T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SEKİZ HAFTALIK MASA TENİSİ EGZERSİZİNİN 9-13 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA DİKKAT ÜZERİNE ETKİSİ

Recep ASAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Mehibe AKANDERE

KONYA-2011

S.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Recep ASAN tarafından savunulan bu çalışma, jürimiz tarafından Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı	Doç.Dr. Halil TAŞKIN Selçuk Üniversitesi -BESYO	İmza
Danışman:	Yrd.Doç.Dr. Mehibe AKANDERE Selçuk Üniversitesi-BESYO	İmza
Üye:	Yrd.Doç.Dr.Oktay ÇAKMAKÇI Selçuk Üniversitesi- BESYO	İmza

ONAY:

Bu tez, Selçuk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmenliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu ..... tarih ve ..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

İmza
Prof. Dr. Orhan ÇETİN
Enstitü Müdürü

ii. ÖNSÖZ

Bilincin belirli bir noktada toplanması haline dikkat denilmektedir. İnsanlar belirli bir anda duyu organları vasıtasıyla sayılamayacak kadar çok uyarıcıyla karşı karşıya kalmaktadır. Ancak, bu uyarıcılardan sadece bir kaçı algılanmaktadır. Çeşitli etmenler, neyin algılanacağı konusunda etkili olmaktadır. Dikkat insanların algısı ve dolayısıyla öğrenmesi üzerinde çok etkilidir.

Dikkat, Gagne'nin öğrenme kuramının da ilk unsurudur. Farklı bilgi aktarma yöntemleri kullanılarak öğrencinin dikkati sürekli canlı tutulmaya çalışılmalı ve geliştirilmelidir.

Öğretim işiyle uğraşanlar, bireylerin gelişim özelliklerini dikkate alarak uygun dikkat stratejilerini seçmeli ve uygulamalıdırlar.

Bu çalışmanın amacı; 8 haftalık Masa Tenisi Egzersiz çalışmalarının 9-13 yaş arası çocuklarda dikkati geliştirmeye yönelik etkisini belirlemektir. Araştırmadan elde edilecek bulgular çocukların dikkat düzeylerinin belirlenmesi, gerçekçi ve anlamlı bir şekilde geliştirilmesi, masa tenisi v.b. sporların fiziksel ve psikolojik açıdan ne derece faydalı olduğunun değerlendirilmesi, temel motorsal özelliklerin küçük yaşlarda iyi antrene edilmesi, çocuklara verilecek eğitim sonucunda dikkat becerisinde pozitif bir gelişme olabilmesi ve dikkat düzeylerinin artırılabilmesi konularının ele alınması açısından önem arz edebilmektedir.

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanan bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde bana yardım eden danışmanım Sayın Yard. Doç. Dr. Mehibe AKANDERE'ye, değerli görüşleri ve tez hazırlanması aşamasında yardımlarını esirgemeyen Araş. Gör. Dr. Gülsüm BAŞTUĞ'a ve çalışmanın başından sonuna kadar bana desteği ile güç veren aileme sonsuz teşekkürleri bir borç bilirim.

iii. İÇİNDEKİLER

Sayfa

1. GİRİŞ……...1

1.1. Dikkat……1

1.1.1. Dikkatin Tanımı……..1

1.1.2. Dikkatin Yapısı……...4

1.1.3. Dikkat Kategorileri……6

1.1.4. Dikkati Etkileyen Olumlu ve Olumsuz Değişkenler……..7

1.1.5. Dikkat Stratejileri……9

1.1.6. Çocuklarda Dikkat……10

1.1.7. Sporda Dikkat……...11

1.2. Çocuklarda Gelişim Özellikleri……...14

1.2.1. Gelişimin Tanımı……..14

1.2.2. Çocuklarda Fiziksel Gelişim……14

İlk çocukluk dönemi (2-6 yaş) fiziksel gelişim……15

Erinlik dönemi (6-12 yaş) fiziksel gelişim……16

Ergenlik dönemi (12-18 yaş) fiziksel gelişim……...17

1.2.3. Çocuklarda Motor Gelişim……...19

Refleksif hareket dönemi……..21

İlkel (primitif) hareketler dönemi……22

Temel hareketler dönemi……..22

Spora yönelik hareketler dönemi……..23

1.2.4. Çocuklarda Temel Motorik Özellikler……..24

Çocuklarda kuvvet……25

Çocuklarda sürat……...27

Çocuklarda dayanıklılık……29

Çocuklarda koordinasyon…….32

Çocuklarda esneklik (hareketlilik)……...33

1.3. Çocuk ve Spor……..36

1.4. Masa Tenisi……..41

1.4.1. Masa Tenisi Oyununun Tanımı……41

1.4.2. Masa Tenisinin Oyununun Dünya'daki ve Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi.....42

1.4.3. Masa Tenisi Oyun Kuralları……..44

1.4.4. Masa Tenisi Oyuncularının Fiziksel Özelikleri ve Oyuncu Seçimi……..45

2. GEREÇ VE YÖNTEM…….47

2.1. Bourdon Dikkat Testi……...47

2.2. Uygulanan Masa Tenisi Egzersiz Programı…….47

2.3. İstatistiksel Analiz……....49

3. BULGULAR……..50

4. TARTIŞMA……...53

5. SONUÇ VE ÖNERİLER……..56

6. ÖZET…….57

7. SUMMARY……...59

8. KAYNAKLAR……..60

9. EKLER……..65

EK-A: Bourdon Dikkat Testi……..65

EK-B: Kişisel Bilgiler Formu…….67

10.ÖZGEÇMİŞ…….68

iv. SİMGELER VE KISALTMALAR

EEG: Elektroansefalogram

GSGM: Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü

MEGEP: Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi

USA: United States of America

1. GİRİŞ

Öğrenme-öğretme sürecinde sunulan uyarıcıların farkına varılmasını, önemli öğelerin ayırt edilmesini ve işleme sürecine gönderilmesini en etkili şekilde sağlayan mekanizma dikkattir. Dikkatin sağlanmasında hem uyarıcı ile ilgili özellikler ve hem de bireyin kendisi ile ilgili özellikler önemlidir. Öğretim işiyle uğraşanlar, bireylerin gelişim özelliklerini dikkate alarak uygun dikkat stratejilerini seçmeli ve uygulamalıdır.

Dikkat stratejisinin etkili bir şekilde kullanılmadığı durumda, dış dünyadan alınan uyarıcıların sadece bir kısmı (dikkatin sağlandığı uyarıcılar) işleme ünitesine alınabilecek, önemli bir kısmı işlenmeden atılacaktır. Ayrıca, sunulan uyarıcıların tümü, hedeflere ulaştırıcı davranış değişiklikleri meydana getirmede aynı etkiye sahip değildir. Sunulan birçok uyarıcı içerisinden hedeflere ulaştırıcı önemli bilginin seçilmesi ve sınırlı işleme ünitesine bu bilgilerin gönderilmesi de önemlidir. Gereksiz ayrıntılarla işleme ünitesinin meşgul edilerek önemli bilginin seçilememesi hedeflere ulaşmada ve zamanı kullanmada problemler yaratır (Öztürk 1995).

1.1. Dikkat

1.1.1. Dikkatin Tanımı

Dikkat, tanım olarak araştırıcıların üzerinde tam olarak uzlaşamadıkları bir kavramdır. Dikkatin tanımlanmasındaki güçlük, dikkatin sinir sisteminin gerçekleştirdiği karmaşık işlemler bütünü olmasından kaynaklanmaktadır.

Dikkat, en yaygın olarak, çevredeki birçok uyarandan sadece o anki ihtiyaçlar ve amaçlar doğrultusundakilerle ilgilenmeyi sağlayan sinir sisteminin bir işlevi olarak tanımlanır (Banich 1997, Kolb 1996, Parasuraman 2000).

Sinir sisteminin bu işlevi, birden çok işlemi yerine getirmek durumundadır. Bunlardan ilki, çevredeki duysal enformasyonun seçici olarak işlenmesidir. Sinir sistemine, eş zamanlı olarak işleyebileceğinden çok daha fazla duysal enformasyon ulaştığından, bu enformasyonun bir kısmı, o anki amaçlar ve ihtiyaçlar doğrultusunda sinir sistemi tarafından işlenmek üzere seçilirken, bir kısmı da filtrelenmektedir.

Tüm duysal modalite kanallarında, enformasyonun işlenme sınırlılıkları nedeniyle böyle bir seçicilik gereklidir (Banich 1997, Bear 1996, Freides 2000, Heilman 1998).

Dikkatin seçiciliği olmasaydı, organizma, çevresinde bulunan birçok uyaran karşısında tutarlı bir şekilde davranamazdı. Dikkat, enformasyonun seçilmesinin yanı sıra davranış repertuarının seçilmesi ile de yakından ilişkilidir. Canlının gelişmişlik düzeyi ile orantılı olarak o canlının duysal kapasitesi artarken, buna davranış seçeneklerinin artışı da eşlik etmektedir. Örneğin, solucan gibi basit hayvanlar sınırlı duysal kapasitelerinin yanı sıra sınırlı davranış repertuarına sahipken, memeli hayvanların çok daha mükemmel duysal kapasiteleri ve davranış seçenekleri vardır. Böylece seçicilik, evrimsel olarak duysal-motor kapasite artışı ile birlikte giden beyin hacminin arttığı süreçte, duysal ve motor elemeyi gerçekleştiren bir işlem olarak karşımıza çıkmaktadır (Kolb 1996).

Öte yandan dikkatin bu bileşeni sadece dışsal uyaranları değil, içsel uyaranlara da odaklanmayı içermektedir (Freides 2000).

Davranışsal olarak ilgisiz olan birçok dış uyaranın, bellekteki anıların, düşüncelerin arasından davranışsal olarak uygun olanların seçilmesini sağlayan beynin bu zihinsel yeteneği, seçici dikkat olarak tanımlanmaktadır (Corbetta 1998).

Bu seçiciliğin amaçlar ve ihtiyaçlar doğrultusunda gerçekleşmesi için, sinir sistemi, bir denetim mekanizmasına sahiptir. Seçiciliğin rastgele olmayışı, dikkati, sinir sisteminin otomatik işlemlerinden ayırt etmektedir. Amacın ve ihtiyacın devam etmesi durumunda dikkat işlevinin sürekliliğini sağlayan ve koşulların değişmesi ile de bu değişime yanıt olarak yeni koşulların gerektirdiği enformasyonu yine seçici olarak işlemeye aracılık eden bir denetim söz konusudur. Dikkatin denetimi, daha az aydınlatılabilmiş bir dikkat bileşenidir. Bu denetimin, beynin enformasyonu işleme süreçlerinin, eşgüdümünü sağlayıp, yöneten yürütücü işlevler tarafından yerine getirildiği bildirilmektedir (Parasuraman 2000).

Yürütücü İşlevler;

Dikkati yönelten, faaliyetleri izleyen, enformasyon ve aktiviteleri koordine edip düzenleyen, enformasyon işleme sisteminin merkezi yürütücüsü olarak

kavramlaştırılabilir. Yürütücü işlevlerin birbiri ile bütün oluşturan üç ayrı komponent içerdiği kabul edilir: dikkatin denetimi, amacın/hedefin sağlanması ve bilişsel esneklik (Anderson ve ark 2002).

Bu nedenle kimi araştırıcılar, dikkatin diğer bileşenleri üzerindeki bu denetim işlevini, yürütücü dikkat olarak isimlendirmeyi uygun bulmaktadır (Posner ve Rothbart 1998).

