacılar hareket eğitimi uygulamaları sonucunda dikkat testi puanlarında artış olduğunu belirtmiştir.

Benton görsel bellek testinde uygulama öncesinde *çok üstün* kategorisinde performans gösteren öğrenci oranının %36.2 ($n= 21$) olduğu ve *orta düzeyde MR*, *hafif düzeyde MR* olarak adlandırılan en yetersiz kategorilerinin ise 1.7 ($n=1$), olduğu görülmektedir (Tablo 4.9). Bu bulgulara paralel olarak Benton görsel bellek testi uygulama sonrasında *çok üstün* kategorisinde performansın %82.8'e ($n=48$) yükseldiği ve *orta düzeyde MR*, *hafif düzeyde MR* kategorilerinin %0.00 olduğu saptanmıştır (Tablo 4.11). Bu sebeple uygulama sonrasında öğrencilerin hafıza performanslarında olumlu yönde artış olduğu gözlenirken *orta düzey ve hafif düzey MR* gibi düşük skorlardaki aralıklarda bulunan öğrencilerin uygulama sonrasında bu kategorilerden ayrılarak hafıza performanslarında iyileşme olduğu ifade edilmektedir.

Bu doğrultuda yapılan bir araştırmada ilköğretim kademesine devam 8 yaşında 146 öğrenci için yapılandırılmış hareket eğitimi programı uygulanmıştır. Program 12 hafta boyunca haftada 1 günde 2 ders saati uygulanarak dikkat ve hafıza gelişimi üzerine etkileri incelenmiştir. Bu çalışmada hareket eğitimi programı uygulanmadan önce kontrol grubundaki öğrencilerin *çok yetersiz* (Orta düzeyde MR), *yetersiz* (Hafif düzeyde MR), *yetersizlik sınırı* (Sınır) kategorilerinde puan alanların oranı %90.90 iken, müdahale grubunda bu oran %86.95'dir. Ancak araştırmada dikkat çeken en önemli bulgu son-test puanları incelendiğinde müdahale grubunda bulunan öğrencilerin, kontrol grubundaki öğrencilere kıyasla istatistiksel olarak daha iyi puanlar almasıdır. Müdahale grubunda ön test sonrasında %76.81 ($n=53$) öğrenci *çok yetersiz* ve *yetersiz* kategorilerinde puanlar alırken son testte bu puanları alan öğrenciye rastlanmaması önemli bir bulgudur. Bu bulgu ise mevcut çalışmamızda görsel hafıza performanslarında düşük skor aralıklarında bulunan öğrencilerin müdahale sonrasında bu kategorilerde bulunmamaları ile birebir benzerlik göstermektedir. Araştırmacılar çalışma kapsamında alınan puanlara dayanarak dikkat ve hafıza gelişimine yönelik hazırlanmış müdahale programının müdahale grubundaki öğrencilerin dikkat ve hafıza gelişimlerine olumlu yönde katkı sağladığını ifade etmiştir (Yurdakul vd., 2012). Bu bağlamda söz konusu çalışmanın verileri müdahale sonrası yetersizlik oranlarının gerilemesi ve kategoriler arasında pozitif yöndeki gelişimi açısından Tablo 4.9 ve Tablo 4.11'de elde ettiğimiz araştırma bulgularıyla hafıza gibi bilişsel süreçler üzerinde dönüştürücü ve destekleyici etkiye sahip olduğu ifade edilebilir.

Gall ve arkadaşları (2018)'de yaptıkları araştırmada 8-13 yaş aralığındaki öğrencilerin dikkat becerilerini ve akademik performanslarını üst düzeye çıkarmayı amaçlamıştır. Bu amaç

doğrultusunda öğrencilere 20 hafta boyunca okul tabanlı fiziksel aktivite uygulamaları yaptırmıştır. Araştırma sonucunda elde ettiği bulgu fiziksel aktivite açısından aktif olan öğrencilerin dikkat becerilerinin ve akademik performansının yüksek olduğu yönünde ifade etmiştir. Bu bağlamda mevcut araştırmamızda (Tablo 4.12) müdahale grubunda bulunan 58 öğrencinin 16'sının (%27.6) *dikkat eksikliği vardır*, 20'sinin (%34.5) *dikkat eksikliği olabilir*, 4'ünün (%6.9) *dikkat eksikliği olmayabilir* ve 18'inin (%31.0) *dikkat eksikliği yoktur* kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Kontrol grubunda ise 65 öğrenciden 47'sinin (%72.3) *dikkat eksikliği vardır*, 12'sinin (%18.5) *dikkat eksikliği olabilir*, 2'sinin (%3.1) *dikkat eksikliği olmayabilir* ve 4'ünün (%6.2) *dikkat eksikliği yoktur* kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Bu doğrultuda müdahale öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine kıyasla uygulama sonrasında dikkat performanslarına dair aralıkların çapraz tablo aracılığıyla hangi kategorilere geçiş yaptığı görülmektedir. Araştırma sonunda müdahale grubundaki öğrencilerin *dikkat eksikliği vardır* aralığından *dikkat eksikliği yoktur* aralığına istikrarlı bir geçişte bulundukları ifade edilebilir. Bunun yanı sıra öğrencilerin müdahale programında yer alan istasyon parkurları, oyunlaştırılmış hareket etkinlikleri ve hareket çalışmaları sırasında vücut parçalarını kontrol etmeleri, eş veya gruplu hareket çalışmalarında akranlarını takip ederek odaklanmaları ve hareket formlarını yaparken doğru pozisyona odaklanmaları gerekmektedir. Bu sayede haftalık tekrarlar ile müdahale programında uygulamaya katılmalarının dikkat performanslarını arttırdığı düşünülmektedir.

Bir başka araştırmada eskime yeni başlayan öğrencilerde görsel hafızanın rolü ve motor beceri kazanımı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Görsel hafıza egzersizlerinin motor beceri edinimi ile bilişsel gelişim açısından önemi araştırılmıştır. 6 hafta süren görsel hafıza uygulamaları sonucunda zihinsel imge kullanmanın öğrencilerin motor beceri edinimi ve performansları üzerinde olumlu etkileri olduğunu ifade etmektedir (Özdemir, 2023).

Bir çalışmada ise 14 hafta boyunca fiziksel aktivite ve dikkat çalışmalarının hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin motor beceri, görsel bellek ve dikkat düzeyi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmaya katılan 7 ile 14 yaşları arasında bulunan öğrencilere uygulanan müdahale programı sonucunda görsel bellek, algı, dikkat ve motor beceri düzeyleri üzerinde olumlu bir etki yarattığı ifade edilmiştir (Korkusuz ve Top, 2023). Bu bağlamda literatürde farklı yaş ve normal gelişim göstermeyen gruplar ile yapılan araştırma sonuçlarında da benzer bulgulara rastlanıldığı söylenebilir.

Mevcut araştırmada, müdahale grubu öğrencilerinin Benton görsel bellek performansları çapraz dağılımları incelendiğinde (Tablo 4.14) *orta düzeyde MR* kategorisinde

toplam 1 (%100.0) öğrenci bulunurken son testte bu öğrenci *orta* kategorisine geçmiştir. *Hafif düzeyde MR* kategorisinde ise 1 (%100.0) öğrencinin ise *normal* kategorisine geçtiği görülmektedir. *Sınır* kategorisinde ise toplam 3 (%100.0) öğrencinin *çok üstün* kategorisine geçtiği ve diğer kategorilerde ise öğrenci (%0.00) bulunmadığı ifade edilmektedir. Bu sebeple öğrencilerin müdahale uygulamasından sonra bulundukları düşük skorlu aralıklardan üst kategorilere geçerek hafıza performanslarında yaşanan olumlu etkinin somut şekilde görüldüğü ifade edilebilir. Kontrol grubundaki öğrencilerin görsel bellek sonuçları incelendiğinde ise (Tablo 4.15) ön test sonuçlarında *orta* kategorisinde bulunan 24 (%100.0) öğrencinin 15'i (62.5) aynı kategoride yerini korurken *orta düzeyde MR* bulunan 4 öğrencinin 3'ünün (75.0) aynı kategoride kaldığı 1'inin (25.0) *orta* kategorisine geçtiği görülmektedir. Bu doğrultuda kontrol grubunda bulunan düşük görsel bellek puanlarına sahip öğrencilerin büyük çoğunluğunun bu aralıkta kalmaya devam ettiği ve üst kategorilerde bulunan bazı öğrencilerin ise alt kategorilere gerilediği ifade edilebilir.

Bu sebeple uygulanan müdahale programının öğrencilerin görsel performanslarını destekleyici ve geliştirici bir etki yarattığı söylenebilir. Yukarıda belirtilen araştırmalarda olduğu gibi bu araştırmada da kullanılan müdahale programının içeriğinde öğrencilerin zihinsel imgeler oluşturduğu oyunlar mevcutken bazı hareket çalışmalarında gerekli kuralları, çevreden gelen uyarıları ve yönergeleri aktif dikkat süzgecinden geçirmeleri, gelen bu bilgileri ise hafızalarında tutarak uygulamaya dökmeleri gerekmektedir. Oyunlarda kullanılan görsel ve renkli kartlar gibi birçok materyalin hareket çalışmalarında kullanılan bir araç haline gelmesinin görsel bellek için destekleyici bir başka unsur olduğu söylenebilir.

Alan yazında hareket eğitimi veya fiziksel aktivite çalışmalarının dikkat, görsel bellek, algı gibi bilişsel süreçlere etkilerinin incelendiği çalışmalarda müdahale programlarının bilişsel parametreler açısından olumlu etkileri olduğu ifade edilmektedir. Literatürdeki çalışmalar ışığında mevcut araştırma sonuçlarının paralellik gösterdiği ve uygulanan müdahale programının dikkat ve görsel bellek üzerine olumlu ve anlamlı etkiler sağladığı söylenebilir. Bunun yanı sıra bu gelişimi sağlamayan ve araştırma bulgularımızla paralellik göstermeyen çalışmalar olduğu ifade edilebilir.

Bu doğrultuda ortaokul eğitime devam eden öğrencilerin fiziksel uygunluk test sonuçları ile Burdon dikkat testi sonuçları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ifade etmektedir (Bulut, 2023). Araştırmacılar öğrencilerin dikkat becerisi için yapılandırılmış hareket çalışmaları ya da planlı oyun temelli fiziksel aktivitenin daha fazla katkı sağlayabileceğini savunmaktadır. Bu araştırmada belirtilen sonuçlar mevcut çalışmamızdaki

bulgular ile paralellik göstermese de araştırmacıların dikkat becerisinin gelişimi için savundukları yöntemler açısından doğruluk gösterdiği bilinmektedir.

Benzer şekilde beşinci ve altıncı sınıfta eğitim gören ortaokul öğrencilerinin okul dışı fiziksel aktivitelere katılım gösterip göstermeme durumuna göre akademik başarı ve dikkat düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucunda ise fiziksel aktivite programına katılan ve katılmayan öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunmadığı ifade edilmektedir (Yılmaz, 2019).

Bir başka araştırmada ise lise 9-10-11. sınıf öğrencilerinde fiziksel aktivitenin dikkat ve bilişsel süreçlerine etkileri incelenmiştir. Araştırma bulguları arasında fiziksel aktivite yapan öğrencilerin Burdon dikkat ön test ve bilişsel test sonuçları arasında bir ilişki olmadığı ifade edilmiştir. Araştırmacılar fiziksel aktivitenin dikkati ve bilişsel süreci olumlu etkilediğini ifade etseler de yapılan çalışma sonucunda dikkat becerileri ile bilişsel süreçler ve fiziksel aktivite arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ifade edilmektedir (Elitok, 2023).

Bu bağlamda mevcut araştırma sonuçlarımız, alan yazındaki bulgularla paralellik gösterirken Elitok (2023), Yılmaz (2019) ve Bulut (2023)'un çalışma sonuçları ile çelişmektedir. Bu sonuçlar ise fiziksel aktivite veya hareket eğitimi çalışmalarının her koşulda doğrudan bir etki sağlayamayacağına işaret ederken bununla beraber uygulanan programın içeriği, sıklığı, uygulayıcının programı öğrencilere doğru ve eksiksiz şekilde aktarabilmesi gibi birçok faktörün önemli rol oynadığı söylenebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim kademesine devam eden 8 yaş grubu öğrencilerine uygulanan temel hareket eğitimi programının, öğrencilerin dikkat ve görsel bellek gelişimleri üzerindeki etkisini incelemektir.

Müdahale grubuna ait Burdon dikkat testi son test puanları incelendiğinde hareket eğitimi programı öncesinde yapılan test sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı bir artış kaydettiği saptanmıştır ($p<.001$, gelişim yüzdesi: %26.68, etki büyüklüğü: 0.70). Etki büyüklüğü puanı incelendiğinde ise 0.50 üzeri bir puan elde edilmiş olması hareket eğitimi programının, öğrencilerin dikkatini yüksek düzeyde arttırdığı şeklinde savunulabilir. Bunun yanı sıra yine müdahale programından önce müdahale grubu öğrencilerinin ($n=34$) %58.6'sında gözlenen *dikkat eksikliği vardır* oranı müdahale sonrasında ($n=16$) %27.6'ya gerilemiştir. *Dikkat eksikliği yoktur* kategorisinde ise bulunan ($n=3$) %5.2'lik oranın müdahale sonrasında ($n=18$) %31.2'ye yükseldiği görülmüştür. Bu doğrultuda yapılan araştırma kapsamında 6 hafta boyunca uygulanan temel hareket eğitimi programının öğrencilerin dikkat profilleri üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu söylenebilir. Öğrencilerin dikkat puanlarında müdahale sonrası artış yaşanırken, aynı zamanda dikkat testlerinden riskli puan alan öğrencilerin program sonrasında büyük oranda değişimler olduğu ve sonuçlarda gözle görülür artışlar yaşandığı söylenebilir.

Müdahale grubuna ait Benton görsel bellek testi son test puanları incelendiğinde ise istatistiksel açıdan anlamlı bir artış olduğu görülmektedir ($p<.001$, gelişim yüzdesi: %23.30, etki büyüklüğü: 0.79). Bu doğrultuda müdahale grubunun Benton görsel bellek testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Yapılan araştırma sürecince hareket eğitimi programının müdahale grubu öğrencilerinin görsel bellek performansları üzerinde yüksek düzeyde etki yarattığı söylenebilir.