Sinir sisteminin tüm bu işlemleri yerine getirebilmesi için organizmanın uyanık tutulması gerekmektedir. Uyanıklık mekanizmalarının, tüm bu işlemler üzerinde modüle edici etkisi vardır.

Uyanıklık, sinir sisteminin genel aktivite durumunu yansıtır. Fizyolojik olarak uyanıklık, nöronların uygun bir şekilde aktive edildiğinde uyarılabilir durumda olması anlamına gelir (Heilman 1998).

Sinir sisteminin uyarılabilirliği dikkat işlevi için de ilk koşuldur. Yeni uyaranlar için tetikte olma (vijilans), yanıt vermeye hazır olma durumunun sürdürülmesini ve dikkatin korunmasını ifade etmektedir.

Dikkatin bu işlevi, çevrede, rastgele, uzun aralarla ve beklenmedik şekilde ortaya çıkan uyaranları fark etmek ve bunlara yanıt verebilmek için hazır olmayı sağlamaktadır (Parasuraman ve ark 2000).

Uyanıklıkla yakından ilişkili olan bu dikkat bileşeni, özellikle klinik bağlamda ve EEG verilerini yorumlamada zaman zaman uyanıklığın yerine kullanılsa da, farklı bir terim olarak tanımlanması ve uyanıklığın ifade etmiş olduğu beynin tümünü kapsayan böyle bir işlevden ayırt edilmesi gerekmektedir (Sarter ve ark 2001).

Günümüzde, dikkat işlevi ile ilgili olarak birbirinden bağımsız üç önemli dikkat bileşeni olduğu kabul edilmektedir. Bunlar; dikkatin seçiciliği, dikkatin yüksek bilişsel işlevler tarafından denetimi, uyanıklık ve bununla ilişkili olarak yeni uyaranlar için tetikte olma (vijilans) durumunun korunmasıdır.

Bu bileşenlerin toplamı, dikkatin bilişsel bir işlev olarak faaliyet göstermesini sağlamaktadır (Parasuraman 2000).

Dikkat duyusal hafızayı etkileyen bir süreçtir. Diğer bir değişle, dikkat, duyusal mekanizmalarla alınan uyaranlardan herhangi birinin, diğerlerinden belli amaçlara göre seçilip ayıklanması işlemidir (Aydın 1999).

İki dikkat türü bulunmaktadır:

Bunlardan biri, dış dünyayı süzücü dikkattir. Hangi uyarıcıların sizin için daha uygun olduğunu anlayabilmek için, sürekli olarak etraftaki uyarıcıların alınıp işlenmesini sağlar. Bu dikkat süreci etraftaki değişiklikleri algılamaya yöneliktir denilebilir. Çünkü etraftaki değişiklikleri arayıp onları anlamaya çalışırız (Bacanlı 2005).

Diğer dikkat türü ise seçici dikkattir. Bu dikkat sürecinde dikkat edilen belli bir nesne bulunmaktadır. Bu noktada algıda seçicilik ve algısal kurallar devreye girer. Genel olarak büyüklük, yoğunluk, renk, yenilik ve beklenip beklenmeme (beklenmeyen uyarıcılar gözden kaçar) açılarından sizin için anlamlı olan uyarıcılara dikkat ettiğiniz söylenebilir. Ayrıca, içinde bulunduğunuz durum ve yaşam alanınız seçici dikkatinizi yönlendirir. Sözgelimi, aç olduğunuzda yiyeceklere karşı daha dikkatli olmak içinde bulunduğunuz durumun bir etkisidir (Bacanlı 2005).

1.1.2. Dikkatin Yapısı

Dikkat, en genel anlamıyla "zihinsel bir faaliyetin odaklaşmasıdır". Dikkatin yapısında zihinsel bir uyarılmışlık hâli ve seçme işlemi vardır. Zihin dış dünyadan gelen uyarıcıları almaya hazır haldedir, uyarıcıları fark eder ve karşı karşıya olduğu büyük miktardaki uyarıcılar arasından amacına uygun olanları seçer. Bu süreci yönlendiren unsur "DİKKAT" mekanizmasıdır (Öztürk 1995).

Dikkatin yapısı üç temel çerçeve içerisinde incelenebilir.

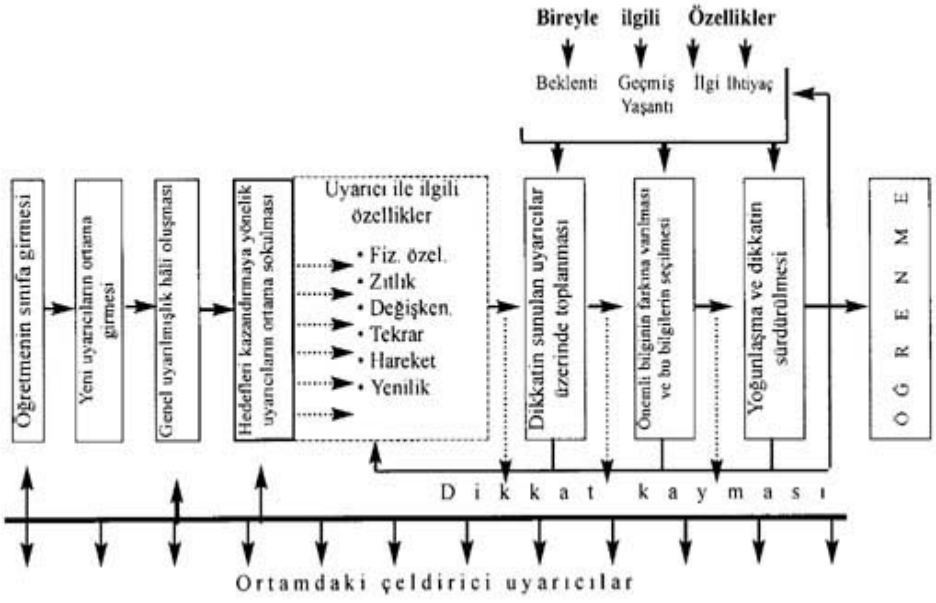
• Genel uyarılmışlık hâli: Çevreye genel bir duyarlılık, farkındalılık düzeyi ve uyarıcıları almaya hazır olma.

• Seçicilik: Önemli ve amaca uygun özellikleri araştırarak çevreyi tarama.

• Yoğunlaşma: Dikkati bir noktada yoğunlaştırma ve dikkati sürdürme (Anderson 1989).

Bu üç temel nokta birbirini takip eden ögeler olarak görülebilir. Öğrenme-öğretme sürecinde ilk olarak öğreniciler üzerinde genel bir uyanıklık veya uyarılmışlık düzeyi oluşturulur, ikinci olarak öğrenicilerin dikkati öğretim görevi, materyali ve öğrenme yaşantılarının hedeflerle ilişkili özelliklerine ve öğelerine yöneltilir ve üçüncü olarak da istenilen öğrenme ürünlerinin kazanılabilmesi amacıyla öğrenicilerin zihinsel bir çaba içine girmelerine yardım ve teşvik edilir (Anderson 1989).

Dikkat sürecini oluşturan üç temel özelliğin öğrenme-öğretme sürecinde etkilendiği temel faktörler ve aralarındaki bağlantılar şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1.1. Öğrenme-Öğretmede Dikkat Süreci

Şekle göre, sınıf içerisinde bulunan öğrenciler, ortamdaki uyarıcılar (sıranın üzerindeki veya tahtadaki yazılar, arkadaşlarının konuşmaları, arkadaşının elbisesi, pencerede görünen manzara vb.) ile ilgilenirler. Sınıfa öğretmenin girmesiyle birlikte

öğrenciler yeni (ortamda bulunmayan) bir uyarıcıyla karşılaşırlar ve öğrencilerin dikkati bu yeni uyarıcı üzerinde odaklaşmaya başlar. Ancak bazı öğrencilerin dikkati halâ kendisine daha çekici veya yeni gelen ortamdaki çeldirici uyarıcılar üzerindedir. Öğretmen selamlama, yeni bir durumdan bahsetme, tahtaya vurma, sessiz kalma vb. uyarıcılardan bazılarını kullanarak genel uyarılmışlık hali oluşturmak yoluyla tüm öğrencilerin dikkatini kendi üzerinde toplamaya çalışır (Gallahue 1982).

Dersin başında dikkati üzerinde toplayan öğretmen için ikinci önemli nokta, hedefleri kazandırmaya yönelik uyarıcıları ortama sokarak dikkatin bu uyarıcılar üzerinde toplanmasını ve dikkatin uzun bir süre bu uyarıcılar üzerinde kalmasını sağlamaktır. Çünkü ortamda bulunan çeldirici uyarıcılar bireylerin dikkatini her an kendi üzerine çekebilecek durumdadır (Gallahue 1982).

Dikkati sürdürebilmede önemli iki nokta; uyarıcı ile ilgili özellikler ve bireyle ilgili özelliklerdir. Öğretmen bu iki noktaya özen göstererek dikkatin sunulan uyarıcılar üzerinde devam ettirilmesine, önemli bilgilerin farkına varılmasına ve önemli bilgilerin birey tarafından seçilerek kazanılmasına çalışır (Öztürk 1995).

Ancak, bazen dikkat sunulan uyarıcılarda ortamdaki çeldirici uyarıcılara kayar. Bu noktada yapılması gereken işlem, uyarıcı ile ilgili özellikler ve bireyle ilgili özellikleri dikkate alarak sunulan uyarıcılar veya uyarıcıları sunma biçimi üzerinde değişiklikler yapmak ve işlemi devam ettirmektir (Öztürk 1995).

1.1.3. Dikkat Kategorileri

Organizma, her durumda uyaran grupları üzerinde farklı biçimlerde odaklanma eğilimindedir. Odaklanma bir bakıma şekil-zemin algısı kavramında söz edildiği gibi, birincil (başat) ve ikincil (çekinik) olmak üzere iki düzeyde gerçekleşir.

Birincil dikkat, yoğunlaşmış dikkat olarak da adlandırılabilir. İkincil dikkat süreci ise, genellikle yoğunlaşılan uyarıcı grubuna ilişkin arka plan değişkenler üzerinde odaklanır. Ancak ikincil dikkat, bazen yoğunlaşılan birincil dikkat sürecini bozucu etkiler de taşıyabilir. Örneğin, belli bir zaman kesitinde aynı konuya ait iki ayrı uyaran grubu ile karşı karşıya bulunan organizma, bunlardan biri üzerinde yoğunlaşırken, diğeri birinci ile ilişkili olduğu oranda tamamlayıcı nitelikler taşır.

Fakat farklı konulara ilişkin iki ayrı uyaranla karşılaşan organizma, bunlardan birini seçerek diğerini gölgeler. Bu durum dikkat olgusunun, seçici ve eleyici işlevlere sahip olan bilişsel süreçler tarafından yönlendirildiğini göstermektedir (Aydın 1999).

Öte yandan dikkat olgusunun sıçramalı ve değişken bir karakter gösterdiği bilinmektedir. Bu nedenle başlangıçta yoğunlaşılan uyaran grubu, süreç içinde organizma tarafından yeterince anlamlı ve amaca uygun bulunmazsa geri plana düşebilir. Dolayısıyla öğretim yaşantılarının dikkat çekici ve ilginç olmasına özen gösterilmelidir. Çünkü öğretim yönetimindeki başarı, bir anlamda dikkat süreçlerinin amaç, içerik ve yöntem bağlamında konu üzerinde odaklanma düzeyine bağlıdır. Başka bir deyişle, tek başına konunun, amacın, içeriğin veya yöntemin ilginç olması yeterli değildir. Ayrıca benzer uyaranların sık tekrarlanması ya da sürekli aynı biçimde kullanılması da, dikkatte kaymalara neden olabilir (Arı ve ark 1999).