Yukarıda belirtildiği üzere müdahale programının istatistiksel açıdan dikkat ve görsel bellek becerisini olumlu düzeyde etkilediği ve öğrencilerin gelişimsel açıdan seviyelerini yukarı taşıdığı ifade edilebilir. Bunun yanı sıra programda yer alan oyunlaştırılmış hareket çalışmalarının, hareket etkinliklerinin ve oyunlarda kullanılan kuralların, yönergelerin, materyallerin, grup ve bireysel çalışmaların, istasyon parkurlarında çeşitli görevlerin dikkat ve görsel belleğin gelişiminde kapsayıcı bir etkisi olduğu ifade edilebilir.

Bu doğrultuda 6 hafta boyunca uygulanan hareket eğitimi programının öğrencilerin dikkat ve görsel bellek performanslarını geliştirdiği ifade edilebilir. Öğrencilerin dikkat ve görsel bellek becerilerinin optimal düzeyde gelişebilmesi için oyun temelli, yaşa uygun hareket çalışmalarının yer aldığı, kapsayıcı programların yaygınlaştırılması, ebeveyn ve eğitimcilerin bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak; hareket eğitimi programının, çocukların dikkat gelişimi ve görsel bellek gelişimini desteklediği belirtilen becerilerin düzeylerinin arttığı ve bilişsel süreçlerine katkı sunduğu söylenebilir.

5.2. Öneriler

Bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- İlköğretim kademesinde bulunan öğrencilerin dikkat gelişimini desteklemek için temel hareket örüntülerine dayanan oyunlaştırılmış çalışmaların mevcut programlara eklenmesi ve uygulanması önerilebilir.
- İlköğretim kademesinde bulunan öğrencilerin görsel bellek gelişimini desteklemek için oyunlaştırılmış hareket çalışmaları, çeşitli istasyonlardan oluşan hareket parkurları ve görsel materyallerle desteklenen hareket çalışmalarının bir araya getirilmesi ve uygulanması önerilebilir.
- Öğrencilerin dikkat gelişimini etkileyen değişkenler göz önünde bulundurarak hareket programları hazırlanabilir.
- Öğrencilerin hafıza gelişimini etkileyen değişkenler göz önünde bulundurarak hareket eğitimi programları hazırlanabilir.

KAYNAKÇA

- Adsız, E. (2010). İlköğretim Çağındaki Öğrencilerde Düzenli Yapılan Sporun Dikkat Üzerine Etkisinin Araştırılması, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans, İzmir.
- Akın, S. (2015). *Okul Öncesi 60-72 Aylık Çocukların Temel Motor Beceri Gelişiminde Eğitsel Oyunların Etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Akın, S. ve Acet, M. (2017). *Okul Öncesi Çağda Oyunun Temel Beceriler Üzerine Akut ve Kronik Etkisi*. Lap Lambert Academic Publishing. Almanya
- Aktaş, E. (2025). *8-10 Yaş Grubu Çocuklarda Uygulanan Temel Hareket Eğitiminin Fiziksel Uygunluk Parametrelerinin Üzerine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Bingöl Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bingöl.
- Alp, M. (2021). *Hareket Eğitimi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimi*. Efe Akademi Yayınları.
- Aral, N., & Baran, G. (2011). *Çocuk Gelişimi*. YA-PA Yayınevi.
- Arıkkök, İ. (2001). *Beş- Altı Yaş Çocuklarında Görsel Algı Eğitiminin Okuma Olgunluğuna Olan Etkisinin İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Arkonaç, A. S. (2005). *Psikoloji (Zihin Süreçleri Bilimi)* (4.baskı). Alfa Yayınları.
- Arslan, E. (2010). Erken Çocuklukta Bilişsel Gelişim. D. Engin (Ed.), *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim*, Maya Yayınevi, Ankara, s.1-25.
- Aslan, T., & Yamak, B. (2021). Okul Öncesi Dönemdeki Çocuklarda Hareket Eğitiminin Motor Beceri Gelişimine Etkisi. *ROL Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 60-72.
- Ataçocuğu, M. (2018). *Brain Fit Egzersizlerinin 4-18 Yaş Arasındaki Çocuklarda Dikkat-Odaklanma Gelişimi, Görsel Gelişim, İşitsel Gelişim, Sosyal-Duygusal Gelişim, Psiko-Motor Gelişimi Üzerine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Atay, M. (2009). *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim*. Kök Yayıncılık.
- Ayan, S., & Memiş, A. U. (2012). Erken Çocukluk Döneminde Oyun. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 143-149.
- Ayçiçeği, A. (1996). *Uyaranın Hafızaya Kodlanmasında İşitsel, Görsel ve Anlamsal Özelliklerinin Etkisi*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aydın, A. (1999). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*. Anı Yayıncılık.
- Ballı, Ö. M. (2006). *Bruininks- Oseretsky Motor Yeterlik Testinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması ve Beş Altı Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Jimnastik Eğitim Programının Motor Gelişime Etkisinin İncelenmesi*. (Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bastık, C. (2011). *Bireysel, İkili ve Takım Sporlarında Müsabakalara Katılan 10 Yaş Grubu Sporcuların Tgmd-1ı Testine Göre Temel Motor Özelliklerinin Araştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Bates, M. E., & Lemay, E. P. (2004). The d2 test of attention: construct validity and extensions in scoring techniques. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 10(3), 392-400.
- Bayazıt, B. (2019). *Çocuklarda hareket eğitimi, her yönüyle spor*. Güven Plus Grup Danışmanlık A.Ş Yayınları.
- Bayhan, P. S., & Artan, İ. (2005). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. Morpa Kültür Yayınları.
- Bayhan, P. S., & Artan, İ. (2009). *Motor gelişim. Çocuk gelişimi ve eğitimi*. Morpa Kültür Yayınları. s. 168-190.

- Bayliss, D. M., Jarrold, C., Baddeley, A. D., & Gunn, D. M. (2005). Mapping the developmental constraints on working memory span performance. *Development Psychology*, 41(4), 579-597.
- Bear, L. M. (2004). Early identification of infants at risk for developmental disabilities. *Pediatric Clinics of North America*, 51(3), 685-701.
- Berk, L.E. ve Meyers, A.B. (2016). Infants, children, and adolescents (8th ed.). Pearson
- Betts, J., Mckay, J., Maruff, P., & Anderson, V. (2006). The development of sustained attention in children: the effect of age and task load. *Child Neuropsychology: A journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 12(3), 205-221.
- Boyd, D. R., & Bee, H. L. (2010). *The growing child*. Allyn & Bacon.
- Boz, M., & Aytar, A. G. (2012). Okul öncesi çocuklarında temel hareket eğitim programının hareket becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(1), 51-59.
- Brown, J.D.(2006). Testing in language programs: a comprehensive guide to english language assessment. McGraw-Hill.
- Budak, S. (2003). *Psikoloji Sözlüğü* (2.baskı). İstanbul: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Bulut, Y.G. (2023). *Çocuklarda Bazı Fiziksel Uygunluk Parametreleri ile Dikkat ve Akademik Başarı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Büyükoztürk,Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2018) Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri (25.Baskı). Pegem Akademi.
- Cameron, C., Brock, L., Murrah, W., Bell, L., Worzalla, S., Grissmer, D., & Morrison, F. (2012). Fine motor skills and executive function both contribute to kindergarten achievement. 83(4), 1229-1244.
- Chen, W., Zhang, Z., Callaghan, B., LaChappa, L., Chen, M., & He, Z. (2017). Acute effects of aerobic physical activities on attention and concentration in school-aged children. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 1(5), 1461–1464. <https://doi.org/10.26717/BJSTR.2017.01.000456>
- Chikha, A. B., Eken, Ö., Arslanoğlu, B., Lousaif, R., Goumni, C., Bauallegui, N., Çalışır, M., Souissi, N., & Aldhahi, M. I. (2026). Effects of a cognitively enriched playful physical activity program on executive functions and scholl readiness in preschool children. *Behavioral Sciences*, 16(7), 1162. <https://doi.org/10.3390/bs16071162>
- Clark, J. E. (2007). On the problem of motor skills development. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 78(5), 39-44.
- Çelebi, B. (2010). *Hareket Eğitiminin Okulöncesi Eğitim Kurumlarındaki 5-6 Yaş Grubu Çocuklarda Fiziksel ve Motor Gelişime Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Çelik, A. (2016). *Hareket Eğitimi*. Ergün Yayınevi.
- Çelikel, E. B., & Sezer, Y. S. (2024). Hareket, Sağlık ve Teknoloji: Modern Yaşamda Sporun Evrimi. *Çocuklarda Hareket Eğitiminin, Motor Beceri Gelişimine Etkisi*. M. Çelebi (Ed.), Özgür Yayınları, Gaziantep, s. 1-35.
- Çetin, D., Özbay, M., & Karabatak, S. (2023). Bilgiyi İşleme Kuramı. *Eğitim ve Bilim 2023-I*. Efe Akademi Yayınları. s.102-115
- Çoknaz, H. (2016). *Motor gelişim boyutuyla çocuk ve spor*. Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 1(2), 83-91.
- Çubukçu, Z., & Gültekin, M. (2006). İlköğretimde Öğrencilere Kazandırılması Gereken Sosyal Beceriler. *Bilig Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, (37), 155-174.
- Çingöz, Y.E., Asan, S. & Özdemir, B.K. (2023). The effect of training programs applied to fencing athletes on balance and reaction level, *International Journal of Eurasian*

- Education and Culture , 8(22), 1849-1861 <http://dx.doi.org/10.35826/ijoecc.701>
- Demirci, E. (2007). *Okulöncesi Eğitimde Psikomotor Gelişim*. (Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi.
- DiCarlo, C.F., Baumgartner, J.J., Ota, C. & Geary, K. (2016). Okul öncesi çağıdaki çocuklarda sürekli dikkat. *Çocukluk Eğitiminde Araştırma Dergisi*,30(2),143–152. <https://doi.org/10.1080/02568543.2016.1143416>
- Ellemborg, D., & St-Louis-Deschenes, M. (2010). The effect of acute physical exercise on cognitive function during development. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(2), 122– 126.
- Elitok, F. (2023). *Fiziksel Aktivitenin Orta Öğretimde Öğrenim Gören Öğrencilerin Dikkat ve Bilişsel Süreçlerine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Karaman.
- Erden, M., & Akman, Y. (2009). *Eğitim psikolojisi: gelişim-Öğrenme-öğretme* (15.baskı). Arkadaş Yayınevi.
- Ertan, H. (2012). Spor Bilimlerine Giriş. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Web Ofset Tesisleri, 5-81.
- Erkut, O. (2024). Hareketin Çocukluk Dönemindeki Önemi. *Hareket Eğitimi* (1.baskı). Duvar Yayınları, s.72.
- Engin, A. O., Calapoğlu, M., & Gürbüzöğlu, S. (2008). Uzun süreli bellek ve öğrenme. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (2), 251-262.
- Eynur, A., & Eynur, R. A. (2019). *Hareket Eğitiminde temel kavramlar*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, D. J. (2019). Development of Fundamental Movement: Locomotor Skills. *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*, McGraw-Hill, USA, s. 185-221.
- Gallahue, D., & Ozmun, J. C. (2006). *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults* (6. Baskı). McGraw-Hill, USA.
- Gallahue, D., Ozmun, J. C., & Goodway, D. J. (2012). Development of Fundamental Movement: Locomotor Skills. *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*, McGraw-Hill, USA, s. 185-221.
- Gallahue, D., Ozmun, J. C., & Goodway, D. J. (2014). *Motor gelişimi anlamak: bebekler, çocuklar, ergenler, yetişkinler* (Çev. D. S. Özer & A. Aktop). Ankara: Nobel Basımevi. (Orijinal yayın tarihi, 2012).
- Gallahue, D., Ozmun, J. C., & Goodway, D. J. (2020). Motor Gelişim Kuramsal Model. D. S. Özer & A. Aktop (2014), *Motor Gelişimi Anlamak* (7. Baskı), Nobel Basımevi, Ankara, s. 480.
- Gallotta, M. C., Guidetti, L., Franciosi, E., Emerenziani, G. P., Bonavolontà, V., & Baldari, C. (2012). Effects of varying type of exertion on children's attention capacity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 44(3), 550-555.
- Gallotta, M. C., Emerenziani, G. P., Iazzoni, S., Iasevoli, L., Guidetti, L., & Baldari, C. (2017). Effects of different physical education programmes on children's skill and health related outcomes: a pilot randomised controlled trial. *Journal of Sports Sciences*, 35(15), 1547-1555.
- Gander, J., & Gardiner, W. (2001). *Çocuk ve ergen gelişimi* (4. Baskı). İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.
- Gelen, İ., & Özer, B. (2010). Oyunlaştırmanın beşinci sınıf matematik dersinde problem çözme becerisi ve derse karşı tutum üzerindeki etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 71-88.
- Genç, H., Kızar, O., & Ceviz, E. (2022). *Rekreasyon ve spor: psikososyal alanlarda güncel yaklaşımlar* (1. Baskı). İksad Yayınevi, Türkiye.

- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference 17.0 update* (10th ed.). Pearson, USA.
- Gesell, A., & Thompson, H. A. (1934). *Infant behaviour: its genesis and growth*. McGraw-Hill, USA.
- Gezen Bölükbaş, M., Vatansever, Ş., & Güngör, A. (2022). Okul öncesi çocukların fiziksel aktivitelere katılımının bazı fiziksel uygunluk parametrelerine ve dikkat toplama becerisine etkisi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 210-225.
- Gibson, E. J. (1988). Exploratory behavior in the development of perceiving, acting, and the acquiring of knowledge. *Annual Review of Psychology*, 39(1), 1-42.
- Gözalan, E. & Koçak, N. (2014). Oyun temelli dikkat eğitim programının 5-6 yaş çocukların kelime bilgi düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16(11), 115-121.
- Göktepe, M., Akalın, T.C. & Göktepe, M. M. (2016). Kayak sporu yapan çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sport* 4(3), 722-731.
- Gül, D. (2006). *Somut İşlem Döneminde Olan 8-9 Yaş Çocukları ile Soyut İşlem Döneminde Olan 12-13 Yaş Çocukların Görsel Bellek Farklılıklarının İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Güleryüz, H. (2002). *Türkçe ilköğretilerinde yazma öğretimi- kuram ve uygulamaları*. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Günerigök, F. (2025). *9-12 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Aromaterapinin Sınav Kaygısı, Dikkat Eksikliği ve Akademik Başarıya Etkisi*. (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Güven, Y. (2016). Özel Eğitime Giriş. A. Kulaksızoğlu (Ed.), *Farklı Gelişen Çocuklar* (2. Baskı), Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, s. 274-290.
- Haywood, K., & Getchell, N. (2024). *Life span motor development* (8. Baskı). Human Kinetics, USA.
- Şentürk, U., Yılmaz, A., & Gönener, U. (2015). Okul öncesi dönemde motor gelişime yönelik hareket eğitimi ve oyun çalışmalarının içerik analizi. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi*, 10(2), 15-28.
- Hazar, F. (2025). *Beden eğitimi ve spor araştırmaları* (1. Baskı). Efe Akademi Yayınları, Türkiye.
- Hoza, B., Smith, A., Shoulberg, E., Linnea, K., Dorsch, T., Blazo, J., & McCabe, G. (2015). Küçük çocuklarda aerobik fiziksel aktivitenin dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu semptomları üzerindeki etkilerini inceleyen randomize bir çalışma. *Anormal Çocuk ve Psikoloji Dergisi*, 43 (4), 655-667.
- İnan, N. (1992). *Çocuklarda Görsel Sıralı Bellek ve Yaş Gruplarındaki Gelişimi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- İnanç, B. Y., Bilgin, M., & Atıcı Kılıç, M. (2004). *Gelişim psikolojisi*. Nobel Basımevi, Ankara.
- İnanç, B. Y., Bilgin, M., & Atıcı Kılıç, M. (2025). *Gelişim psikolojisi 1* (19. Baskı). Nobel Basımevi, Ankara.
- Kalkavan, A. (2005). *Psikomotor gelişim*. Gençlik ve Spor Eğitim Daire Başkanlığı Yayınları, Ankara.
- Karaca, A. (2021). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarda Çalışma Belleği ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Karabük.
- Karaduman, B. D. (2004). *Dikkat Toplama Eğitim Programının İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Dikkat Toplama Düzeyi, Benlik Algısı ve Başarı Düzeylerine Etkisi*. (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Karaduman, Ö. H. (2021). *Hareket Eğitiminin Okul Öncesi Çocukların Görsel Algı Düzeyleri Üzerine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Karaman, B., & Suel, E. (2020). Okul öncesi eğitim kurumlarında oynatılan fiziksel etkinliğe dayalı oyunların psikomotor gelişimi üzerine etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(3), 529-539.
- Kartal, R., Dereceli Ç., Kartal A. (2016). Eskrim sporu yapan ve yapmayan 10-12 yaş arası çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 82-88.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler* (32. Baskı). Nobel Yayınları, Ankara.
- Karoğlu, H., & Ünüvar, P. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının gelişim özellikleri ve sosyal beceri düzeyleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (43), 231-254.
- Kıroğlu, Ş. (2010). *Fen ve Teknoloji Öğretiminde Bellek Destekleyici Stratejilerin Öğrencilerin Başarıları Üzerine Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). Guilford Press, USA.
- Kıyıcı, F., Tozoğlu, E., Kıyıcı, F., & Alaeddinoğlu, V. (2023). Eğitsel Oyunlar ve Çocuklarda Gelişim. *Sporda Bilimsel Yaklaşımlar ve Lisansüstü Öğrenci Araştırmaları*, Özgür Yayınları, Gaziantep, s. 141-158.
- Koca, S. (2025). *Oyun Temelli Hareket Eğitimi Uygulamalarının Okul Öncesi Çocukların Motor Beceri ve Dikkat Becerisine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Korkmaz, Ö., & Mahiroğlu, A. (2007). Beyin, bellek ve öğrenme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 93-104.
- Korkusuz, S. (2019). *Fiziksel Etkinlik ve Dikkat Eğitimi Uygulamalarının Zihinsel Engelli Öğrencilerin Motor Beceri, Görsel Bellek, Algı ve Dikkat Düzeylerine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uşak.
- Korkusuz, S., & Top, E. (2023). Does the combination of physical activity and attention training affect the motor skills and cognitive activities of individuals with mild intellectual disability? *International Journal of Developmental Disabilities*, 69(5), 654–662. <https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1995640>
- Kula, E. (2018). *Dikkat Becerisi Geliştirmeye Dayalı Programın Dikkat Eksikliği Olan İlkokul Öğrencileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kurt, Ş. (2025). *Okul Öncesi Çocuklarda Hareket Eğitimi ve Exergame Uygulamalarının Görsel Algı ve El-Göz Koordinasyonu Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Kurtcephe, E. S. (2021). *Ortaöğretimde Sporum Dikkat Düzeyine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Kuru, E. (2000). *Sporda psikoloji*. Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Basımevi, Ankara.
- Kuru, O. (2009). *Dokuz Yaş Çocuklarının Psiko-Motor Gelişimlerinde Oyunun Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Martorell, R., Onis, M., Martinez, J., Black, M., Onyango, A., & Dewey, K. G. (2006). WHO motor development study: windows of achievement for six gross motor development milestones. *Acta Paediatrica*, 95(450), 86-95.
- Mengütay, S. (2005). *Çocuklarda hareket gelişimi ve spor*. Morpa Kültür Yayınları, İstanbul.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2013). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi, Psiko-Motor Gelişim*.

- [Erişim:20.09.2026,https://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Psikolo-Motor%20Geli%C5%9Fim.pdf]
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2011). *Erken Çocukluk Eğitiminde Temel İlkeler*. [Erişim:20.09.2026,<https://mtod.mebnet.net/sites/default/files/ECE%20Temel%20%4%B0lkeler.pdf>]
- Muratlı, S. (2003). *Çocuk ve spor* (1. Baskı). Nobel Basımevi, Ankara.
- Nalbant, Ö. (2026). *Çocuk oyun ve hareket eğitimi* (2. Baskı). Nobel Basımevi, Ankara.
- Numiqo Team (2026). Numiqo: Online Statistics Calculator. [Erişim: 10.08.2026, <https://numiqo.com>]
- Orhan, B. E. (2014). *Otizimde Hareket Eğitiminin Sosyal Beceriler Üzerindeki Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Orhan, R. (2019). Çocuk gelişiminde fiziksel aktivite ve sporun önemi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi*, 9(1), 157-176.
- Orhan, R., & Ayan, S. (2018). Psiko-motor ve gelişim kuramları açısından spor pedagojisi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 523-540.
- Ömeroğlu, E., & Kandır, A. (2007). *Bilişsel gelişim*. Morpa Kùltür Yayınları, İstanbul.
- Özbar, N., & Köksalan, B. (2026). Psikomotor Gelişim. *Temel Hareketler ve Gelişimsel Süreci*, Özgür Yayınları, Gaziantep, s. 111-154. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1197>
- Özden, Y. (2003). *Öğrenme ve öğretme*. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Özer, D. S., & Özer, K. (2000). *Çocuklarda motor gelişim*. Nobel Basımevi, Ankara.
- Özer, D. S., & Özer, K. (2014). *Çocuklarda motor gelişim* (8. Baskı). Nobel Basımevi, Ankara.
- Özşengezer, N. (2022). *Life Kinetik Egzersizlerinin Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliği Bulunan Bireylerin Görsel Bellek, Algı, Dikkat, Koordinasyon ve Denge Becerilerine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uşak.
- Özyürek, A., & Ömeroğlu, E. (2013). Bellek eğitimi programının altı yaşındaki çocukların bellek gelişimine etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakùltesi Dergisi*, 38(168), 30-45.
- Özyürek, A., Özkan, İ., Begde, Z., & Yavuz, N. F. (2015). Okul öncesi dönemde beden eğitimi ve spor. *International Journal of Science Culture and Sport*, 3(4), 479-488.
- Pakpahan, F. H., & Saragih, M. (2022). Theory of cognitive development by Jean Piaget, *Journal of Applied Linguistics*, 2(1), 55-60. <https://doi.org/10.52622/joal.v2i2.79>
- Papalia, D. E., & Martorell, G. (2021). *A child's world: infancy through adolescence* (14th ed.). McGraw-Hill Education, USA.
- Pickering, S. J. (2001). The development of visuo-spatial working memory. *Memory*, 9(4-6), 423-432.
- Piaget, J. (1962). *The language and thought of the child*. Routledge & Kegan Paul, UK.
- Renk, M., İbiş, S., & Aktuğ, Z. B. (2020). 10-13 yaş grubu çocuklarda oyunusal etkinliklerin dikkat gelişimine etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 108-122.
- Santrock, J. W. (2020). *Yaşam boyu gelişim* (Çev. G. Yüksel). İstanbul: Nobel Akademi Yayıncılık. (Orijinal yayın tarihi, 2018).
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Sevilmiş, N. N., & Zileli, R. (2025). Erken Çocukluk ve İlk Çocukluk Döneminde Hareket Eğitiminin Bazı Gelişim Alanlarına Etkileri. Ç. Y. Yıldızhan (Ed.), *Sporda Psikososyal Dinamikler IV*, Gazi Kitabevi, Ankara, s. 61-79.
- Sevinç, M. (2009). *Erken çocukluk gelişimi ve eğitiminde oyun*. Morpa Kùltür Yayınları, İstanbul.
- Sivan, A. D. (1992). *Benton visual retention test manual* (5. Baskı). The Psychological Corporation, USA.

- Stroth, S., Kubesch, S., Dieterle, K., Ruchow, M., Heim, R., & Kiefer, M. (2009). Physical fitness, but not acute exercise, modulates event-related potential indices for executive control in healthy adolescents. *Brain Research*, 1269, 114-124.
- Suna, G., & Karatay, G. (2022). Hareket Eğitimi. Ö. Koç (Ed.), *Sportif Yönleriyle Türk Halk Oyunları*, Efe Akademi Yayınları, İstanbul, s. 89-106.
- Suveren, C., & Kurt, K. A. (2020). Hareket eğitimi ve fiziksel aktivitenin çocuklarda dikkat ve denge üzerindeki etkileri: geleneksel derleme. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 7(1), 15-28.
- Şahin, M. (2013). Teorik ve pratik açıdan dikkat ve konsantrasyon. *Aile Akademisi Derneği Dergisi*, (1), 29-41.
- Şahin, S. (2016). 0-6 Yaş Arası Çocukların Temel Gelişimsel Özellikleri: Fiziksel ve Sosyal-Duygusal Gelişim. H. İ. Diken (Ed.), *Erken Çocukluk Eğitimi* (4. Baskı), Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara, s. 170-208.
- Tao, Y., Zhang, Y., Qian, H., & Cao, Z. (2025). Long term effects of physical activity types on executive functions in school aged children. *Scientific Reports*, 15(1), 1-12.
- Timurkaan, S. (2003). *Farklı Fiziksel Özelliklere Sahip Yerleşim Bölgelerinde Yaşayan 6 Yaş Grubu Çocuklarının Psikomotor Gelişimlerinin Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Tine, M. T., & Butler, A. G. (2012). Acute aerobic exercise impacts selective attention: an exceptional boost in lower-income children. *Educational Psychology*, 32(7), 821-834.
- Topsakal, N., Bozkurt, S., & Akın, H. (2019). Farklılıkla öğrenme yaklaşımı ile uygulanan temel hareket becerileri eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin dikkat ve motorik özelliklerine etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 95-104.
- Topyaka, İ., Serbes, Ş., (2012). Okul öncesi eğitimde oyun ve hareket etkinlikleri. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara. 18-36.
- Topses, G. (2009). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi* (3. Baskı). Nobel Basımevi, Ankara.
- Tuncor, F. R. (2000). *Eğitici çocuk oyunları*. Esin Yayınları, İstanbul.
- Ulukan, M. (Ed.). (2023). *Sporun çok boyutlu gerçekliği*. Duvar Yayınları, İzmir, s. 102-115.
- Uslu, M., & Deniz, E. B. (2017). Bilgiyi İşleme Kuramı. M. Deniz (Ed.), *Eğitim Psikolojisi*, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara, s. 180-210.
- Ummanel, A., & Dilek, A. (2016). Gelişim ve Öğrenme. Öğretim ilke ve yöntemleri içinde, 35-52.
- Ünver, D. (2023). Erken Çocukluk Eğitiminde Motor Gelişim için Oyunun Önemi. *Spor Bilimleri Üzerine Araştırmalar- VI*. U.A. Ender (Ed.) Özgür Yayınları, Gaziantep, s. 17-32.
- Varol, S., & Türkmen, M. (2021). Dikkat düzeyi düşük olan 11-13 yaş aralığındaki öğrencilerde dart egzersizlerinin etkisi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (32), 460-475.
- Vural, G., & Erenel, A. (2017). Doğumun medikalizasyonu neden artmıştır, azaltılabilir miyiz? *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(4), 76-83.
- Yalçın, Ö. (2021). *Hareket Eğitimi Etkinliklerinin Okul Öncesi Dönem Çocuklarının (5-6 Yaş) Motor Beceri Gelişimine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bolu.
- Yavuz, H. (2017). Motor Beceriler ve Hareket Eğitimi. A. Özyürek (Ed.), *Erken Çocuklukta Beden Eğitimi ve Spor*, Vize Yayıncılık, Ankara, s. 45-68.
- Yavuz, N. F., & Özyürek, A. (2018). Beden eğitimi ve spor etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının hareket becerileri üzerine etkisi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 40-50.
- Yavuzer, H. (2005). *Çocuk psikolojisi* (27. Baskı). Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Yavuzer, H. (2024). *Çocuk psikolojisi* (48. Baskı). Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Yaycı, L. (2007). *İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerine Seçici ve Yoğunlaştırılmış Dikkat*

- Becerilerini Geliştirmeye Dayalı Bir Programın Etkililiğinin Sınanması*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yaycı, L. (2013). D2 dikkat testinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 3(1), 43-80.
- Yıldız, E., & Çetin, Z. (2018). Sporun psiko-motor gelişim ve sosyal gelişime etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 66-80.
- Yıldız, M., & Çetinkaya, E. (2017). The relationship between good readers' attention, reading fluency and reading comprehension. *Universal Journal of Educational Research*, 5(3), 366-371.
- Yılmaz, S. (2005). Bilgi işleme modeline dayalı bir dersin fen bilgisi öğretmen adaylarının manyetizma konusundaki başarılarına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (28), 236-243.
- Yurdakul, N. A., Çamlıyer, H., Çamlıyer, H., Karabulut, N., & Soytürk, M. (2012). Sekiz yaş grubu çocuklarda hareket eğitiminin dikkat ve hafıza gelişimine etkileri. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 14(1), 103-108.
- Yüksel, G. (2014). Bilişsel Öğrenme Kuramı. *Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları, Bölüm 1*, B. S. Filiz (Ed.), Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara, s. 46-71.
- Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity. *Child Development Perspectives*, 6(4), 354–360.
- Zhang, J. Y., Shen, Q. Q., Wang, D. L., Hou, J. M., Xia, T., Qiu, S., & Yin, H. C. (2022). Physical activity intervention promotes working memory and motor competence in preschool children. *Frontiers in Public Health*, (10).