Gerçekte dikkat sürecini etkileyen bir dizi psikolojik, çevresel ve sosyal değişken vardır. Bu nedenle dikkati etkileyen değişkenlere daha ayrıntılı olarak değinmek yararlı olacaktır (Arı ve ark 1999).

1.1.4. Dikkati Etkileyen Olumlu ve Olumsuz Değişkenler

1- Zihinsel Etmenler: Bireyin zeka düzeyi, algı ve bellek süreçlerinin işleyişi

2- Hazırbulunuşluk: Bir öğrenme yaşantısı aşısından öğrencinin duyuşsal özelliklerinin, bilişsel yeterliliklerinin ve devinsel becerilerinin uygunluk düzeyi

3- Organizmanın içinde bulunduğu iç ve dış fiziksel uyaranlar: (iç fiziksel uyaranlar, beslenme ve uyku eksikliği, yorgunluk vb. dış uyaranlar ise ısı, ışık, ses vb.)

4- Aşırı ya da yetersiz güdülenme (Aydın 1999).

5- Uygun bir ödül ve ceza sisteminden yoksunluk

6- Geri besleme yetersizliği

7- Amaç yoksunluğu ya da belirsizliği

8- Başarısızlık endişesi

9- Başarı hazzından yoksunluk

10- Aşırı kaygı ve gerginlik

11- Öğrenme yaşantısının, bireyin iç dünyasındaki duygu durumuna uygun düşmemesi

12- Hatalı zamanlama

13- Eğitimde öğretmen merkezli öğretim stratejilerinin egemen olması

14- Otokratik ve buyurgan öğretmen tutumları

15- Sınıf içi iletişimde empatik algıdan yoksunluk (Aydın 1999).

16- Aşırı şekilde standartlaştırılmış başarı ölçütleriyle öğrenci performansını değerlendirme anlayışı

17- Öğretim yaşantısı içinde öğrencinin kendilik, bütünlük ve özerklik gereksinimlerinin karşılanamaması

18- Eğitimde demokratik, katılımcı ve esnek bir öğretim yaklaşımından yoksunluk

19- Öğretim yaşantılarının soyutluk ve karmaşıklık düzeyi

20- Eğitim ortamının psikolojik ve fiziksel özelliklerinin, öğretim yaşantılarının amaçlarına uygunluk düzeyi

21- Çeşitli psikolojik, sosyal ya da zihinsel etmenler nedeniyle, bazı öğrencilerin yaşadıkları öğrenme güçlükleri (Aydın 1999).

Görüldüğü gibi dikkat, birçok sosyo-psikolojik ve bio-fizyolojik değişken tarafından etkilenen bir zihinsel süreçtir. Bu nedenle dikkat konusu sadece eğitim psikolojisinin değil, aynı zamanda iletişim ve mühendislik disiplinlerinin de ilgi alanındadır.

Dikkat, seçici bir filtre veya süzgeç olarak işlev görmektedir. Burada sözü edilen filtre kavramı, organizma tarafından alınan uyaranların elenip elenmeyeceğini belirleyen değişken olarak yorumlanmalıdır (Aydın 1999).

Şu halde; duyusal mekanizmalarla kaydedilen bir mesajın, kısa süreli belleğe, oradan da uzun süreli belleğe aktarılıp aktarılmayacağı, dikkat sürecinin işleyişine bağlıdır. Gerçekten de organizma dikkat çekici bulduğu uyaranları eşleyerek, önce kısa süreli belleğe aktarır. Burada geçici olarak depolanan bilgiler, içsel yaşantı ve gereksinimlerle örtüştüğü oranda, ön öğrenmelerle yeniden örgütlenerek uzun süreli belleğe aktarılır (Arı ve ark 1999).

Demek ki dikkat, bir elektrik düğmesi gibi çalışmaz. Başka bir anlatımla duyusal alana giren bütün uyaranlar, aynı kolaylıkla dikkat alanına girmez. Bir uyaranın seçici dikkatle algılanması, organizmanın amaçları açısından uygunluk ve anlamlılık düzeyine bağlıdır (Arı ve ark 1999).

1.1.5. Dikkat Stratejileri

Çevreden gelen bilginin birey için gerekli olanlarının kısa süreli belleğe geçişini sağlayan en önemli süreç dikkattir. Bu nedenle öğretimde yerine getirilmesi gereken ilk işlev, öğrencinin dikkatini belirginleştirmek ve artırmaktır. Kendi kendine öğretim, öğrencinin birkaç dikkat stratejisinden birini benimsemesi, nesnel öğrenen olmasına dayanır.

Stratejik bir öğrenci, öğrenme oluşumunda amacını belirledikten sonra dikkat stratejilerinden en uygununu seçerek kullanır. Örneğin, stratejik öğrenci ilgisini çeken bir konuya dikkatini yönelterek onunla ilgili kitapları, filmleri, televizyonda belgeselleri vb araştırır (Ulusoy 2002).

Dikkati yöneltmede kullanılan stratejilerden biri, metinde çalışırken yazıların altını çizmedir. Anahtar sözcüklerin ve temel düşüncelerin altının çizilmesi, öğrenciler tarafından yaygınlıkla kullanılmaktadır. Ancak altını çizme, okunan metinde önemli düşüncelerle, önemli olmayanın ayırt edilmesine dayanır.

Arends (1997), yazıların altını çizmenin iki yararından söz eder. Birincisi, yazıların altını çizme anahtar sözcükleri, temel düşünceleri fiziksel olarak yerleştirir,

böylece gözden geçirme ve anımsama hızlı ve etkili gerçekleşir. İkincisi, yazıların altını çizerek seçme süreci, var olan bilgiye yeni bilginin birleştirilmesine yardım eder. Bu strateji hangi bilginin önemli olduğunu kavrayabilecek yetenekte olmayan altıncı sınıfın altındaki öğrenciler için geçerli değildir.

Wittrock ve Lumsdaine (1977)'in yaptıkları çalışmada ön sorular, öğrencinin dikkatini olaylarla ilgili ya da özel yanıtlar vermeye yöneltmiştir. İlgili bölümden sonra sorulan soruların ise, dikkati yalnızca gelecek bölüme çektiği gözlenmiştir.

Denner (1978) de, soruların en azından o an dikkat etmeyen öğrencilerin dikkatini metine çektiğini belirtmişdir.

Dikkati çekmede kullanılan bir başka stratejide, metnin kenarına not almadır. Altını çizme gibi not almanın etkililiği, dikkati içeriğe ve anlamı destekleyen işleve yoğunlaştırma derecesine bağlıdır. Metin kenarına not alma, öğrencinin tekrar etmesine, yeni bilgiye hazır olmasına ve kodlamasına yardımcı olur. Dikkatin odaklaşmasında metindeki başlıklar, şekil, grafik, şema vb etkili rol oynar. Dikkatini odaklaştıran öğrenci metini okumadan önce başlık ve tabloları, şemaları gözden geçirerek bilişinde bir ön örgütleyici oluşturabilir. Böylece önemli düşünceleri belirlemede oluşan ön örgütleyiciler oldukça etkilidir (Ulusoy 2002).

1.1.6. Çocuklarda Dikkat

Çocuk; çoğunlukla ilk yıllardan itibaren çevresini tanıma, keşfetme duygusu içindedir. Çevresinde gördüğü, dokunduğu hissettiği her şeyi algılar. Bebek, önceleri tanıdık kişi ya da eşyayı gözü ile takip eder; sese tepki verir. Annesini tanır, dikkatle izler. Annesi yanından ayrılınca ağlar. Sonraları objeyi eli ile tutar, duyu organları ile tanır, algılar ve tanımlar. 9. aydan itibaren ise nesneye dikkatini yoğunlaştırabilir. Hızla çevreyi keşfetme isteği dikkatini kısaltsa da bu dikkat eksikliği, farklı ilgi alanlarına yönelmesi ile toparlanacak dikkat yoğunluğunu sağlayacaktır. 2-3 yaşlarında, duran topa tekme atabilir. 3-4 yaşlarda 3 tekerlekli bisiklete binebilir, makasla kesebilir. 4-5 yaşlarda düz çizgi üzerinde yürüyebilir, 6 yaşına geldiğinde ise topa sopa ile vurabilecek ve tek ayak üzerinde 10 saniye durabilecek dikkat olgunluğuna erişecektir. Ayrıca erken çocukluk döneminde,"okuma yazmaya hazırlık çalışmaları" gibi etkinlikler küçük kas motor gelişiminde kullanacağı birçok

psikomotor öğrenme, bir olayın veya işin devamlı ve yoğun bir şekilde dikkatli olarak izlenmesini gerektirir (MEGEP 2007).

İlkokul başlarında çocuk ilginç bulduğu konuda pasif konumda dikkatini 20 dakika kadar koruyabilir. Kendisinin katıldığı bir oyun ya da ders faaliyetinde bu süre biraz daha uzayabilir. Ergenlik çağında genç, ilginç bulduğu konuyu 40–50 dakika kadar izleyebilmektedir. Diğer yandan kişiliğin temellerinin atıldığı okul öncesi dönemde ise çocukların dikkatinin son derece kısa olduğu unutulmamalı, hazırlanan etkinliklerde tüm çocukların görev alması sağlanmaya çalışılmalıdır (MEGEP 2007).

Bireyin dikkat süresi kişilik yapısı ve ilgi alanına göre değişkenlik göstermektedir. Dikkat ile ilgili bir başka önemli nokta ise kısa süre öncesine kadar kullanılan geleneksel eğitim sisteminde olduğu gibi 'dikkat edin'. 'dikkatle bakın' vb. uyarılardan çok model olmanın öneminin unutulmaması gerektiğidir. Çocuklara "şimdi dikkatle beni izleyin daha sonra benim yaptığımı siz de yapacaksınız" demek ve çocuğun örnek davranışı kusursuz yapmasını beklemek yanlıştır. Bu durum öğrencilerin özgürlüklerini kısıtladığı gibi yaratıcılıklarının da gelişimine engel olmaktadır. Örneğin, okul öncesi dönemde yön kavramını anlamakta güçlük çeken çocuğa sağını solunu öğretmek isteyen öğretmen çocukların sağ koluna bağladığı bir kurdele ile ne tarafa dönerlerse dönsünler sağ kollarını değiştirmediğini anlatmış olur. Aynı işlemi çocuklarla birlikte kendisi de yaparsa etkinlik daha eğlenceli ve etkili olacaktır. Ayrıca bebeklik ve okul öncesi dönemde dikkati arttırmak için canlı, neşeli bir ses tonu ile yapılan uyarı ve konuşmalar dikkati canlı tutacaktır. Örneğin, 'hooop aferin sana ' 'şimdi dönüyoruz' 'haydi sıçrıyoruz' vb. Dikkati arttırmak için müzik, aksesuar, oyuncak vb materyaller sıkça kullanılır (MEGEP 2006).

1.1.7. Sporda Dikkat

Sporcular ve antrenörler tarafından dikkat ve karar verme stratejileri, sporda iyi performansa ulaşmak için gerekli olan önemli özelliklerden ikisi olarak ele alınmaktadır. Bu, özellikle kısa sürede çok fazla bilginin işlenmesinin gerektiği spor becerilerinde daha da önem kazanır.

Martens (1987)'e göre, neye dikkat edileceğini, gerekirse dikkatin başka bir alana nasıl kaydırılacağını ve dikkatin nasıl yoğunlaştırılacağını bilmek, uygun performans sergilemek için gerekli temel becerilerdendir.

Nideffer (1993b), düşünce süreçlerini kontrol edebilme ve bir göreve konsantre olabilme yeteneğinin, sporda etkili performans için en gerekli anahtar öğe olduğunu belirtmiştir.

Dikkat, insan bilgi işlem sisteminin temel bir bileşenidir. Bir defada ortamda bulunan tüm bilgileri işleyememesi nedeniyle, bir sistem olarak insanın kapasitesi sınırlı olarak tanımlanır. Dikkat, bu sınırlı kapasitedeki işlemciye bilgi sağlamak için gereklidir (Dewey ve ark 1989).

Sporcunun dikkatinin dağılması (örn; aşırı gürültü nedeniyle serbest atış çizgisinde rahatsız olan bir basketbolcu), kafasının karışması (örn; futbolda çok karmaşık bir hücum örüntüsü sergileyen rakip yüzünden dikkati dağılan bir savunma oyuncusu) nedeniyle konsantrasyonunu kaybetmesiyle iyi performans ortaya koyamaması, seçici dikkat ve dikkatin sürekli paylaştırılmasının önemini ortaya koymaktadır (Abernethy 1993).

Spor, seçici dikkat ile ilgili çalışmaların ilgi odağı olmuştur. Singer ve arkadaşları (1991)'na göre psikomotor becerileri başarılı bir şekilde sergilemek için bireyler, seçici olarak dikkat edebilmeli ve ilgili olmayan uyaranları gözardı ederken ilgili uyaranlara konsantre olabilmelidirler.

Herhangi bir durumda organizma, sürekli olarak hem içsel, hem de dışsal çevreden gelen bilgi bombardımanına tutulur ve sadece belli bir miktarını özümseyebilir. Bu nedenle sadece birkaç uyaranın işleme girmesi için seçicilik gereklidir (Boutcher 1992).

Uygun uyarana dikkati yönlendirme ve dikkat etmeyi sürdürme becerisinin sporda başarı için önemli bir etken olduğu görülmektedir. Bu noktada sporcunun dikkat ve konsantrasyon yeteneğini değerlendirmenin önemi de ortaya çıkmaktadır.

Abernethy ve arkadaşları (1998)'na göre spor ve egzersiz psikolojisinde dikkat olgusunu daha iyi anlayabilmek için en az üç analiz düzeyi kullanılmaktadır. Bunlar; davranışsal, bilişsel ve biyolojik/ fizyolojik analiz düzeyleridir.

Davranışsal analiz düzeyi, bilişsel ve nörofizyolojik süreçlerin göstergeleri olarak doğrudan gözlenebilir davranışların ölçümünü kapsar. Dikkatin davranışsal ölçümleri, dikkat kapasitesi ve aynı anda çoklu görev performanslarına dayalı yüklenme ölçümlerini, bilginin manipüle edildiği veya azaltıldığı deneysel koşullar altında deneklerin performansına dayalı seçici dikkat ölçümlerini içerir (Abernethy ve ark 1998).

Fizyolojik/ biyolojik analiz düzeyi, beyin aktivitesinin elektroensefalografik ve manyetoensefalografik ölçümleri, serebral kan akışı ve metabolizmasına ilişkin ölçümler, kardiyak değişkenlik ve yavaşlama ile ilgili ölçümler, gözlerin fiksasyonu (ocular fixations) ve gözbebeği çapı ile ilişkili görsel aktivite gibi ölçümleri kapsamaktadır. Bu yöntemler bilişsel görevler için yaygın bir şekilde kullanılmasına rağmen, spor ile ilgili çalışmalarda daha az kullanılmıştır (Abernethy ve ark 1998).

Bilişsel analiz düzeyi, bilgi işlem süreçlerinin ölçümleri ile ilgilidir. Dikkatin bilişsel ölçümleri, hem zihinsel yüklenme hem de dikkatin seçiciliğini araştırmak için düzenlenmiş kendini rapor etme araçlarını (kalem-kağıt testleri) kapsar (Abernethy ve ark 1998).

Sporda dikkat ile ilgili yapılan çalışmaların çoğu, sporcuların kullandığı dikkat stilleri (Acharya 2003; Albrecht ve Feltz 1987; Bergandi ve Witting 1998; Ford ve Summers 1992; McGowan, Talton ve Tobacyk 1990; Summers ve Ford 1990; Reis ve Bird 1982; Wilson, Ainsworth ve Bird 1985), yaşanan kaygının dikkat odağını daralttığı (Landers, Wang ve Courtet 1985) ve elit sporcular ile elit olmayanlar/yeni başlayanlar arasında dikkat süreçleri açısından fark olup olmadığı (Abernethy ve Russell 1987; Rose ve Christina 1990; Williams ve Davids 1998) gibi konular üzerine odaklanmıştır.

Sporcunun dikkatini yoğunlaştırabilme yeteneğinin iyi olması, başarılı performans için gerekli öğelerden biridir. Bunun için de sporcunun dikkatinin

değerlendirilmesi ve eğer dikkatini belli bir odağa yönlendirmede sorunu var ise uygun eğitimin verilmesi gerekmektedir.

1.2. Çocuklarda Gelişim Özellikleri

1.2.1. Gelişimin Tanımı

Gelişim, organizmada iç ve dış etkenler sonucu birbirine bağlı düzenli bir biçimde ortaya çıkan ilerleyici bir dizi değişiklikler olarak tanımlanır. Büyümeden ayrı olarak gelişim yeni beliren yetenekler ve davranış görüntüleriyle gerçekleşen fonksiyonel özelliklerin olgunlaşmasını da içerir. Bunun göstergesi de davranışlardır. O halde gelişim için hem nicelik hem de nitelik bakımından belirli bir düzeye erişmektir diyebiliriz. Gelişim, kalıtım ve çevre etkileşiminin bir ürünüdür (Aydın ve Ayhan 1999).

Gelişim, fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal alanlarda bir bütün olarak ilerler. Çocuğun bir alandaki gelişimi diğer alandaki gelişimi ile ilişkilidir. Örneğin fiziksel gelişimi, çocuğun hareket gelişimi ile yakından ilgilidir. Kasların normal gelişimi hareket gelişimini kolaylaştırır, hareket gelişimi ise sosyal gelişim ile ilgilidir. Çünkü rahat hareket edebilen bir çocuk insanlarla daha sık etkileşime girer. Böylece sosyal gelişimi hızlanır. Sosyal etkileşimlere girdiğinde ise, zihinsel gelişimi hızlanır. Kısacası her alan gelişimi birbirini destekler (Bacanlı 2001).

1.2.2. Çocuklarda Fiziksel Gelişim

Fiziksel gelişim bedenin ağırlıkça artması ve boyca uzamasının yanında, bedeni oluşturan tüm alt sistemlerin de büyümesi ve olgunlaşmasını içerir. Fiziksel değişim ve motor becerilerin kazanılması, dengelenmesi ve azalması sürecidir (Koç 1996).

Fiziksel beceriler; motor görevleri uygulayabilme kapasitesi ile ilgilidir. Fiziksel uygunluğun çeşitli bileşenlerinden oluşur. (Kas kuvveti, dayanıklılık, kalp dolaşım sisteminin dayanıklılığı, esneklik vb.)

Hareket becerileri (sürat, çeviklik, denge, koordinasyon vb.) ise çeşitli hareket sınıfları için kullanılan geniş anlamlı bir terimdir (Koç 1996).

Fiziksel uygunluk günlük işlerimizin verimli yapılabilmesi veya bir spor etkinliğinin istediği düzeyde yapılabilmesi için gereklidir. Hem sağlıkla ilişkili hem de beceri ile ilişkili öğeleri içerir. Bunlar kalp dolaşım sistemi dayanıklılığı, kuvvet, dayanıklılık, esneklik, çeviklik, denge, koordinasyon, güç ve sürat olarak belirlenebilir (İmamoğlu ve ark 2007).

İlk çocukluk dönemi (2-6 yaş) fiziksel gelişim

Büyüme süreci iki yıldan sonra yavaşlar. Bedensel hareket yetenekleri nicelik ve nitelik yönünden gelişir. Bu dönemde kızların erkeklere oranla, ince motor kasları hızla gelişir. Bu nedenle kızlar, denge sağlama, makas kullanma ve kalem tutma becerileri açısından erkeklerden daha başarılıdır. Ancak genel olarak bu yaş çocukları, motor koordinasyon gerektiren etkinlikleri yapmada yeterli fiziksel donanıma sahip değildirler.

Bu dönemde merkezi ve periferik sinir sisteminde hızlı bir gelişme gösterir. Örneğin, 6 yaşındaki çocuk beyni büyük ölçüde yetişkin beyninin fiziksel büyüklüğüne ulaşır. Ancak merkezi sistem gelişimin genel yasası uyarınca (gelişim baştan bedene doğru oluşur) perifer sisteme oranla daha hızlı gelişir. Bu nedenle çocuklar kas zihin koordinasyonunda çeşitli güçlüklerle karşılaşırlar. Örneğin, sağa-sola hızla dönüşlerinde dengelerini yitirirler. Tırmanma, zıplama, topla oynama becerileri de yeterince gelişmemiştir (Özer ve Özer 1998).

Bu dönemde çok az da olsa kız ve erkek çocukları arasında boy ve ağırlık yönünden farklılıklar görünür. Okul öncesi kız ve erkek çocuklarının bedenlerine posterior pozisyonda bakıldığında oldukça benzer olduğu, ancak erkeklerin biraz daha uzun ve ağır oldukları fark edilir. Her iki cinste bu dönemde yağ dokusunda önemli derecede azalmalar gözükür. Erkek çocuklar kızlardan çok daha fazla kemik ve kas kütlesine sahiptirler. Beden bölümlerinin farklı büyüme hızlarından dolayı bedensel oranlar önemli, derecede değişir. Göğüs karından daha geniş olur, mide daha az dışarı çıkar. Bu dönemde kemik büyümesi ve kemikleşme oranı hızlıdır. Bu yüzden iskelet sistemi beslenme bozukluğu, hastalıklar ve ağır işler nedeniyle kolayca zedelenebilir. Duyular hala gelişmektedir. Örneğin, göz küresi 12 yaşa kadar tam büyüklüğüne ulaşmaz. Retina noktası 6 yaşa kadar tamamen gelişmemiştir.

Boğaz ile orta kulağın açıldığı östaki borusu daha kısa olduğu için çocuklar orta kulak enfeksiyonlarına karşı duyarlıdır (Özben 1992).

Erinlik dönemi (6 – 12 yaş) fiziksel gelişim

Bu dönemde 2-6 yaş evresine göre bedensel gelişme daha yavaştır. Kız çocukları erkek çocuklara oranla 5-6 cm. daha kısadır. Ancak kızlar, erkeklere göre daha erken erinlik dönemine girdikleri için 11 yaş dolayındaki kızların hızla geliştiği gözlenir. Fakat bu dönemde erkek çocuklar kızlardan daha hareketlidirler ve özellikle fiziksel enerji gerektiren etkinliklere yoğun ilgi duyarlar. Bu yıllarda beden gelişimindeki değişim oldukça azdır. Ağırlık ve boyda meydana gelen yavaş büyüme çocuğa vücudunu sevmesi ve benimsemesi açısından zaman tanır (Özer ve Özer 1998).