EKLER

EK-1

Evrak Tarih ve Sayısı: 16.01.2026-383583



T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu

Sayı :E-54674167-050.04-383583
Konu :Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu
Kararı 1/2

16.01.2026

Sayın Prof. Dr. Raif ZİLELİ
Öğretim Üyesi

İlgi : a) 02.01.2026 tarihli, 381295 sayılı yazı.
b) Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 08.01.2026 tarihli ve 1 sayılı Oturum Kararı.

Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığında görev yapan Prof. Dr. Raif ZİLELİ'nin İlgi (a) yazısı eki danışmanlığını yürüttüğü Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü Çocuk Gelişimi Ana Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Nida Nur SEVİLMİŞ'in "*Çocuklara Uygulanan Hareket Eğitimi Programının Dikkat ve Görsel Bellek Gelişimi Üzerine Etkisi*" konusunda yapılacak araştırma için Kurul'a yapılan başvuru ele alınmış olup çalışma hakkında Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun yapmış olduğu inceleme neticesinde;

Başvuru formunda beyan edilen bilgiler doğrultusunda, başvuru sahibinin araştırmasında kullanacağı ölçme aracının/araçlarının fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluk başvuru sahibine/sahiplerine ait olmak üzere, veri toplama araçlarını uygulamak için gerekli yerlerden yasal izinlerin alınması, sunulan veri formlara göre ve söz konusu formlardaki beyanların dışına çıkılmaması şartıyla, Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu Yönergesine uygunluğuna Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 08.01.2026 tarihli ve 1 sayılı toplantısının 2 no.lu kararı ile toplantıya katılanların oy birliği ile karar verildi.

Bilgilerini rica ederim.

Prof. Dr. Harun TUNÇEL
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu
Başkanı

AYRINTILI BİLGİLENDİRME VE GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Sayın Katılımcı,

Aşağıda ayrıntılı bilgileri yer alan araştırma T.C. Millî Eğitim Bakanlığının izni ile gerçekleştirilmektedir. “Çocuklara Uygulanan Hareket Eğitimi Programının dikkat ve Görsel Bellek Gelişimi Üzerine Etkisi” başlıklı çalışma “İlköğretim kademesinde bulunan öğrencilere uygulanan hareket eğitimi programının dikkat ve görsel bellek üzerindeki etkilerini inceleme” amacını taşımaktadır. Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmakta olup çalışmaya katılmama hakkına sahipsiniz. Çalışmanın yukarıda belirtilen amacı doğrultusunda, anket yapılarak sizden veriler toplanacaktır. Çalışma kapsamında tarafınıza sorulan soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayınız. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen bilimsel çalışma amacı ile kullanılacaktır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan hususlar varsa ya da daha fazla bilgi almak isterseniz sorularınız cevaplandırılacaktır. Çalışmada katılımcıların isimleri ve diğer kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Çalışma kapsamında kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz. Çalışma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda anonimleştirilerek kullanılacak, çalışmanın amacı dışında ya da bir başka çalışmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır. Sizden toplanan veriler zarf yöntemi ile korunacak ve çalışma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir. Katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir. Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim.

Araştırmacının Adı Soyadı	Nida Nur Sevilmiş
Araştırmacının İletişim Bilgileri	
Araştırmacının Adı	Çocuklara Uygulanan Hareket Eğitimi Programının Dikkat ve Görsel Bellek
Araştırmacının Amacı	Bu çalışma, İlköğretim kademesinde bulunan öğrencilere uygulanan hareket eğitimi programının dikkat ve görsel bellek üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu araştırmanın temel amacı, İlköğretim kademesine devam eden 8-9 yaşındaki çocuklara uygulanan hareket eğitimi programının deney ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık gösterip göstermediğini saptamaktır. Araştırma sonuçları istatistiksel yöntemlerle ortaya çıkarmak ve bağlantıları bilimsel veriler ışığında değerlendirmektir.

Yukarıda bilgileri bulunan araştırmaya katılmayı kabul ediyorum. .../.../.....

İmza:

Katılımcının Adı-Soyadı:

VELİ ONAM FORMU

Sayın Veli;

Aşağıda bilgileri yer alan araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığının izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı sizin onayınıza bağlıdır. Velayetiniz/Vesayetiniz altındaki kişiyi, Nida Nur SEVİLMİŞ tarafından yürütülen “Çocuklara Uygulanan Hareket Eğitimi Programının Dikkat ve Görsel Bellek Gelişimi Üzerine Etkisi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı İlköğretim kademesinde bulunan öğrencilere uygulanan hareket eğitimi programının dikkat ve görsel bellek üzerindeki etkilerini incelemektir. Araştırmada sizden tahminen 6 hafta boyunca haftada iki gün, günde 90 dakika ayırmanız istenmektedir. Bu çalışmaya katılmak tamamen GÖNÜLLÜLÜK esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için katılımcıdan beklenen, bütün sorulara, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları vermesidir. Bu formun okunup onaylanması, araştırmaya katılmanın kabul edildiği anlamına gelecektir. Katılımcı, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahiptir. Ancak ilgili veriler anonimleştirildikten sonra çalışmadan ayrılmak mümkün değildir. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen bilimsel araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel veriler gizli tutulacak, bunların dışında paylaştığınız bilgiler anonimleştirilerek bilimsel yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında, şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız, araştırmacıya şimdi sorabilir veya aşağıdaki iletişim bilgilerinden ulaşabilirsiniz.

Araştırmacının Adı Soyadı	Nida Nur SEVİLMİŞ
Araştırmacının İletişim Bilgileri	
Araştırmanın Adı	Çocuklara Uygulanan Hareket Eğitimi Programının Dikkat ve Görsel Bellek Gelişimi Üzerine Etkisi
Araştırmanın Amacı	Bu çalışma, İlköğretim kademesinde bulunan öğrencilere uygulanan hareket eğitimi programının dikkat ve görsel bellek üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu araştırmanın temel amacı, İlköğretim kademesine devam eden 8-9 yaşındaki çocuklara uygulanan hareket eğitimi programının deney ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık gösterip göstermediğini saptamaktır. Araştırma sonuçları istatistiksel yöntemlerle ortaya çıkarmak ve bağlantıları bilimsel veriler ışığında değerlendirmektir.

Velisi bulunduğum sınıfı numaralı öğrenci 'in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum./../....

İmza:

Velinin Adı-Soyadı:

(*Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz.)

BURDON DİKKAT TESTİ

Adı ve Soyadı:.....

Numarası :.....

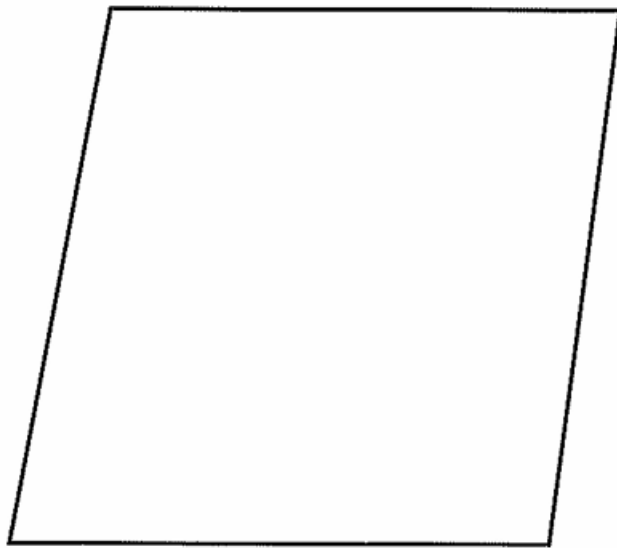
Sınıfı :

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 i s y g u e m k l l e g v g r l p e t e

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

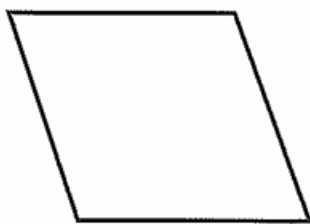
a f n p v d m t o y m i l g d e o t o e n t
 l u p z n k r h p u e y o y g u d v y a o l
 s z o a p f f t e v k i r b p m m e r g e s
 b a h v i h s e k z r f b r a e g y n m h y
 t d s v e g z y f m p t r o y e u u b b y h
 i u a n y a d u m f a p y z e b k d b o l z
 e l z h e a d z t e l p r y f m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

EK-5

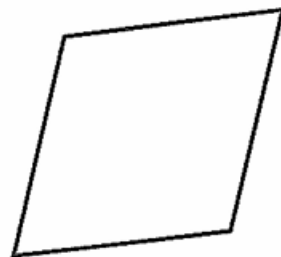


1.

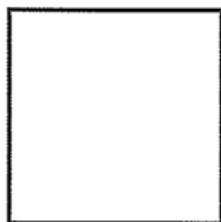
A



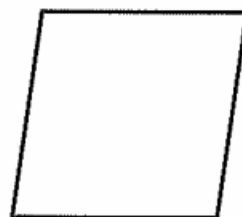
B

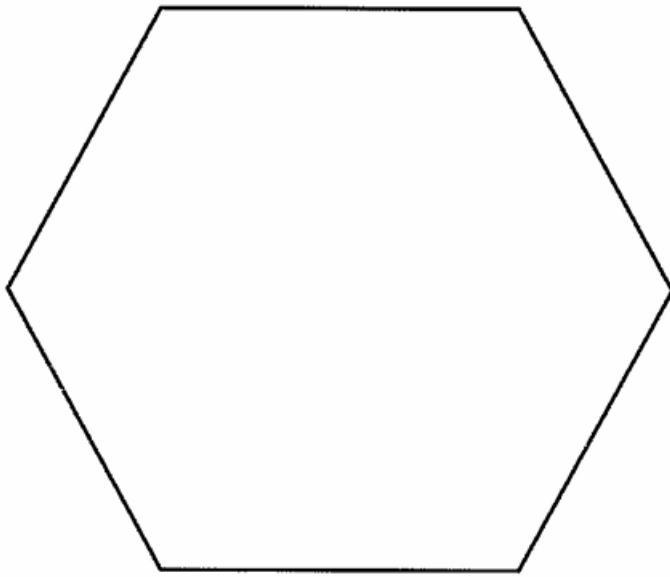


C



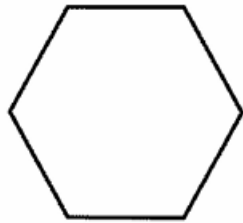
D



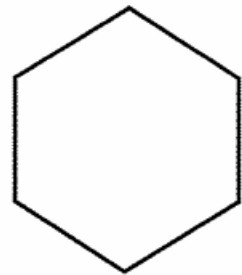


2.

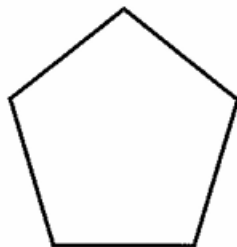
A



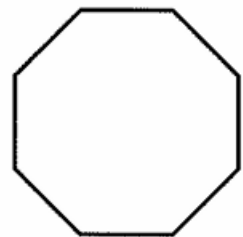
B

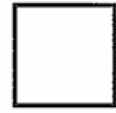
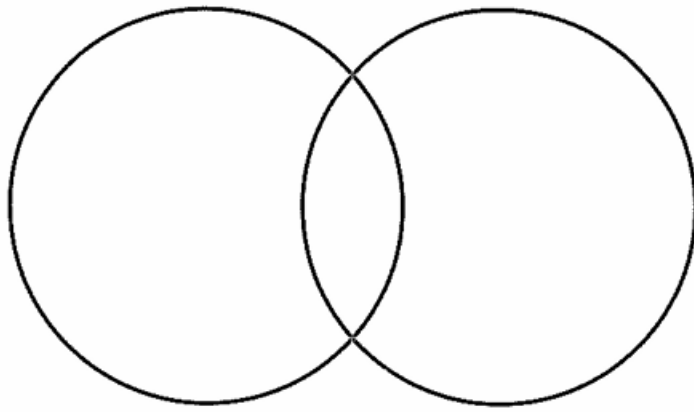


C



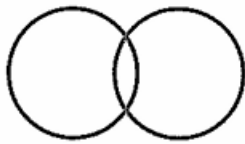
D





3.