Kız ve erkek büyüme modelleri arasındaki farklılık en düşük düzeydedir. Kol ve bacaklardaki uzama daha hızlıdır. Erkekler çocukluk dönemi boyunca kızlardan daha ağır ve daha uzun kol ve bacağa sahip olma eğilimindedir. Kızların ise kalça genişlikleri fazladır. Ergenlik öncesine kadar, kız ve erkekler arasında ağırlık ve fizik yönünden küçük farklılıklar vardır. Bu nedenle kız ve erkeklerin aktivitelere katılması ve aktivitelerde cinsiyet ayrımı yapılmaması önerilmektedir. Kızlar ergenliğe erkeklerden önce girdiği için erkeklerden daha uzundurlar. Erkekler 14 yaş civarında kızların boyuna ulaşır ve onları geçerler (Özer ve Özer 1998).

Aynı zamanda 12-14 yaşlar arasında kızlar erkeklerden daha ağırdır. Bu dönemin sonunda beyin erişkin büyüklüğüne ulaşır. Sinir sistemi gelişimi büyük ölçüde tamamlanır. Ayrıca kalp atış hızı yetişkin kalbine yakın bir ritme, yaklaşırken solunum sistemi hızla gelişir. Ancak kemik ve iskelet sistemindeki gelişimler, kas gelişiminden daha ileri düzeydedir. Ayrıca kalın kaslara oranla ince kaslar, özellikle dönemin ilk yıllarında oldukça zayıftır. Bu yüzden ilköğretime başlayan çocuklar uzun süre kalem tutmakta güçlük çekerler. İnce motor kasların giderek yetkinleşmesi sonucunda özellikle 4. ve 5. sınıf öğrencileri el işlerine, güzel sanatlara ve müzik aletleri çalmaya ilgi duyarlar (Yüksel 1994).

Bu dönemde çocuğun algısal yetenekleri keskinleşir. Duyu motor organlar gittikçe daha büyük uyumla çalışır. Böylece bu dönem sonunda çocuk, sayısız

karmaşık becerileri başarabilir. Örneğin; fırlatılmış beyzbol topuna vurma hareketi, yaşa, uygulamaya, görsel keskinliğe, koşma yeteneğine, reaksiyon ve hareket zamanına ve duyu motor bütünlemeye bağlı olarak gelişir (Yüksel 1994).

6-12 yaş dönemlerindeki gelişmede, iç salgı bezlerinin önemli bir yeri vardır. 2-6 yaş dönemlerinde, timüs, hipofiz ve tiroid bezleri oldukça etkenken 6-12 yaş döneminde de bu bezlerin yanısıra, döl bezleri harekete geçer. Örneğin bu yaş döneminde tiroid bezinin oldukça önemli bir işlevi vardır. Troid bezi yeterince salgı üretmezse, çocuğun bedensel ve zihinsel gelişimi yavaşlar. Troid bezi yeterince çalışmayan çocuk, edilgen ve tembeldir. Yüzü ve vücudu şişkin görünümdedir. Troid bezi salgısındaki yetersizlikler bağırsakları da tembelleştirdiği için bu tür çocuklar sindirim güçlüğü de çekerler (Yüksel 1994).

Bu yaş döneminin sonuna doğru, sindirim ve boşaltım organlarının gelişimi, yetişkinlik çağındakine oldukça benzer bir yapıya kavuşur. Ancak her iki cinsiyet gurubunda da özellikle dönem sonuna doğru, cinsel organlar gelişir ve cinsel konulara ilgi artar (Yüksel 1994).

Ergenlik dönemi (12-18 yaş) fiziksel gelişim

Ergenlik dönemi, büyümenin yeniden hızlandığı biyolojik değişim ve olgunlaşmanın tamamlanarak, çocuğun artık erişkin görünümüne girdiği dönemdir.

Ergenliğin birinci evresinde buluğ dönemi yer alır. Ön ergenlik dönemi de denilen bu evrede yoğun fizyolojik ve hormonal değişim yaşanır. Bu değişiklikler, gonadların ve sekonder cinsel özelliklerin gelişmesi, büyüme ve kemik olgunlaşmasında belirgin hızlanma, beden oranlarında ve beden yapısında değişikliktir. Erkeklerin salgıladığı cinsiyet hormonu testesteron, kızlarınki ise ostrojendir. Metabolizmanın hızla gelişmesi, cinsiyet hormonlarının vücutta diğer hormonlarla birleşmesi sonucu oluşur. Cinsiyet hormonu ayrıca erkeklerde sperm, kızlarda yumurta hücrelerinin oluşmasına neden olur. (Özer ve Özer 1998)

Ergenliğe erişme yaşı ve ergenlik süresi bir çocuktan diğerine büyük farklılık gösterir. Kız çocuklarda ergenliğin ilk belirtisi 8 yaş kadar erken 13 yaş kadar geç oluşabilir. Genel olarak 11-12 yaşlarıdır. Erkeklerde ise alt ve üst sınırlar 9,5-15

arasındadır. Ortalama 13-15 kabul edilir. Ergenlik süresi de 2 ile 6 yıl arasında değişebilir (Özer ve Özer 1998).

Ergenlik döneminin başlamasıyla birlikte gonad hormonların anabolizan etkisiyle boy uzamasında belirgin bir hızlanma görülür. Estoreje grubu hormonlara oranla testesteron daha kuvvetli anabolizan etkiye sahiptir. Bu yüzden, erkeklerde boy uzaması başta olmak üzere, büyüme hızlıdır.

Ergenlikte büyümenin en hızlı olduğu döneme "büyüme hızı doruğu" denir. Bu da kızlarda ortalama 9cm/yıl, erkeklerde 10,5cm/yıldır. Boy uzaması ergenliğin son evresinde giderek yavaşlayarak kızlarda 16-18 erkeklerde 18-20 yaşlarında durur (Özer ve Özer 1998).

Ergenlik döneminde beden ağırlığı kızlarda 16 kg erkeklerde 20 kg artar. Bu artış iç organların hızlı büyümesi ve kütlesinin artmasıyla açıklanabilir. Bu, ergenlik öncesi dönemdeki (8-10 yaşlarındaki) vücutta yağ depolanması sonucu oluşan ağırlıkla karıştırılmamalıdır (Özer ve Özer 1998).

Ergenlik döneminde baş kemikleri dışında tüm iskelet sisteminde, belirli sıra düzeni içinde büyüme hızlanması gözlenir. İlk önce el ve ayakların büyümesi hızlanır. Bunu izleyerek ön kol ve bacaklar, daha sonra üst kol ve uyluklar uzar. Uzunlamasına büyümeden sonra vücudun enine büyümesi de hızlanır. Kalçalar göğüs ve sonra omuzlar genişler. Ekstremite uzaması durduktan sonra gövde uzaması bir süre daha devam eder ve uzama, en son başın uzaması ile sonlanır (Çamlıyer 1997).

Her iki cinsiyette, iskelet sisteminde oluşan hızlı değişme, vücudun boy ve ağırlık olarak artışı ergenin bazı koordinasyon güçlükleri yaşamasına neden olur. Başka bir anlatımla, ergenlerin beden yapısında ve vücut metabolizmasındaki hızlı kimyasal değişme nedeniyle, denge ve konsantrasyon gerektiren, bazı devinsel becerileri, yeterince gösterememeleri doğaldır. Ancak son ergenlik dönemi olarak bilinen 16-18 yaş dolayında vücut koordinasyonu yetişkinlik düzeyine oldukça yaklaşır (Çamlıyer 1997).

1.2.3. Çocuklarda Motor Gelişim

Motor gelişim, fiziksel büyüme ve merkezi sinir sisteminin gelişimine paralel olarak organizmanın isteme bağlı hareketlilik kazanmasıdır. Motor gelişim, özünde hareket olan becerilerin kazanılmasını içerdiğine göre, belirli bir yaş ile sınırlamak doğru değildir. Doğum öncesi dönemden başlayarak, ömür boyu süren bir gelişim sürecidir (Özer ve Özer 1998).

Bilindiği gibi insanın hareketleri; istem dışı refleks ve bilinçli reaksiyonlar olmak üzere iki bölümde yer alır. Başlangıçtaki refleksler (emme, yutma, tonik boyun refleksleri, yakalama refleksi gibi) büyüme ve gelişmeye bağlı olarak bilinçli hareketlere dönüşür. Beyin 6 yaşında yetişkinlikteki büyüklüğünün %90-%95 değerine erişir. Bu dokusal gelişimin özellikle bilinçli hareket etmede, kas içi ve kaslar içi koordinasyonda çok önemli işlevi vardır.

Okul öncesi dönemde motor becerilerin gelişmesinde sosyalleşmenin etkileri görülmeye başlar. Bu sürede atlama, dikey sıçrama ve sürat koşularında cinsiyet farkının erkekler lehine ortaya çıktığı görülür. Buna karşılık kızlar oyunlarında daha çok ip atlama ve seksek oynadıkları için koordinasyonu ve dengeyi gerektiren becerilerde erkeklerde daha üstündürler (İmamoğlu ve ark 2007).

Daha sonraki yıllarda cinsiyet farkı daha belirgin şekilde ortaya çıkar. Bu dönemde yapılan testler erkeklerin kızlardan daha hızlı koştuklarını, daha kuvvetli atış ve atlama yapabildiklerini, bazı denge becerilerinde daha stabil oldukları ortaya koymaktadır (İmamoğlu ve ark 2007).

Motor performansındaki ilerleme bu devrenin başlangıcında ve sonlarında hızlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu yaşlar 8-11 ve 11-13 yaşlardır. Bu devre; özel performans ve becerilerini öğrenilmesi için en iyi devreyi oluşturur. Özellikle süratli ve aerobik esaslı temel dayanıklılık, koordinasyon çalışmalarının yer aldığı devrede fiziki performans yüksek bir artış hızı göstermektedir.

Motorik öğrenme yeteneği de bu gelişme devresinde yüksek düzeye ulaşır. Basit hareket formlarını göstermek ve açıklamadan sonra birkaç tekrarla öğrenebilir, düzeltmeleri de daha çabuk kavrayabilir durumdadır. Bu gelişim döneminde çocuk spora karşı çok ilgilidir.

Genellikle yeni hareketlerin öğrenilmesinde girişken ve cesurdur. Her şeyi çok çabuk öğrenmek ve yapmak eğilimindedir. Bu bilgilerin ışığı altında gelişim periyoduna uygun olarak kondisyon seviyesi ihmal edilmeden özellikle koordinasyon ve teknik gelişim sağlanabilmelidir (İmamoğlu ve ark 2007).

Gallahue motor gelişimde temel noktanın hareket olduğundan yola çıkarak, hareketleri 4 bölümde incelemiştir (Kutay ve ark 1996).

1-Locomotor hareketler

2-Locomotor olmayan hareketler

3-Stabilite (denge-duruş) hareketler

4-Kombine hareketler

Locomotor hareketler; Vücut lokosyonundaki yer değişikliğine sebep olan hareketlerdir. Koşmak, sıçramak, sekmek, atlamak vb. gibi (Gallahue 1982).

Locomotor olmayan hareketler; Genellikle durur şekilde ifade edilir. Diz çökme, oturma, uzanma, ayakta durma pozisyonlarında yapılır. Bükülme, germe, itme, çekme, salınım, burgu-dönme locomotor olmayan hareketlerdir (Gallahue 1982).

Stabilite hareketler; Denge sağlamayı gerektiren, dönme, yuvarlanma gibi hareketlerdir (Gallahue 1982).

Kombine hareketler; Hareketlerin birlikte kullanımıyla oluşur. Manipulatif hareketler, locomotor ve stabile hareketler ile kombinasyon yaptıklarında etkili olurlar. Örneğin; yürüme locomotor bir harekettir, ama denge çubuğu üzerinde yürürken bir topu fırlatma şeklinde birleştirilmiş hareket haline getirilebilir. Zaten, hareketlerimizin çoğu stabilite, locomotor ve manupulatif hareketlerin kombinasyonu şeklindedir. Bu şekildeki kombine hareketlere bir örnekte, ip atlamadır. İp atlama örneği incelendiğinde; ipi çevirme (manipulasyon) sıçrama (locomotor) ve dengede durma (stabilite) hareketlerini içermektedir (Gallahue 1982).

Yine Gallahue (1982) motor gelişim için doğum öncesi dönemden başlayarak ileriki yaşları da kapsayan ve 4 dönemden oluşan bir model sunmuştur. Bu gelişimsel

dönemin her modeli kendi içinde çeşitli aşamalardan oluşmaktadır (Aydın ve Ayhan 1999).

Refleksif hareket dönemi

Yeni doğan bebeğin davranışları omurilik ve orta beyin merkezinden idare edilmektedir. Çünkü orta beyin ve omurilik, beyin korteksinden daha önce gelişir. Yapı ve görev bakımından daha ilkeldir. Ortaya çıkan refleksif hareketler, bilgi toplama, besin arama ve kendini koruma şeklinde sınıflandırılabilir.

Zamanla korteks geliştikçe refleksif hareketler kaybolur ya da istemli hareketlerle bütünleşir. Aşağı beyin, görevini artık hapşırma, öksürme, esneme gibi hareketleri kontrol ederek devam ettirir (Selçuk 2000).

Yeni doğan bebeğin sahip olduğu refleksler iki grupta sınıflandırılmıştır.

İlkel Refleksler;

-Mora refleksi

-Asimetrik tonik boyun refleksi

-Arama refleksi

-Emme refleksi

-Kavrama refleksi

-Plentar refleks

-Babinski refleksi

Duruşa İlişkin Refleksler;

-Adımlama refleksi

-Emekleme refleksi

-Yüzme refleksi

-Çekme refleksi

-Boynu ve bedeni çevirme refleksi

-Paraşüt ve propping refleksi

-Labyrithine refleksi

-Landau refleksi

-Ekstremite yerleştirme refleksi

(Selçuk 2000).

İlkel (primitif) hareketler dönemi

0-2 yaşlar arasında gözlenen ilkel hareketler istemli hareketlerin ilk biçimidir. Yaşam için gerekli olan hareketlerin temelini oluşturan ilkel hareketler, baş, boyun ve gövde kaslarının kontrolü gibi, dengeleme hareketlerini, uzanma, bırakma, yakalama gibi manipulatif becerileri sürünme, emekleme, yürüme gibi locomotor hareketleri kapsar. Bu dönemde çocuğun isteklerini duygularını konuşarak ifade etme yeteneği sınırlı olduğu için hareketler düşüncelerin sembolü olarak ön planda yer alır (İnan 1998).

Bu dönemde kazanılan hareketler çok fazla kontrol gerektirir. Çocuk önce motor mekanizmaları ve fonksiyonları birbirine bağlayamadığından tüm dikkatini hareketine verir. Örneğin yeni yürümeye başlayan bir çocuğun yürürken konuştuğu ya da başka bir yöne baktığı görülmez (İnan 1998).

Temel hareketler dönemi

Yaşamın 2-7 yılları arasında temel becerilerin kazanıldığı dönemdir. Bu beceriler koşma, atlama, sıçrama, sekme, yakalama, fırlatma, topa ayakla vurma hareketleridir. Bu beceriler tüm çocuklarda bulunan ortak özellikler ve yaşam için gerekli beceriler olduğundan temel beceriler olarak isimlendirilir.

Temel hareketlerin gelişimi üç evrede incelenir;

a) Başlangıç evresi; Bu evrede çocuklar kendi kendilerinin hareket yeteneklerini anlamak ve bunları denemek için çaba gösterirler.

b) İlk evre; Bu evrede kontrol ve ritmik koordinasyon arttığı için çocuğun hareketleri daha uyumlu ve kontrollü olmaya başlar.

c) Olgunluk evresi; Bu evrede çocuklar mekanik yönden etkili uyumlu ve kontrollü gelişmiş hareket şekilleri sergilerler 5-6 yaşına gelen çocukların buna ulaşmış olması gerekir (Children and sports 2007).

Spora yönelik hareketler dönemi

Bu dönem yedi yaş ve yukarısını kapsar. Temel hareketler döneminin bir uzantısıdır. Bu dönemde hareket, yalnızca hareket etmesini öğrenmede amaç olmak yerine çeşitli yarışma ve işbirliğine dayalı oyun, spor, dans ve rekreatif etkinliklerde bir araç olarak kullanılır. Lokomotor, manupulatif ve dengelemeye ilişkin hareketler birleştirilerek çeşitli etkinliklerde kullanılır. Örneğin sekme ve sıçrama temel hareketleri artık ip atlama, üç adım atlama gibi etkinliklere uygulanmaktadır (Muratlı 1997).

Sporla ilişkili hareketler döneminde becerilerin ne ölçüde gelişeceği çok çeşitli zihinsel, duygusal ve motor etmene bağlıdır. Bunlar; tepki zamanı, hareket hızı; koordinasyon, beden yapısı, boy, ağırlık, alışkanlıklar, arkadaş etkisi, duygusal yapı vb.dir (Muratlı 1997).

İleri çocukluk döneminde (7-12) yaş cinsiyet farklılığı motor beceri ve performansı etkiler. Sürat, sıçrama ve fırlatma, denge ile ilgili hareketlerde erkekler daha iyi esneklik ve küçük kas gruplarının koordinasyonunu gerektiren hareketlerde daha iyidir (Muratlı 1997).

Araştırmalar kızların 14 yaş dolaylarında performanslarının doruk noktasına ulaştıklarını erkeklerin ise ergenlik döneminde de performanslarını artırmaya devam ettiklerini göstermektedir. Sporla ilişkili hareketler dönemi genel evre, özel hareket becerileri ve uzmanlaşma evresi olmak üzere 3 gruba ayrılır (Muratlı 1997).

Genel Evre; 7-8 yaşlarına rastlayan dönemdir. Performansın artırılması önem kazanır. Hareketi yapmış olmak için yapmaktan çok doğru ve kontrollü yapabilmek önemlidir. Bu evrede çocuk aktif olarak çok sayıda hareket becerisini keşfetmeye ve birleştirmeye uğraşır.

Özel Hareket Becerileri Evresi; 11-13 yaşlarını kapsar. Bu evrede beceri gelişiminde bireysel farklılıklar ve isteğe bağlı olarak branşa yönelme başlar. Büyümenin en hızlı olduğu dönemin belirtilerinin tamamlanmasına kadar geçen sürede kız çocuklarında motor öğrenme yeteneği bir daha hiçbir zaman erişemeyeceği bir düzeye eriştiği için kız çocukları açısından önemli bir evredir

Uzmanlaşma Evresi; Ortalama 14 yaşında başlar ve yetişkinlik süresincede devam eder. Bu evre motor gelişim sürecinin doruk noktasıdır. Bu evrenin en önemli özelliği bireyin belli bir branşa uzun süre katılmasıdır. Bu dönemde çocuk nöro-musküler sitem yönünden tam olarak gelişir ve daha karmaşık yeni hareketler yoğun olarak yapılır (Muratlı 1997).

Motor gelişim dönemlerine ilişkin yaş sınırlarının yalnızca genel sınırlar olduğu unutulmamalıdır. Çocuklar aynı yaşta olmalarına karşın çevresel ve kalıtımsal etmenlere bağlı olarak motor gelişimin farklı döneminde olabilirler.

Çocuğun hangi gelişim döneminde olduğunu belirleyen yalnızca takvim yaşı değildir. Ayrıca motor gelişim kalıtım, ırk, cinsiyet, beslenme, hastalık, sosyo-ekonomik düzey, eğitim, olgunluk düzeyi, aile tutumları ve vücut ölçüsüne göre kişiden kişiye farklılıklar gösterebilir (Mengütay 1997).

1.2.4. Çocuklarda Temel Motorik Özellikler

İnsanın temel biyomotorik özellikleri kişinin bedeni güç, yeteneği ve karmaşık niteliklerinin toplamıdır ve Kuvvet, sürat, dayanıklılık, hareketlilik, esneklik ve koordinasyon olarak hareketleri uygulama yeteneğidir. Organizmanın uyum yeteneğine ve verimlilik derecesine göre değişirler. Bu özellikler özde vardır, öğrenilmez ancak çeşitli çalışmalarla geliştirilebilir (Dündar 1994).

Temel motorik özellikler içeriksel yapısına göre beş bölümde incelenir.

- Kuvvet

- Sürat

- Dayanıklılık

- Koordinasyon

- Hareketlilik-Esneklik

Özde var olan bu temel özellikler ancak uygun verilen uyarılar ile gelişme gösterir. Bir başka deyişle, düzenli bir şekilde gelişim için antrenman uyaranları verilmesi ile gerçekleşir (Dündar 1994).

Çocuklarda kuvvet

Genel olarak bir dirence karşı koyabilme yeteneği ya da direnç karşısında belirli bir ölçüde dayanabilme özelliğidir. Kuvvet insanın temel özelliği olup bunun yardımıyla bir kütleyi hareket ettirir (kendi vücut ağırlığı ya da bir spor aracını), bir direnci aşar ya da ona kas gücü ile karşı koyması veya mevcut direnci yenmesini sağlayan hareket yeteneğine denir.

Harre (1982)'e göre kuvvet; belli bir direnci yenme ya da kas gerilimi ile karşılama yeteneğidir.

Nett (1970)'e göre kuvvet; bir kasın gerilme ve gevşeme yolu ile bir dirence karşı koyma özelliğidir.

Açıkada ve Ergen (1990)'e göre kuvvet; bir dirence karşı koyma yeteneğidir.

Spor biliminde kuvvet kavramı (kas kuvveti) çok değişik alanlarda ve değişik biçimlerde tanımlanıp sınıflandırılmıştır.

Spor bilimi açısından kuvvet; bir kaldıraç sistemi gibi düşünülen kemik ve kas yapısıyla oluşturulur. Kuvvet; kas kitlesi ile bu kas kitlesinin ortaya konduğu hızın bir bileşkesidir (Günay 1993).

Kuvvet gelişimi ile ilgili yapılan araştırmalarda, bayanlar ile erkeklerin kas yapısı ve kuvvetlerinde farklılıklar bulunduğunu göstermektedir (Loğoğlu 2002).

Bir kasın kuvvet kazanabilme ve gelişebilme yeteneği 20 yaşına kadar büyük bir hızla artmaktadır. 20 yaşından 30 yaşına kadar yavaş bir hızla gelişir. 30 yaşından 60 yaşına kadar yavaş yavaş düşüş başlar ve 60 yaşından sonra bu özellik kaybolmaya başlar (Akgün 1989).

Kuvvetin Sınıflandırılması:

Bugüne kadar değişik yaklaşımlarla birçok kuvvet sınıflandırması yapılmıştır. Bu sınıflamalardan dört tanesini şu şekilde sıralayabiliriz;

1. a) Genel kuvvet: Genel anlamda tüm kasların ürettiği kuvvettir.

b) Özel kuvvet: Bir spor dalının niteliğine uygun üretilen kuvvettir.