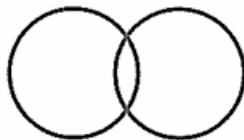
A



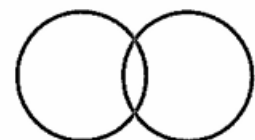
B

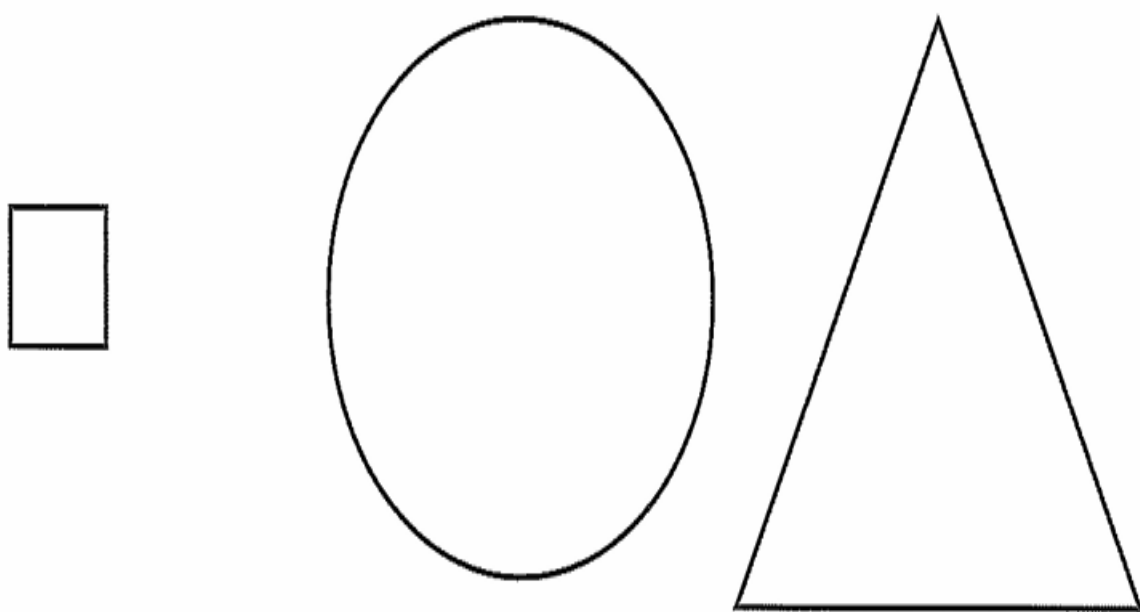


C

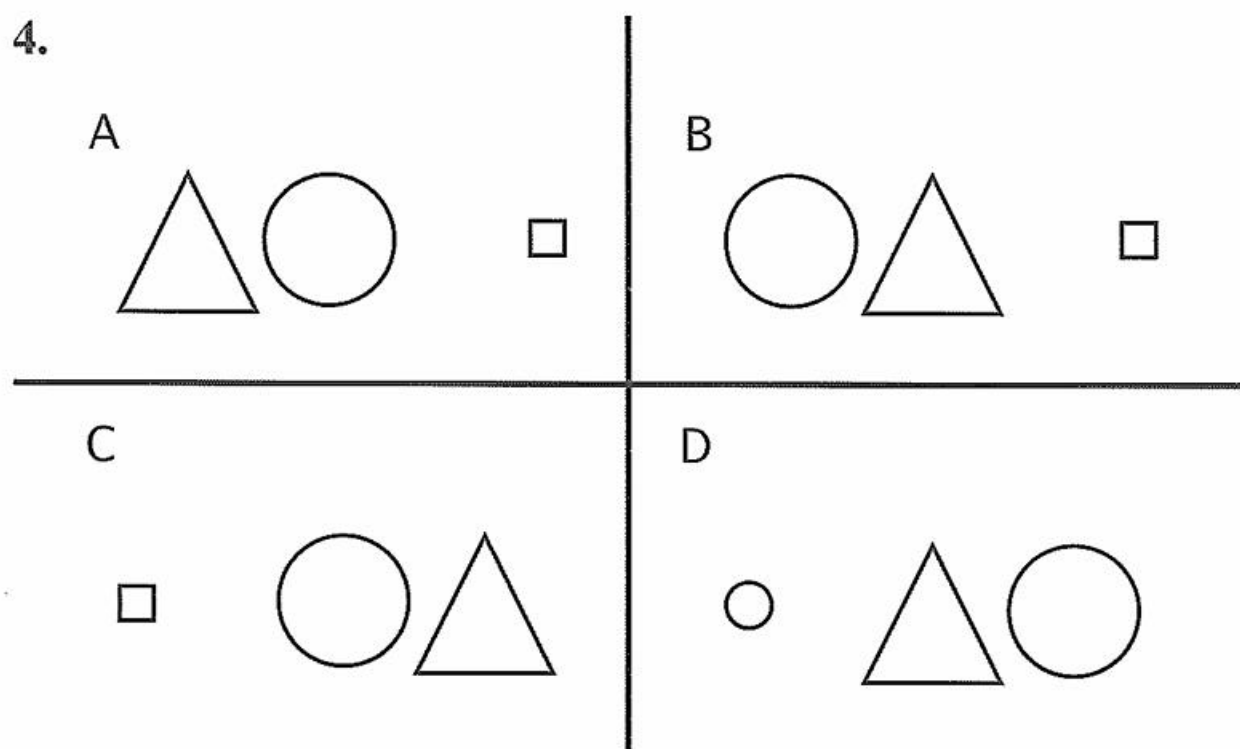


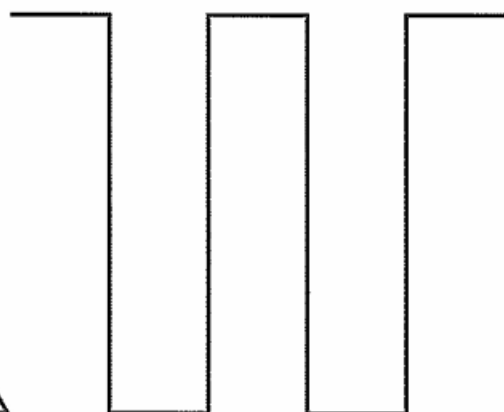
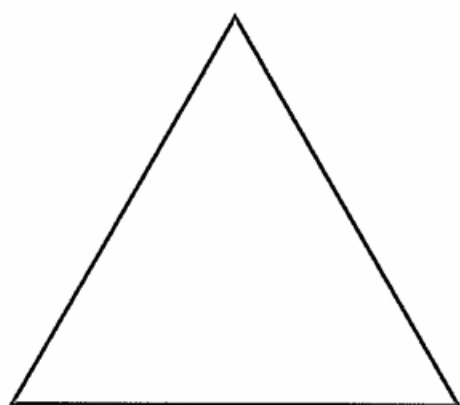
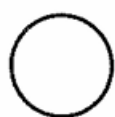
D





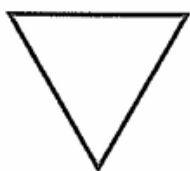
4.





5.

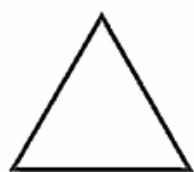
A



B

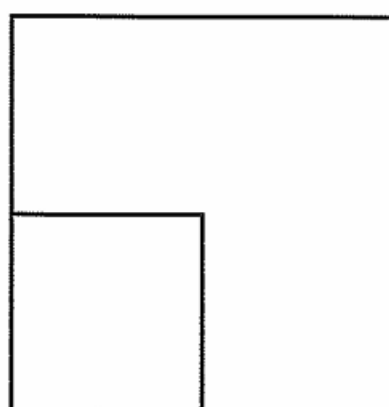
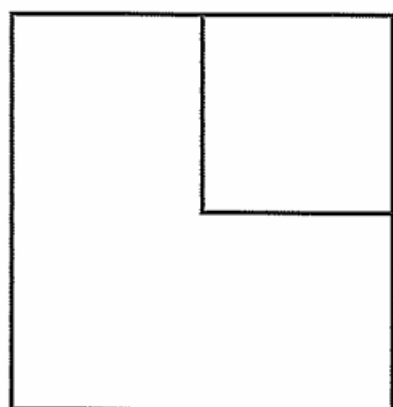


C



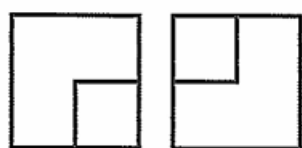
D





6.

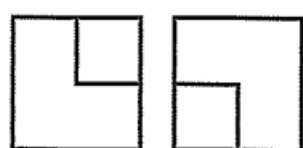
A



B

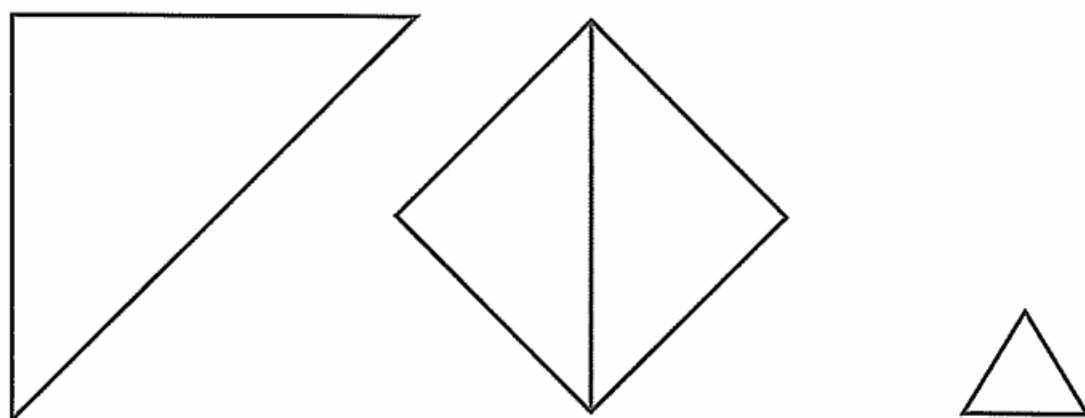


C

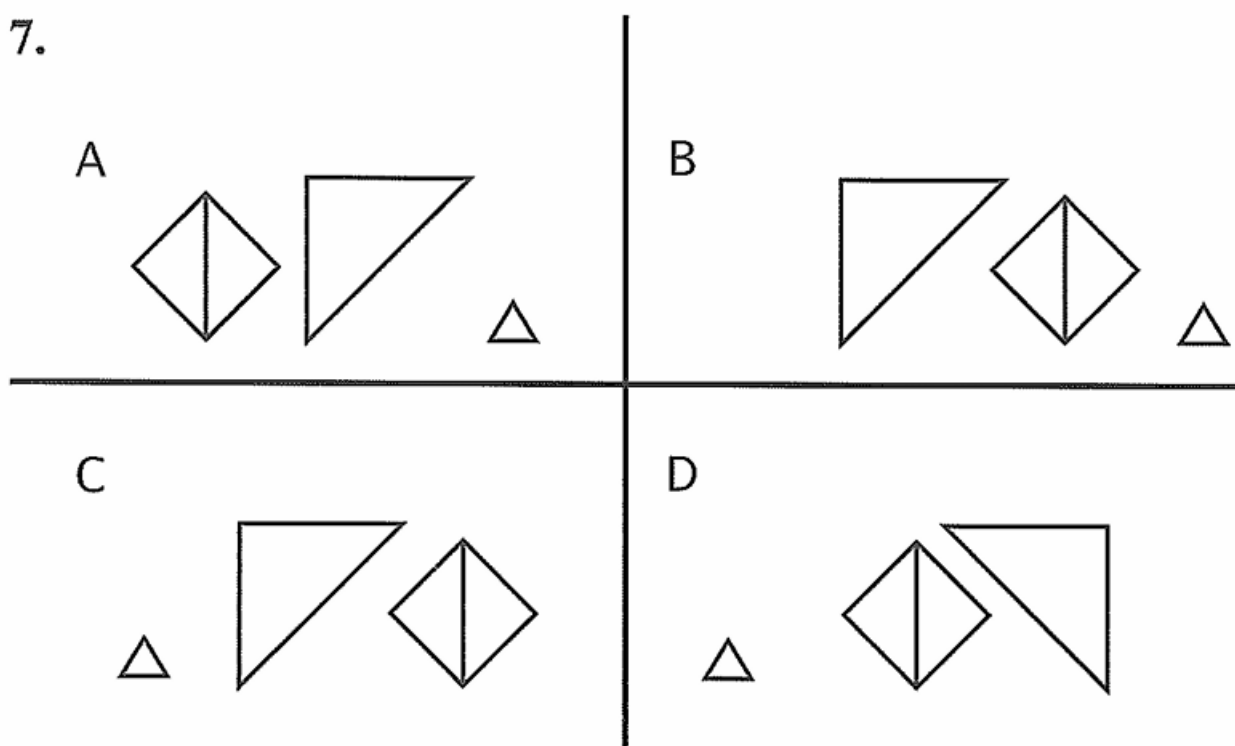


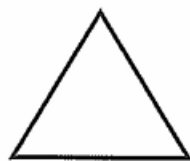
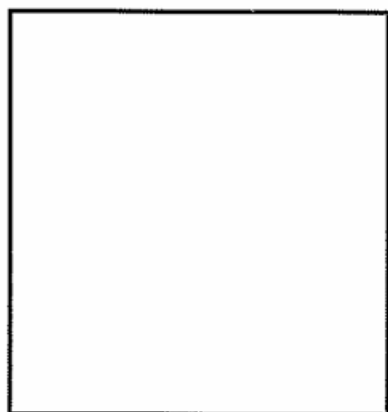
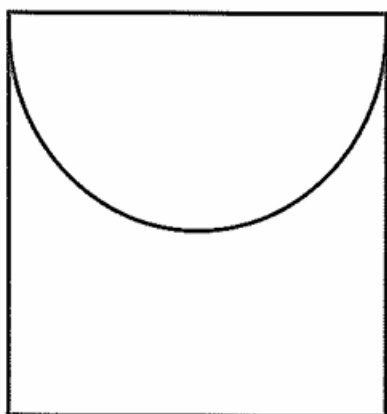
D





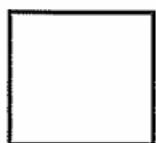
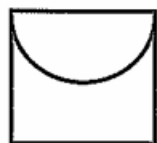
7.



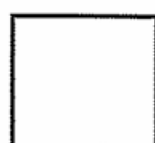
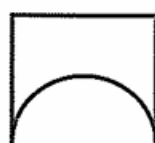


8.

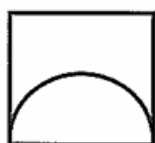
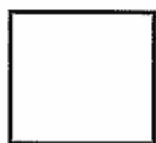
A



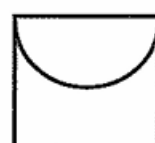
B

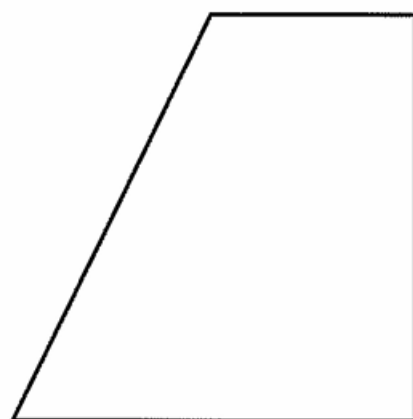
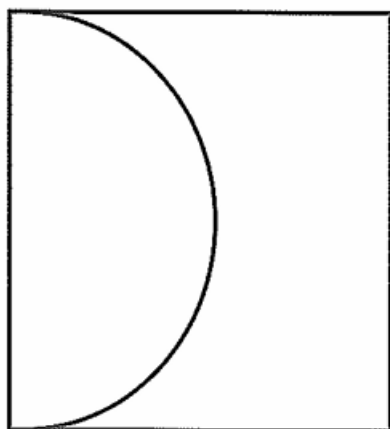
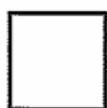


C



D



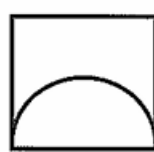


9.