2. a) Maksimal kuvvet: Kas-sinir sisteminin istemli kasılma sonucu ortaya çıkardığı en büyük kuvvettir (Çelebi 2000).

b) Çabuk kuvvet: Kas-sinir sisteminin yüksek bir hızla kasılarak direnci yenmek üzere ürettiği kuvvettir (Çelebi 2000).

c) Kuvvette devamlılık: Devamlı ve birçok kez tekrarlanan kasılmalarda kas sisteminin yorgunluğa uzun bir süre karşı koyabilmesi veya yenebilmesidir (Çelebi 2000).

3. a) Statik kuvvet: Kasın uzunluğunda bir değişiklik olmayan, sadece geriliminde olan değişimle üretilen kuvvettir.

b) Dinamik kuvvet: Kasın boyunda ve gerilimlerinde değişimler sonucu üretilen kuvvettir.

4. a) Mutlak (Salt) kuvvet: Bir sporcunun herhangi bir aktivitesi sırasında geliştirip uygulayabildiği maksimum kuvvettir. Örneğin, halterle yapılan ağırlık çalışmasında 180 kg ile squat yapmak gibi.

b) Relatif (Göreceli) kuvvet: Vücut ağırlığının 1 kg'ına karşılık olan kuvvet miktarıdır. Formül olarak;
Relatif Kuvvet = Kaldırılan Max. Ağırlık / Sporcunun Ağırlığı (Çelebi 2000).

Kuvveti etkileyen faktörler:

Boy, kilo ve vücut karakteristikleri, yaş, cinsiyet ve sinirsel faktörler, kas yapısı ve kas faktörleri, vücut yağ oranı, sosyal faktörler, kol ve bacak ekstremite ve

bunların uzunluğu, eklem yapısı, kasılma hızı, kas lif düzeni, fiziksel uyum, koordinasyon, ırki faktörler, vücut tipi, sosyal güçlük ve zorluk, aşağılık duygusu, çevreye uyum sağlayamamış durumlar, stres, psikolojik yaşantı ve şartlar, kas kuvvetini etkileyen faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır (Koç 1996).

Çocuklarda kuvvet gelişim süresi büyük bireylere göre daha hızlıdır. Çocuklarla relatif kuvvet gelişimi özellikle jimnastik branşı için önemlidir. Çocuklarda kuvvet antrenmanlarında kendi vücut ağırlığı ile yapabileceği hareketler seçilmelidir. Lastik çalışmaları da çabuk kuvvet ve direnç gelişimi için önemlidir (Kılınç 2000a).

Çocuklarda sürat

Zaman biriminde bir motor eylemin veya bir hareketin uygulama hızıdır. Bir uyaran sonucu en kısa zamanda reaksiyon gösterebilme özelliği veya farklı dirençlerde olabildiğince hızlı uygulanan hareketlerdir. Süratin genel sınıflandırılması şu şekildedir (Muratlı 1991).

- Reaksiyon (tepki) Sürati; Bir uyarılmanın verilmesinden, hareketin ilk belirtisinin görüldüğü kas kasılmasına kadar geçen zamandır. Herhangi bir hareket için çok süratli şekilde tepki gösterme yeteneğidir. Kendi içinde iki kısma ayrılmaktadır (Muratlı 1991).

  Basit Reaksiyon Sürati; Merkezi sinir sistemi değerlendirmesi hızlı olur.
  Kombine Reaksiyon Sürati; Merkezi sinir sistemi değerlendirmesi yavaş olur.

- Maksimum Sürat; Belirli bir mesafeyi mümkün olan en yüksek süratte kat etmektir. Veya ivmelenme sürati ile elde edilen en büyük hızdır (Muratlı 1991).

- Süratte Devamlılık; Sporcunun süratini uzun süre devam ettirebilme yeteneğidir.

- Hareket sürati: Sporcunun ilk hareketi ile bitiriş hareketi arasındaki geçen süredir.

- İvmeleme sürati: Süratte meydana gelen değişimdir. İvme hızı ilk hız ile son hız farkının zamana bölümüdür.

- Ortalama sürat: Hareketin zamanına ve mesafesine göre değişir. Hareket süratinin hesaplanarak, koşulan mesafeye bölünmesi ile bulunur.

- Algılama sürati: Algılama sürati hareketlerin daha hızlı yerine getirilmesini sağlar.

- Bireysel hareketin sürati: Vücut bölümlerinin ortaya koyduğu hareket hızıdır (Boksörün kol sürati gibi).

- Sprint sürati: Sporcunun yaklaşık 30 m'ye kadar oluşturduğu süreye denir. 4-5 sn içinde 28,5-36,5 m arasında maksimal sürate erişilir.

- Aksiyon sürati: Hareketin uygulanmasında ortaya konan işin süratidir (Sevim 1995).

Çocuklarda sürat gelişimini sağlayabilmek için yapılabilecek en iyi metod tekrar yöntemidir (Muratlı 1991).

Sürati Etkileyen Faktörler:

Fizyolojik faktörler: Vücudun fonksiyonları, O2 kapasitesi, kasların yüzeysel alanları, metabolik özellikler, nabız ve dolaşım sistemi, nöro-muskular fonksiyonlar koordinasyon, seks hormonları, kas gücü, kasların esnekliği, kas tipleri, kas fonksiyonları, kasların uzunluk ve çapları, kas fibril kompozisyonu, laktik asit düzeyi, hücresel faktörler, enerji sistemleri, kardio-respiratuar fonksiyonlar, aerobik anaerobik güç, max. %VO2, hemoglobin-eritrosit konsantrasyonu ve vücut demir rezervleri, tansiyon, genetik faktörler, ligament-tendon-kas yapısı, STVFT lif oranı, % yağ oranı (Sevim 1995).

Antropometrik faktörler: Vücut hacmi, vücut bölümlerinin uzunluğu (kol, bacak vb.), organlar, yaş, boy-kilo, cinsiyet, anatomik özellikler, vücut kompozisyonu, postur, kemikler.

Motor faktörler: Kas kuvveti, dayanıklılık, esneklik, kuvvet, hareketlilik, kuvvet-koordinasyon ilişkisi, beceri (koordinasyon).

Sinirsel faktörler: Motivasyon, ruhsal özellikler ve ruhsal durum, uyarıların yoğunluğu, sinir sistemi, her bir sinir için kas lifi sayısı, uyarıların algılanma cevaplama ve uyanların iletilme süresi, reaksiyon zamanı, refleks, motor üniteler.

Genel sağlık faktörleri, hastalık ve sakatlıklar

Beslenme ve diyet özellikleri

Yorgunluk

Dinlenme

Dış etkenler: Giysi, ayakkabı vb., dizlik gibi sürati engelleyen araçların kullanılması, iklim, saha şartları, zemin, yağmur, kar, çamur vb.

Antrenman faktörleri: Isınma, stretching, hareketin uygulama zamanı, vücudun koşuda yaptığı gereksiz salınımlar, alıştırmanın yoğunluğu, antrenman teknikleri ve taktikleri, adım sıklığı ve uzunluğu, sprint-sürat çalışmaları, izometrik ve izotonik alıştırmalar, start çalışmaları (Sevim 1995).

Çocuklarda dayanıklılık

Sporda dayanıklılık kavramından, uzun süreli yüklenmelerde yorgunluğa karşı olan fiziki ve psikolojik direnme yeteneği anlaşılır. Ayrıca, yüklenmenin bitmesinden sonra organizmanın çabuk bir şekilde eski haline gelebilmesi özelliği de, bu tanımın içine girmektedir (Kılınç 2000b).

Sevim (1995)'e göre dayanıklılık; tüm organizmanın, uzun süre devam eden sportif alıştırmalarda, yorgunluğa karşı koyabilme ve oldukça yüksek yoğunluktaki yüklenmeleri uzun zaman devam ettirebilme yeteneğidir.

Muratlı (1993)'ya göre dayanıklılık; uzun süre devam eden yüklenmelerde, organizmanın yorgunluğu yenebilme ya da erteleyebilme özelliği olarak tanımlamıştır.

Diğer bir tanım da; Bireyin psikolojik ve fizyolojik sahip olduğu performansının üzerindeki yüklenmelerle oluşan iç ve dış dirençlere karşı koyabilmek veya yenebilmek için, zihinsel iradi gücün, ruhsal yenme arzusunun ve fizyolojik fonksiyonların kombine bir tepkisidir.

Dayanıklılık; erkeklerde 11-12 yaşlarda hızlı artış gösterir ve 45 yaşından sonra bu artışın yavaşladığı görülmektedir. Bayanlarda ise, 13-14 yaşlarında zirveye ulaşır ve ondan sonra gerilemeye başlar. Dayanıklılık en üst değerlerine; fiziksel gelişme tamamlandıktan sonra erişir. Dayanıklılık en üst noktaya ulaştıktan sonra 3-5 yıl değerini korunur. Yaşla birlikte dolaşım ve solunum sistemlerindeki meydana gelen değişmeler sonucunda azalmaya başlar (Koç 1996).

Dayanıklılığı birçok spor bilimci değişik şekillerde ifade etseler de, genel anlamda sporcunun yorgunluğa karşı koyabilme kapasitesi olarak kabul etmişlerdir.

Daha uygun bir tanımlama ise; sporcunun bir aktiviteyi belli bir kaliteyi düşürmeden en uzun süre devam ettirebilme yeteneği denilebilir.

Yetişkinlerin dayanıklılık düzeyi çocuklar ile karşılaştırıldığında, yetişkinlerin değerleri daha yüksektir, fakat vücut ağırlığı göz önüne alındığında aradaki fark azalır. Kassal dayanıklılık; yaşla birlikte belli bir noktaya kadar artarken bundan sonra azalmaya başlar (İmamoğlu ve ark 2007).

Dayanıklılık kavramı içerisinde yapılan çalışmalar vücutta değişiklikleri meydana getirir. Bunlardan bazıları; vital kapasite artar, vücut çok kısa sürede toparlanır, kalp güçlendirilir, aktif kılcal damarlar sayısı artırılır, organizmanın enerji kapasitesi artırılır. Bunların birbirleri ile kombine ilişkileri geliştirilir (Sevim 1995).

Dayanıklılık şu şekilde sınıflandırılmaktadır (Kale 1993).

Spor Türüne Göre Dayanıklılık**;**

- Genel Dayanıklılık; Bütün kas gruplarının kombine oluşturdukları dayanıklılıktır.

- Özel Dayanıklılık**;** Her spor dalının özelliğine göre, spor dalının gerektirdiği teknik-taktik uygulaması ile ortaya konan dayanıklılıktır (Muratlı 1987).

Enerji Oluşumu Açısından Dayanıklılık;

-Aerobik Dayanıklılık; Yapılan işle, harcanan enerji dengededir. Genellikle organizma, oksijen borçlanmasına girmeden, yeterli oksijen ortamında ortaya konan dayanıklılıktır.

-Anaerobik Dayanıklılık; Süratli dinamik çok yüksek ve maksimal yüklenmelerde organizmanın vücuttaki enerji depolarından yararlanarak, herhangi bir sportif faaliyet yürütülebilmesidir.

Süre Açısından Dayanıklılık;

- Kısa Süreli Dayanıklılık; 45 saniye ile 2 dakika arasında olan çalışmalarda kendisini gösterir (Kale 1993).

- Orta Süreli Dayanıklılık; 2 ile 8 dakika arasındaki çalışmalarda başarma yeteneğidir

- Uzun Süreli Dayanıklılık; 8 dakika ve üzerinde yapılan çalışmalardır (Kale 1993).