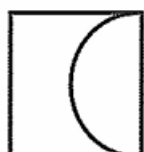
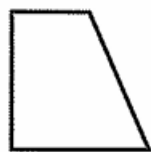
A



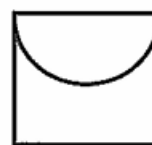
B

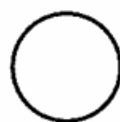
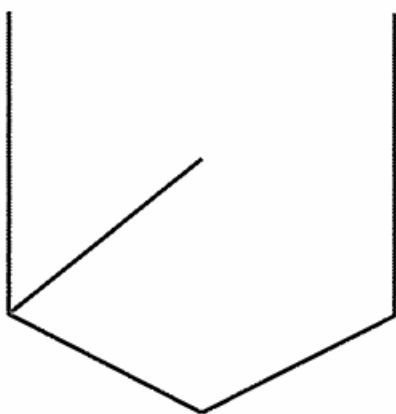
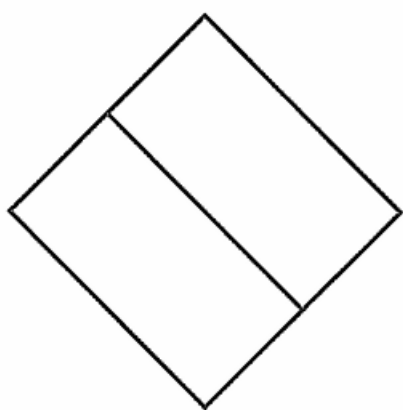


C



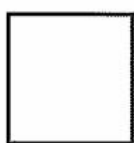
D



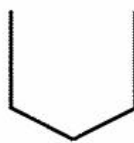


10.

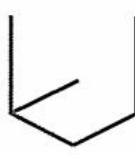
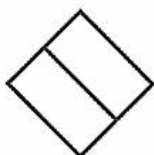
A



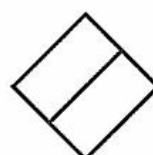
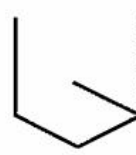
B

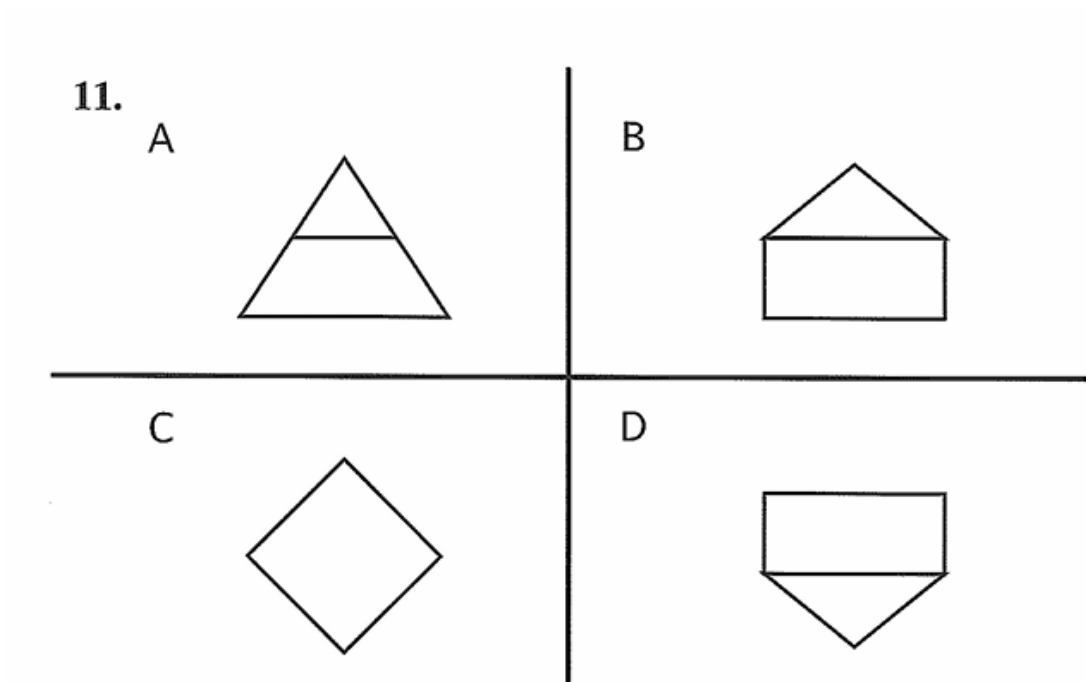
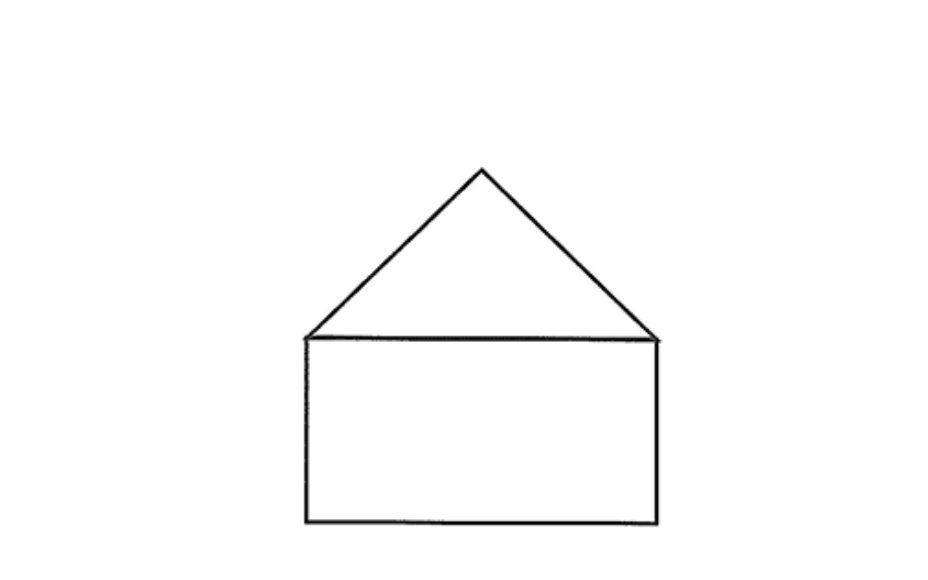


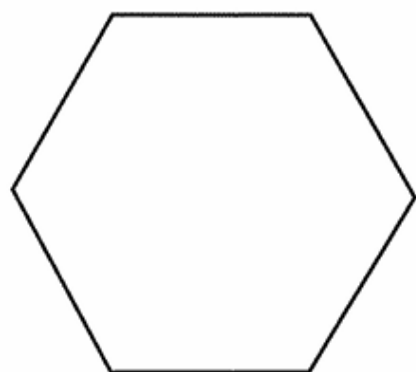
C



D





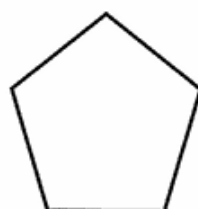


12.

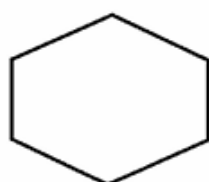
A



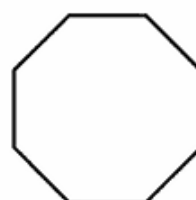
B

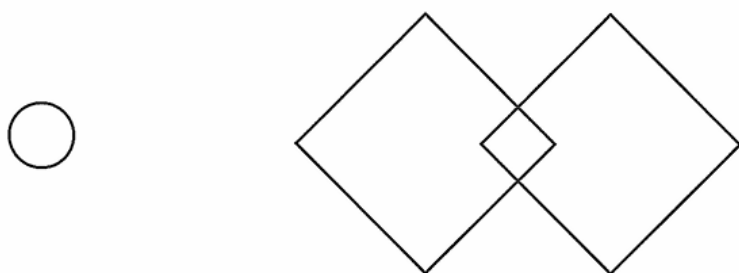


C

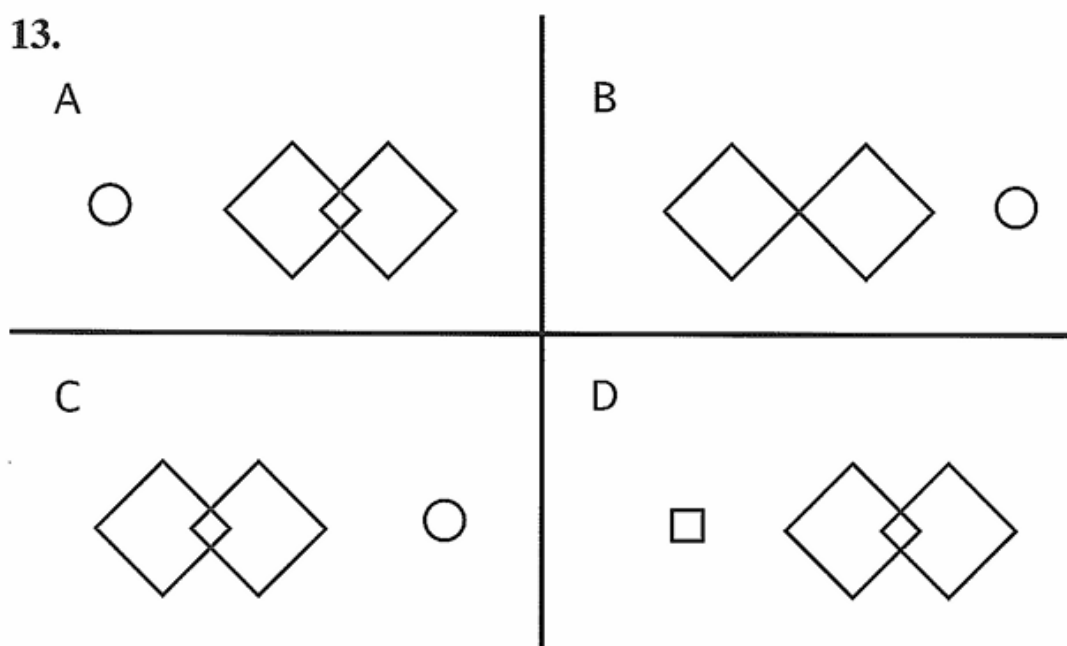


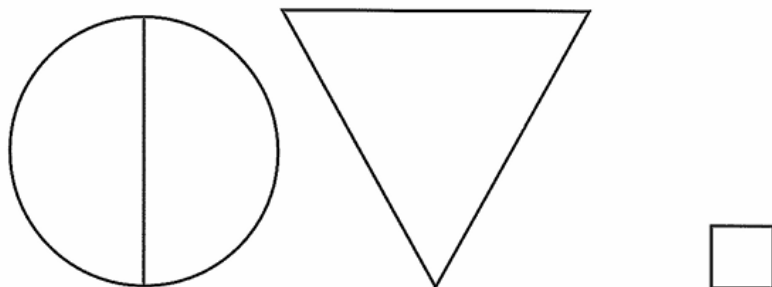
D





13.



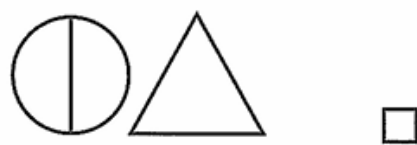


14.

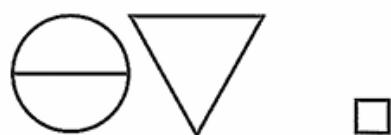
A



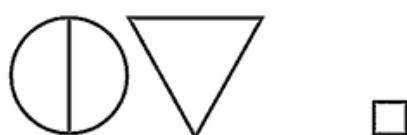
B

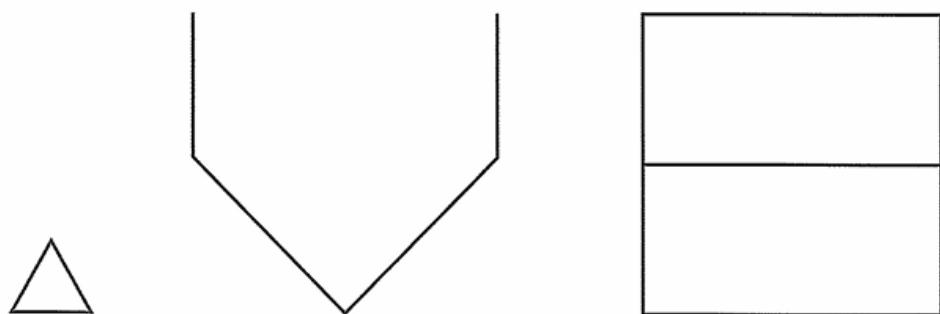


C

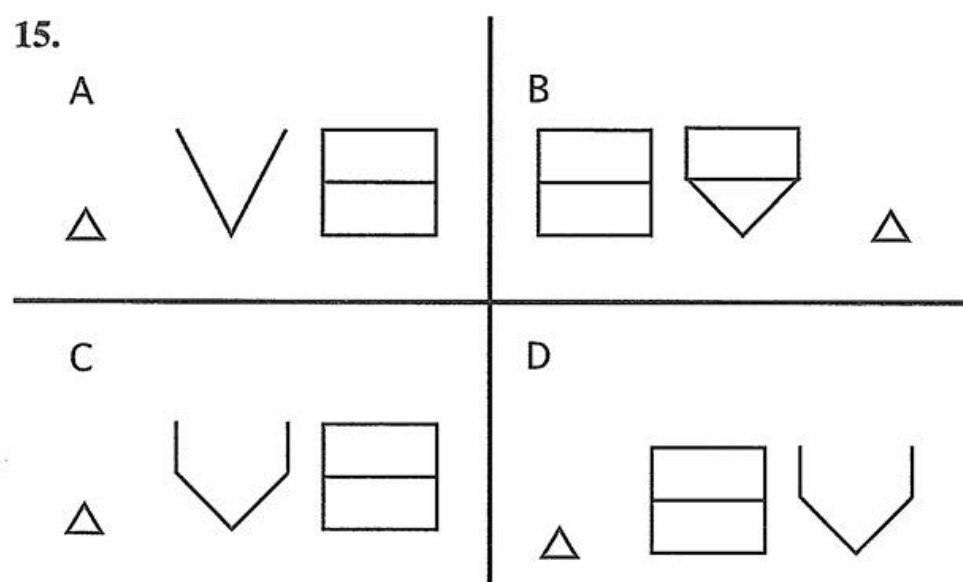


D





15.



EK-6

Hafta	İçerik	Süre(dk)	Açıklama
1. Hafta	Isınma	10	Dinamik esnetme Düşük tempolu koşu
	Ana devre	65	Kuyruk kapmaca oyunu Balık ağı- çember oyun Top kapmaca -iş birliği yapalım
	Soğuma	5	Hafif tempo yürüyüş Statik esnetme
2. Hafta	Isınma	10	Dinamik esnetme Düşük tempolu koşu
	Ana devre	65	Tırtıl oyunu- Tehlikeli Top oyunu- 51 oyunu Halat çekme renkli çemberler oyunu
	Soğuma	5	Hafif tempo yürüyüş Statik esnetme
3. Hafta	Isınma	10	Dinamik esnetme Düşük tempolu koşu
	Ana devre	65	Mini setli istasyon oyunu Tünel oyunu Yönlü top aktarma Hedefe fırlat Bayrak kapmaca (1. Oyun)
	Soğuma	5	Hafif tempo yürüyüş Statik esnetme
4. Hafta	Isınma	10	Dinamik esnetme Düşük tempolu koşu
	Ana devre	65	Müzik kutusu oyunu Şapka kimde? Paslı ebelemece Mini setli istasyon parkurları Bayrak kapmaca
	Soğuma	5	Hafif tempo yürüyüş Statik esnetme
5. Hafta	Isınma	10	Dinamik esnetme Düşük tempolu koşu
	Ana devre	65	Labut devirme oyunu Müzik kutusu oyunu At, izle, yakala Hedefe fırlat Problemi çözdüm
	Soğuma	5	Hafif tempo yürüyüş Statik esnetme
6. Hafta	Isınma	10	Dinamik esnetme Düşük tempolu koşu
	Ana devre	65	Çember içi zıplayarak top atma Hedefe fırlat (2.oyun) Problemi çözdüm Mini setli istasyon parkurları
	Soğuma	5	Hafif tempo yürüyüş Statik esnetme

Kuyruk kapmaca oyunu

Her çocuğun beline bir bez parçası kuyruk gibi bağlanır. Çocuklar, belirlenen oyun alanında koşarak birbirlerinin kuyruklarını yakalamaya çalışır. Oyunun ikinci kısmında ise iki kişilik gruplarda toplamda üç veya dört öğrenci olacak şekilde düzenlenir. Oyunun sonunda en çok kuyruk toplayan çocuk kazanır.

Çember oyunu

Oyunun ilk aşamasında sınıftaki öğrenciler iki ayrı gruba ayrılır. Gruplar, tek sıra halinde ve karşılıklı olacak şekilde dizilir. Öğretmen süre tutar ve sıradaki ilk öğrencinin hulahopu başından geçirerek bedeninden aşağı doğru indirmesiyle oyun başlar. Öğrenci, çemberi vücudundan geçirdikten sonra elini kullanarak yanındaki arkadaşına verir. Her öğrenci hulahopu aynı şekilde bedeninden geçirerek sıradaki arkadaşına aktarır. Oyunun amacı, hulahopu en kısa sürede sıra sonundaki öğrenciye ulaştırmaktır. Oyunun ikinci aşamasında öğrenciler yine iki ayrı gruba ayrılarak tek sıra halinde ve karşılıklı biçimde dizilir. Bu aşamada çocuklardan el ele tutuşmaları istenir ve her grup, birbirine bağlı bir zincir görünümü oluşturur. Ardından öğrenciler, ellerini bırakmadan hulahopu bedenlerinden geçirerek sıradaki arkadaşlarına aktarmaya çalışırlar. Hulahopu en kısa sürede sıra sonundaki öğrenciye ulaştıran grup oyunu kazanır. Oyunun en son oynanışında ise çocuklar bir daire şeklinde dizilir ve ellerinde tuttuğu hulahop çemberini sırayla bedenlerinden geçirerek yanındaki arkadaşına verirler. Çember bir çocuktan diğerine geçerken çocukların geri kalanı çömel- alkış- dön komutuna göre hareket eder. Oyun grup halinde ve süre tutularak yapılabilir.

Balık ağı oyunu

Birkaç çocuk balık ağı rolünü üstlenerek el ele tutuşup bir çember oluşturur. Diğer çocuklar ise balık olarak seçilir ve balık ağı çemberi oluşturulur. Öğrenciler çemberin etrafında serbest bir şekilde yürürler. Öğretmenin belirttiği komuta uyulduğunda, balık ağı temsil eden çember daralarak küçülür ve içerde kalan çocuklar yakalanmış sayılır. Oyun, balıkların tamamı yakalanana kadar tekrarlanır.

Top kapmaca

Sınıf iki gruba ayrılır. Her grup kendi içinde ikili eşleşmeler yapar. Eşleşen çocuklar karşılıklı olarak yüz yüze durur ve iki çocuğun ortasına bir top konulur. Öğretmen yönergeler verir. Eller kafada, eller omuzda, eller dizde. Çocuklar verilen yönergeye uygun şekilde ellerini belirtilen bölgeye koyarlar. Öğretmenin aniden “Eller topta!” dediğinde, ortadaki topu

ilk alan çocuk o turu kazanır. Oyun 2-3 tur oynanabilir.

İş birliği yapalım

İki oyuncu sırt sırta durup birbirlerinin ellerini tutarlar ve aynı anda dengelerini koruyarak birlikte çömelip kalkarlar. Daha sonra oyuncu sayısı arttırılır (4-8 vb.) ve dirseklerden kol kola girilerek aynı çalışma yapılır. Oyunun ikinci kısmında oyuncular belli bir alanda daire içerisinde kollar birbirine girecek şekilde sırt üstü yatarlar. Bir oyuncu ebe olur ve ebe sırt üstü yatan oyuncuları tutup grubundan koparıp dairenin dışına çıkartmaya çalışır. Gruptakiler oyuncuların kopmasını engellemeye çalışırken kopan ve daire dışına çıkan oyuncu ebe grubuna katılır.

Halat çekme oyunu

Zemine orta çizgi çizilir. Halatın ortası renkli bir bantla işaretlenir. Eşit sayıda iki grup oluşturulur. Ayaklar omuz genişliğinde açık, dizler hafif bükülü, öğrenciler halatı iki eliyle tutar. Hazır ve başla komutuyla çekmeye başlanır. Halatın ortasındaki işareti kendi tarafındaki çizgiye çekeabilen grup oyunu kazanır.

Tırtıl oyunu

Çocuklar, diz çökme pozisyonunda arka arkaya sıralanarak bir tırtıl gibi hareket ederler. Ellerini yere koyarak yalnızca dizleri ve elleriyle ilerler. Bu oyunun temel amacı belirlenen hedefe hep birlikte ulaşmaktır; bu süreçte düzeni bozmadan ve kopmadan hareket etmeleri gerekmektedir. Öğretmenin ikinci tekrarda 2 adım ilerle, dur, geri gel gibi komutlarla çocukları yönlendirir.

Tehlikeli top oyunu

Çocuklar geniş bir daire içinde serbestçe hareket ederken, bir veya iki çocuk ortaya geçerek ellerindeki toplarla diğer oyunculara top atmaya çalışır. Oyuncular topa temas etmeden kaçmaya çalışır; topa yakalanan çocuk oyun dışı kalır veya belirli bir görev yapar. Oyun sürekli olarak değişen atıcılarla devam eder.

51 Oyunu

Çocuklar bir daire oluşturduktan sonra aralarında biri ebe olarak seçilir. Ebe, yüksek sesle 1,2,3... şeklinde saymaya başlayarak 51'e kadar sayar. Bu sırada diğer oyuncular sessizce ebeye doğru yaklaşmaya çalışır. Ebe birde 51! diye bağırarak arkasını döndüğünde herkes olduğu yerde hareketsiz kalmalıdır. Hareket eden birisi fark edilirse oyunun dışına çıkar. Oyunun amacı ebeye fark ettirmeden yaklaşıp ona dokunmaktır.

Renkli çemberler oyunu

Boş ve güvenli bir alanda sınıftaki tüm öğrenciler bir araya getirilir. Zemine birbirinden belirli mesafe olacak şekilde dört büyük çember çizilir. Çemberler farklı renklerde hazırlanır: Kırmızı, mavi, yeşil, siyah. Müzik başlatılır ve çocuklar alanda serbest şekilde dans eder. Müzik durduğunda öğretmen Çembere! yönergesi verir. Çocuklar hızlıca herhangi bir çemberin içine girer. Çember dışında kalan çocuklar o tur için oyundan çıkar (veya kenarda bekler). Oyunun ikinci bölümünde sınıf iki gruba ayrılarak oyun daha kontrollü şekilde oynatılır. Müzik tekrar başlatılır ve çocuklar dans eder. Müzik durduğunda öğretmen bu kez bir renk söyler: kırmızı çember, mavi çember, yeşil çember ve siyah çember. Çocuklar söylenen renkteki çemberin içine girmek zorundadır. Yanlış çembere giren veya dışarıda kalan çocuk o turu kaybeder.

Hedefe fırlat

Beşer kişilik iki grup oluşturulur. Yere iç içe daireler çizilir. En içteki daireye en yüksek puan verilecek şekilde puanlama yapılır. Gruplar ayrı büyüklükte toplarla dairenin içine belli mesafeden atış yaparlar. Oyuncular birbirinin topunu dairenin içinden çıkarabilir. Atış yapılırken önce birinci grubun ilk oyuncusu ardından ikinci grubun ilk oyuncusu atış yapar. Puan iki oyuncuda atışı yaptıktan sonra hesaplanır. Diğer oyuncular bu şekilde atış yapmaya devam eder. Tüm atışlar bittikten sonra en fazla puanı toplamak amaçlanır. Atış yapan her oyuncu atış yaptıktan sonra oyun alanının yakınında yer alan, görsel üzerinde farkları bul çalışma sayfasını yapması istenir.

Tünel oyunu

Çocuklar yan yana dizilerek omuz genişliğinde bacaklarını açar ve ayakta durarak bir ‘tünel’ meydana getirir. En arkadaki çocuk yere eğilir, tünelin içinden sürünerek geçer ve sıranın en önüne yerleşir. Bu süreç tüm çocuklar sırasıyla aynı işlemi yapana kadar devam eder. Oyunun ikinci aşamasında öğrenciler tünel düzeninde konumlanır ve etkinlik on kişilik gruplarla gerçekleştirilir. Tünelin başındaki ilk öğrenciye uygulayıcı tarafından bir renk kartı verilir (örneğin kırmızı). Kartı alan öğrenci tünelin içinden geçerek kartı masanın üzerine bırakır ve kartın rengini yüksek sesle söyler. Tünelde bekleyen diğer öğrencilerden, söylenen rengi akıllarında tutmaları beklenir. Oyunda kart verme sistemi dönüşümlü olarak ilerler. Birinci öğrenci kart alır ve masaya bırakır; ikinci öğrenci kart almaz, yalnızca birinci öğrencinin aldığı kartın rengini sözlü olarak tekrar eder. Üçüncü öğrenci yeni bir renk kartı

alır (örneğin sarı) ve masaya bırakır; dördüncü öğrenci kart almaz, yalnızca söyler. Bu düzen aynı şekilde devam eder: beşinci öğrenci mavi, yedinci öğrenci yeşil, dokuzuncu öğrenci ise siyah renkli kartı alarak masaya bırakır. Kart almayan öğrenciler ise kendilerinden önce alınan rengin adını tekrar eder. Öğrenciler kartları masaya bırakırken belirli bir sıraya göre değil, geliş sırasına göre yerleştirirler. Son oyuncu tünelin başına geldiğinde, gruptan masadaki kartları tünelden geçiş sırasına göre doğru biçimde dizmeleri istenir.

Yönlü top aktarma oyunu

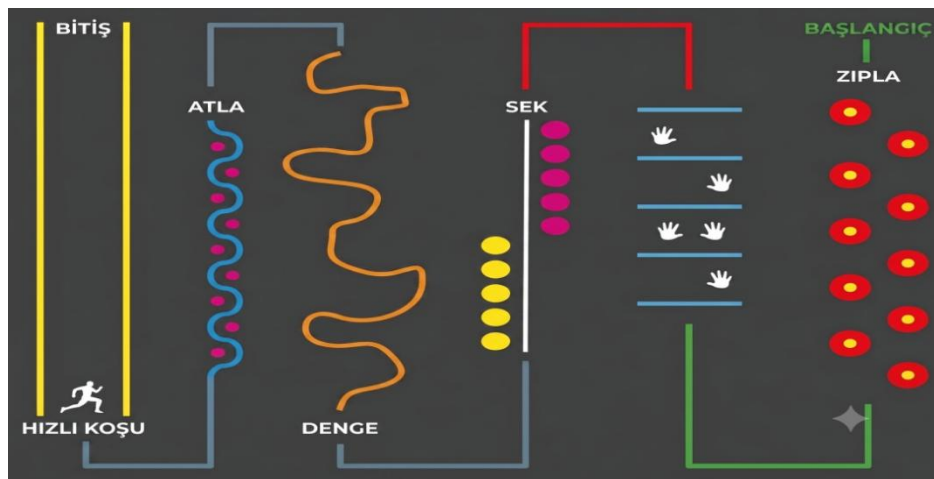
Çocuklar arka arkaya tek sıra halinde dizilir. En öndeki çocuk elindeki topu arkadaki arkadaşına sırayla üstten, alttan, sağdan ve soldan olmak üzere farklı yönlerden hızlı ve kontrollü şekilde atar. Top, sıranın sonuna ulaştığında son oyuncu en öne geçer ve oyun bu döngüde devam eder.

Bayrak kapmaca

Bu oyunda iki çocuk, aralarında eşit mesafede yerleştirilmiş bir bayrağa doğru düdük komutu ile aynı anda koşar. Amaç, bayrağı rakibinden önce alarak belirlenen alana geri dönmektir.

Mini setli istasyon parkurları

Bu etkinlik, çocukların farklı motor becerileri kullanarak sırayla tamamladıkları çok aşamalı bir istasyon çalışmasıdır. Çocuklar sırayla istasyonda yer alan parkurları doğru ve hızlı bir şekilde bitirmeye çalışır. Bu uygulama çocukların performansına ve isteklerine göre artırılabilir. Bu uygulamada her çocuk istasyondaki parkurları 3'er defa yapmışlardır.



Müzik kutusu oyunu

Bu etkinlikte çocuklar, müzik eşliğinde serbestçe hareket ederken müzik durduğunda belirlenen yönergeler (çömelme, kalkma, zıplama, alkışlama gibi) hızla tepki verir. Oyunun ikinci aşamasında öğretmen, yönergeleri resimli kartlar aracılığıyla verir. Örneğin; çömelme, ayağa kalkma, alkışlama ve zıplama hareketlerini temsil eden kartları belirli bir sırayla yan yana dizerek çocukların görebileceği şekilde zemine yerleştirir. Ardından kartlar kapatılır ve çocuklardan, gördükleri sıralamayı hatırlayarak hareketleri aynı sırayla uygulamaları istenir.

Şapka kimde?

Çocuklar kendi aralarında daire yapar. Programı uygulayan kişi müziği başlatır ve yanındaki öğrenciye şapkayı takar. Müzik devam ederken her öğrenci şapkayı yanındaki arkadaşının kasına takar. Müzik durduğunda şapka kimde kalırsa içinde hareket görselleri olan keseden bir kart çeker. Bu kartı çeken kişi dairenin ortasına geçerek hareketleri yapar. Karttaki hareket formları; Ördek yürüyüşü, Penguen yürüyüşü (bacak arasına bir balon konarak yürünür), at yürüyüşü (galop hareketi), Yoga hareketleri; Kelebek duruşu, Savaşçı duruşu, Ağaç poz, Yengeç poz. Daireyi tamamladıktan sonra şapka takamayan çocuklar için oyun ikinci kez tekrardan oynanır. İkinci turda kartlar değişir. Kesenin içinde eşli yoga kartları yer almaktadır.

Paslı ebelemece

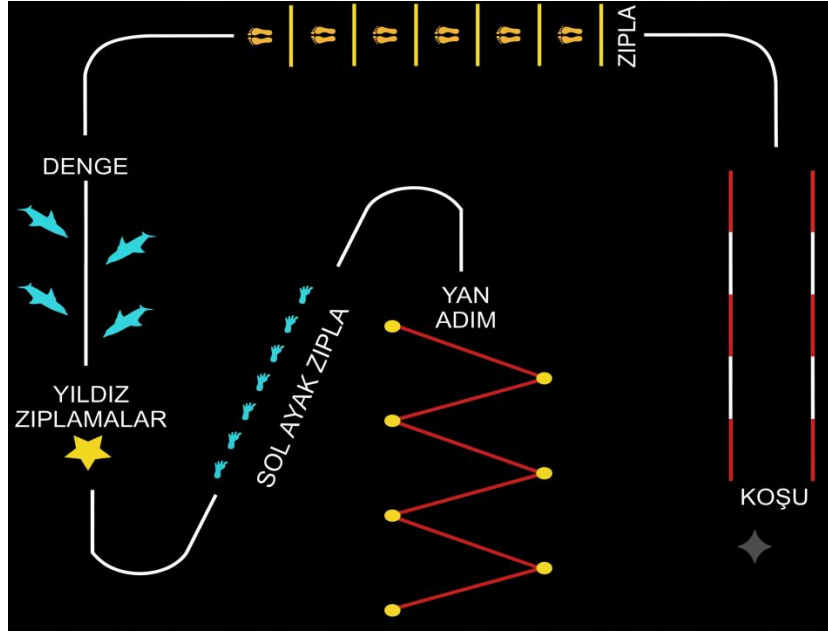
Oyuncular oyun alanına dağılır. İki oyuncu ebe olarak belirlenir. Ebeler hariç tüm oyuncular yelek giyer. Ebeler paslaşarak topu diğer oyuncuların giydiği yeleğe dokundurmaya çalışır. Top yeleğine değen oyuncu yeleğini çıkararak ebe grubuna dahil olur. Oyuncular top ellerindeyken en fazla üç adım atarlar. Oyun bir oyuncu kalana kadar devam eder.

Bayrak kapmaca

Bu oyunda iki ayrı grup oluşturulur. Bu iki grup tek sıra halinde dizilir. İki çocuk, aralarında eşit mesafede yerleştirilmiş bir bayrağa doğru düdük komutu ile aynı anda koşar. Bayrağı alan çocuk sıradaki arkadaşına verir. Sırada yer alan çocuklar arasında en son sırada bekleyen çocuğa kadar oyun bu şekilde devam etmektedir. Bayrak alma yarışını ilk bitiren grup oyunu kazanır. Amaç, bayrağı rakibinden önce alarak belirlenen alana geri dönmektir.

Mini setli istasyon parkurları

Bu etkinlik, çocukların farklı motor becerileri kullanarak sırayla tamamladıkları çok aşamalı bir istasyon çalışmasıdır. Bu istasyon parkurunu bitiren oyuncu istasyon sonunda hayvan resimleri olan dağınık kartları eşleme çalışması yapar.



Labut devirme oyunu

Belirli bir mesafeye yerleştirilen labutlar, çocuklar tarafından top fırlatılarak devrilmeye çalışılan bir eğitsel oyundur. Her çocuk toplarını sırayla, belirlenen çizginin gerisinden atar ve labutları hedef alır. Oyunda amaç, en fazla labutu devirerek puan kazanmaktır. Oyunun ikinci kısmında çocukların gözleri bir mendil ile kapatılarak oynanmaktadır.

Müzik kutusu oyunu

Bu etkinlikte çocuklar, müzik eşliğinde serbestçe hareket ederken müzik durduğunda belirlenen yönergeler (çömelme, kalkma, zıplama, alkışlama gibi) hızla tepki verir. Oyunun ikinci aşamasında öğretmen, yönergeleri resimli kartlar aracılığıyla verir. Örneğin; çömelme, ayağa kalkma, alkışlama ve zıplama hareketlerini temsil eden kartları belirli bir sırayla yan yana dizerek çocukların görebileceği şekilde zemine yerleştirir. Ardından kartlar kapatılır ve çocuklardan, gördükleri sıralamayı hatırlayarak hareketleri aynı sırayla uygulamaları istenir.

At, izle, yakala

Beşerli iki takım oluşturulur. Saha üç bölüme ayrılır. Ortadaki alan yasaklı alan olarak belirlenir, yasaklı alana top düşürülmemelidir. Top düşerse atış geçersiz olur, atış hakkı karşı

takıma geçer. Atılan top diğer takım tutmadan yerde sadece bir kez zıplayabilir. Topun rakip sahada iki kez zıpladığı her sefer için topu atan takım bir puan alır. Sahanın içinde puanlı alanlar oluşturulabilir. Bu durumda sayı verilmiş alana top düştüğünde ve top tutulamadığında, top atan takım o sayı kadar puan alır.

Problemi çözdüm

Oyuncular altışar kişilik iki gruba ayrılır. Oyun çevresi çizgilerle belirlenmiş dikdörtgen bir alanda oynanır. Her takıma oyuncu sayısı kadar renkli karton veya çember verilir. Gruplar karşılıklı dikdörtgen alanın iki ucunda yerlerini alırlar. Amaç her iki grubun karşılıklı olarak kartona ya da çembere basarak yer değiştirmesidir (yere basmak yasaktır). Her iki grup aynı anda sahaya birer karton/ çember koyarak ve birer oyuncu bunlara basıp sahada ilerlemeye başlar. Dip çizgideki ikinci oyuncu kendi kartonunu birinci oyuncuya verir ve o ikinci kartona/çembere geçince boş kalan karton/ çembere 2. Oyuncu gider. Oyunda karşı takımın sadece 2 kartonuna basmaya izin verilir. En önce karşı sahaya geçen grup oyunu kazanır.

Çember içi zıplayarak top atma ve yakalama oyunu

Bu oyunda çocuk çember içerisinde ritmik olarak zıplarken topu karşısındaki arkadaşına atar ve geri gelen topu havadayken yakalamaya çalışır.

Topla hedef odaklı çizgi takip ve atış oyunu

Bu oyunda çocuklar, topu ayakla kontrol ederek önceden belirlenmiş çizgiler üzerinde ilerler ve ardından hedef olarak belirlenmiş kaleye atış yaparlar.

Hedefe fırlat

Altı kişilik iki takım oluşturulur. Duvara çeşitli büyüklüklerde geometrik şekiller hedef olarak çizilir. Büyüklüklerine göre geometrik şekillere puanlar verilir. Her oyuncu farklı büyüklükteki top veya nesnelerle tek elle beşer atış yapar. Atışlar bittikten sonra takım olarak en fazla puan toplamak amaçtır. Oyunun ikinci aşamasında oyuncu üç atış yapar. Bu atışlarda çocuğun isabet ettirdiği rakamları aklında tutması istenir. Oyun alanında yakın bulunan çalışma kağıdında isabet ettiği rakamları iki sırada bulmaya çalışır. Çalışma kağıdında her öğrenciye iki sıra düşecek şekilde iki satırlık karışık rakamlar yer almaktadır. Bu rakamlar içerisinde isabet ettirdiklerini bulup daire içerisine almaya çalışır.

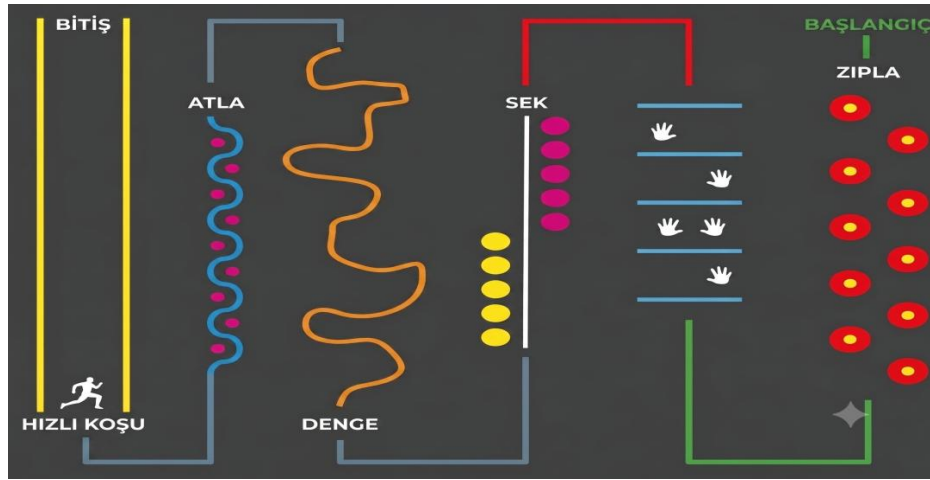
Problemi çözdüm

Sahaya belirli yükseklikte bir ip gerilir. Oyuncular onarlı gruplara ayrılır.

Oyunculardan biri bu ipin bir tarafında, diğer oyuncular ise diğer tarafında yer almaktadır. Oyuncular farklı geçiş şekilleri kullanarak örneğin, ipin üzerinden atlama arkadaşlarından destek alma gibi sırayla ipin üzerinden karşı tarafa geçen grup oyunu kazanır. İpin yüksekliği kademeli olarak arttırılabilir.

Mini setli istasyon parkurları

Bu etkinlik, çocukların farklı motor becerileri kullanarak sırayla tamamladıkları çok aşamalı bir istasyon çalışmasıdır. Bu istasyon parkurunu bitiren oyuncu istasyon sonunda hayvan resimleri olan dağınık kartları eşleme çalışması yapar.



EK-7

AİLE BİLGİ FORMU

Çalışma Başlığı: İlköğretim Öğrencilerinde 6 Haftalık Hareket Eğitimi Programının Görsel Bellek ve Dikkat Becerilerine Etkisi

A. Çocuğa Ait Bilgiler

Doğum tarihi: ____ / ____ / ____

1. Yaş: ____

2. Cinsiyet: ☐ Kız ☐ Erkek

3. Sınıf/Şube: ____

B. Çocuğun Fiziksel Aktivite ve Oyun Alışkanlıkları

1. Çocuğun ilgilendiği / düzenli olarak yaptığı bir spor dalı var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

○ Varsa belirtiniz: _____

2. Çocuğun haftalık egzersiz yapma süresi:

☐ Hiç

☐ Haftada 1 kez

☐ Haftada 2 kez

☐ Haftada 3 ve üzeri

3. Yaptığı egzersiz türleri:

(Birden fazla işaretlenebilir.)

☐ Koşu/Atletizm

☐ Yüzme

☐ Futbol

☐ Basketbol

☐ Voleybol

☐ Jimnastik

☐ Dans

☐ Diğer: _____

4. Çocuğunuz sokakta veya bahçede oyun oynuyor mu?

☐ Evet ☐ Hayır

○ Oynuyorsa günlük ortalama süre: ____ dakika

C. Sağlık Bilgileri

1. Çocuğun düzenli kullandığı bir ilaç var mı? ☐ Evet ☐ Hayır

○ Varsa: _____

2. Kronik bir hastalığı var mı? ☐ Evet ☐ Hayır

○ Varsa: _____

3. Egzersize katılımını etkileyebilecek bir sağlık durumu var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

○ Varsa: _____

D. Aileye Ait Bilgiler

1. Ailenin Spor/ Egzersiz Alışkanlığı

- **Anne düzenli spor yapıyor mu?**
☐ Evet ☐ Hayır
 - Haftalık süresi: _____
 - Spor türü: _____
- **Baba düzenli spor yapıyor mu?**
☐ Evet ☐ Hayır
 - Haftalık süresi: _____
 - Spor türü: _____

2. Ailenin Eğitim Durumu

- **Anne eğitim durumu:**
☐ İlkokul
☐ Ortaokul
☐ Lise
☐ Üniversite
☐ Lisansüstü
- **Annenin Mesleği** _____
- **Baba eğitim durumu:**
☐ İlkokul
☐ Ortaokul
☐ Lise
☐ Üniversite
☐ Lisansüstü
- **Babanın Mesleği** _____
- **3. Ailenin Ekonomik Durumu (kendinizi en yakın hissettiğiniz seçeneği işaretleyiniz)**
☐ Düşük
☐ Orta
☐ Orta-üst
☐ Yüksek

4. Ailenin Yaşam Ortamı

Ailenin oturduğu evin türü:

- ☐ Apartman
- ☐ Apartman – Bahçeli
- ☐ Müstakil ev
- ☐ Müstakil – Bahçeli
- ☐ Site
- ☐ Site-Bahçeli

EK-8



T.C.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

Ahmet Uyar İlkokulu Müdürlüğüne



Başvuru No: MEB.TT.2026.046847.01

Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu: 716486

T.C. Kimlik No: 44*****88

Adı Soyadı: NİDA NUR SEVİLMİŞ

Araştırmacının Adı: ÇOCUKLARA UYGULANAN HAREKET EĞİTİMİ PROGRAMININ DİKKAT VE GÖRSEL BELLEK GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİ

Araştırmacının Niteliği: Yüksek Lisans Tezi

Araştırmacının Örneklem / Çalışma Grubu: Öğrenci

Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatı: Ahmet Uyar İlkokulu

Uygulama Yapılacak Birim: İlkokul

Uygulama Yapılacak İl: BURSA

Veri Toplama Aracının Başlığı: BURDON DİKKAT TESTİ, BENTON GÖRSEL BELLEK TESTİ

Uygulama Süresi: 6 hafta, haftada 4 gün, günde 80 dakika, 6 hafta süresince toplam 48 ders saati

Araştırma Uygulama İzninin Kabul Tarihi: 05.03.2026

Araştırma Uygulama İzninin Bitiş Tarihi: 07.09.2026

Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Yönergesine" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup araştırma uygulama izni BURSA İl Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.

Not: Okul/kurum yöneticileri tarafından "Araştırma Uygulama İzni" belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modülde yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Belgeler aynı olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.