Motorik Özellik Açısından Dayanıklılık;

-Kuvvette Devamlılık; Devamlı ve birçok kez tekrarlanan kasılmalarla kas sisteminin yorgunluğa karşı koyabilmesidir (Sevim 1993).

-Çabuk Kuvvette Devamlılık; Sinir kas sisteminin yüksek bir hızla kasılarak direnci uzun bir süre yenebilme yeteneğidir (Sevim 1993).

-Süratte Devamlılık; Sporcunun süratini uzun bir süre devam ettirebilme yeteneğidir (Sevim 1993).

Kasların Çalışma Türü Açısından Dayanıklılık;

-Dinamik Dayanıklılık, Kasların kasılıp ve gevşemesi ile oluşan dayanıklılıktır (Keskin 2001).

-Statik (izometrik) Dayanıklılık, Kasın kasılarak ve durumunu koruyarak oluşturduğu dayanıklılıktır (Keskin 2001).

Dayanıklılığı etkileyen faktörler:

1. Kas fibril tipi (kırmızı kaslar)
2. Solunum sistemi
3. Dolaşım sistemi
4. Kas iskelet sistemi(kas kuvveti)
5. Antropometrik özellikler
6. Kas koordinasyonu ve viskozite
7. Enerji depolarının zenginliği

Dayanıklılık çocuklarda erken yaşta görülen bir özelliktir. Çocuklarda dayanıklılık oksijen borçlanmasının olmadığı ve sinir sisteminin herhangi bir baskı altında bulunmadığı ortamda gelişebilir. 7 – 11 yaş döneminde genel dayanıklılığı geliştirebilmek için tekrar yöntemi ile dayanıklılık çalışmaları yaptırılabilir. Eğitsel oyunlarda yorgunluk hislerinin düşük olmasından dolayı uzun süreli oynatılan oyunlar da gelişimlerine katkı sağlar (Keskin 2001).

Çocuklarda koordinasyon

İstemli ve istemsiz hareketlerin düzenli, uyumlu ve amaca yönelik bir hareket dizisi içerisinde uygulanması olup, organizmanın sinirsel ve kassal bir gücüdür. Diğer bir anlamda, hareketlerin uygulanmasına katılan iskelet kasları, eklem ve eklem bağları ile merkezi sinir sisteminin karşılıklı uyum içinde etkileşimidir (Alpar 1998).

Koordinasyon karmaşık hareketlerin üretilmesinde kasların mükemmel ve uyumlu işlevleri anlamına gelir. Bazı becerileri gerçekleştirmek el-göz veya el-ayak koordinasyonu gerektirir. Bazı becerilerin gerçekleştirilmesi için ise; tüm vücut koordinasyonuna ihtiyaç vardır (İmamoğlu ve ark 2007).

Spordaki başarıda, becerilerin öğrenilmesinde, mükemmelleştirilmesinde hatta günlük yaşamdaki işlerin yapılmasında önem taşıyan koordinasyonun geliştirilmesi için gerek Beden Eğitimi programlarında gerekse spor branşına yönelik antrenman programlarında koordinasyon öğelerini içeren çalışmalara yer verilmelidir (İmamoğlu ve ark 2007).

Koordinasyon iki ana bölüme ayrılır;

-Genel Koordinasyon; Vücudun bütününde oluşan koordinasyondur (Alpar 1998).

-Özel Koordinasyon; Uygulanan hareketin özelliklerini içeren teknik taktik ve benzeri hareketlerin koordinasyonudur (Alpar 1998).

Koordinasyonu etkileyen faktörler:
1. Vücut ağırlığı,
2. Boy,
3. Zaman ayarlama,
4. Hareketin dakikliği,
5. Denge,
6. Reaksiyon zamanı,
7. Hareketin sürati,
8. Hareketin yönü ve uzaklığı,
9. Görerek nişanlama,
10. Kassal tansiyon,
11. Yaş,
12. Kondisyonel yeteneklerin yetersizliği,
13. Kötü teknikle hareket öğrenimi,
14. Sakatlıklar (Sevim 1995).

Çocuklarda koordinasyon gelişimde uygulanacak alıştırmalar basit ve anlaşılır bir özelliğe sahip olmalıdır (Alpar 1998).

Çocuklarda esneklik (hareketlilik)

Esneklik eklem ya da eklem serilerinin geniş açılarda hareket edebilme yeteneğidir. Esneklik; hareket performansının geniş ranjının kapasitesidir. Veya hareketleri, geniş bir eklem açısı içerisinde ve değişik yönlere uygulayabilme yeteneğidir. İnsan vücudunun hareketliliği, iskelet sistemi, kaslar, ligamentler ve kirişler tarafından sağlanmaktadır. Çocukluk döneminde gelişimi daha kolaydır. Ergenlik dönemine yaklaşıldıkça esnekliğin gelişim oranı yavaşlar (Alpar 1998).

Hareketlilik gerek nitelik gerekse nicelik bakımından iyi bir hareketin ortaya koyulusunda temel ön şartı oluşturmaktadır.

Eklemlerdeki yetersiz hareketlilik, beraberinde şu sorunları getirir:

a. Belirli hareket becerisini kazanmak imkansızlaşır ve hareket öğrenimi yavaşlar.

b. Sakatlanma riski artar. Kondisyonel ve koordinatif gelişim yeteneği yavaşlar, bu özelliklerden tam yararlanılmaz (Alpar 1998).

Hareketlilik üç farklı şekilde sınıflandırılabilir.

1. Sınıf

- Genel Hareketlilik; Büyük eklem gruplarının hareketliliği anlaşılmaktadır (Sevim 2002).

- Özel Hareketlilik; Belli bir eklem grubunun hareketliliğidir (Sevim 2002).

2. Sınıf

- Dinamik Hareketlilik; Kasların kasılması ve gevşemesi ile oluşan hareketliliktir. Hareket yapılırken belli bir ritim ve hız vardır (Sevim 2002).

- Statik Hareketlilik; Eklemin durumu belli bir süre aynı pozisyonda korunmasıyla oluşan hareketliliktir. Bu uygulama sırasında yük verilebilir veya verilmez (Sevim 2002).

3. Sınıf

- Aktif Hareketlilik; Kas aktivitesi ile hareketlerin geniş bir açı içerisinde yapılmasıdır (Sevim 2002).

- Pasif Hareketlilik; Yardımlı yapılan hareketliliktir. Örneğin, aletli, eşli veya vücut ağırlığı ile gövdenin öne doğru bükülmesi. Aktif hareketliliğe göre daha geniş bir açıya sahiptir (Sevim 2002).

Hareketliliği Etkileyen Faktörler:

a. Eklem yapısı,
b. Kas liflerini ve derinin gerilme yeteneği,
c. Kasların ısınma derecesi,
d. Yorgunluk,
e. Merkezi sinir sisteminin uygulama süreci,
f. Günün saatleri ve dış ısı,
g. Yüklenmenin kalitesi,
h. Yaş ve cinsiyet (Sevim1995).

Esneklik bir eklem etrafındaki hareket serbestliğidir. Statik ve dinamik olmak üzere iki çeşit esneklikten söz edilebilir. Statik esneklik; eklemler etrafındaki hareket serbestliği olarak veya gövdenin değişik yönlerde esnetilebilmesi olarak tanımlanabilir. Dinamik esneklik ise; eklemler tarafından yapılan harekete karşı koyma yeteneğidir (Bompa 2000).

Esneklik diğer fiziksel uygunluk parametrelerinin tersine yaşla birlikte azalma gösterir. 10-12 yaşları arasında en düşük esneklik değerine ulaşılır. Bu yaştan sonra genç yetişkinliğe doğru esneklik artar gibi görünür. Ancak; ilk çocukluk dönemindeki değerler elde edilemez. Dinamik esneklik çocukluktan sonra yaşla birlikte azalma gösterir (Bompa 2000).

Esneklik kuvvet gibi geri dönüşlü özelliktir ve bu yüzden kazanımların korunması için antrenman programının sürekli bir parçası olmalıdır. Esnek olamamak şu faktörlere bağlı olabilir:
a) Kemik yapısı,
b) Eklem kapsülleri,
c) Kaslar,
d) Tendonlar,
e) Karın ve kalça bölgesindeki yağ tabakaları,
f) Yaralanmalar (Bompa 2000).

Hareketlerin istenilen biçimde uygulanabilmesi için, esneklik ön koşuldur (Dündar 1994).

Esnekliği etkileyen faktörler:

1. Esneklik; bir eklemin yapısı, biçimi ve tipi tarafından etkilenir. Kiriş ve bağlar da esneklik düzeyini etkilemektedir. Bunlar çok esnek olduğunda büyük bir hareket genişliğine izin verirler.

2. Ekleme birleşik ya da yakın olan kaslar da esneklik düzeyini etkilemektedir.

3. Yaş ve cinsiyet esnekliği etkileyen faktörlerdendir. Belirli bir düzeyde genç bayanlar, genç erkeklere göre daha esnek gözükmektedir ve doruk esneklik düzeyine 15-16 yaşlarında ulaşılmaktadır.

4. Genel vücut ısısı ve özel kas ısısı bir hareketin açısını etkilemektedir.

5. Esneklik günün değişik saatlerine göre de değişim göstermektedir. En yüksek hareket genişliği, 10–11 ile 16–17 saatleri arasında gösterilirken, en düşük değer sabah erken saatlerde gözlenmektedir. Bunun nedeni olarak gün boyunca merkezi sinir sisteminde ve kas geriliminde olan biyolojik değişimler gösterilmektedir.

6. Yetersiz kas kuvveti de esnekliği olumsuz yönde etkileyen faktörlerdendir.

7. Yorgunluk ve duygusal durum da esnekliği etkilemektedir. Olumlu duygusal durum; olumsuz duygusal duruma göre esnekliği olumlu olarak etkilemektedir (Bompa 200).

8. Kişinin duygusal durumu (Tamer ve ark 1994).

1.3. Çocuk ve Spor

Spor, bireylerin fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal yönden gelişimlerini sağlayan, bilgi, beceri ve liderlik yeteneklerini geliştiren, insanın kendi kendisini disipline etmesine, karşılaşacağı psikolojik ve fizyolojik sorunların üstesinden gelmesine yardım eden ve kişiyi yaşama hazırlayan bedensel etkinliklerdir.

Aristoteles'e göre; hangi hareketlerin vücuda yararlı olduğunu, doğanın insan vücuduna ölçülü olarak bağışladığı niteliklere göre bunların hangilerinin iyi ve uygun düşeceğini araştıran bir bilimdir (Fişek 1983).

Sokrates göre ise; vücuda güzellik ve güç kazandırmak üzere yerine getirilmesi gereken ahlaki bir ödevdir. Bunun sorgulanması büyük ayıptır (Fişek 1983).

1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununun, Türk Milli Eğitiminin genel amaçlan bölümünün ikinci maddesinde 'Bir ülkenin kalkınma ve gelişmesinde en önemli faktör olan insanı, gücü mükemmel, fizik kapasitesi yüksek, ruh sağlığı tam, çocukluk yıllarından itibaren istemli bir beden eğitimi ve sporun ömür boyu uygulanması gerektiğine inanmış, bunu alışkanlık haline getirmiş olarak yetiştirmek esastır.' açıklaması yer almaktadır. Bu amaca ulaşabilmek için okul öncesi eğitimden başlayarak, eğitimin her kademesinde spor uygulamalarının yer alması gerekir (Yavaş ve İlhan 1996).

Çocukluk ve gençlik döneminde kazanılan ve yaşam boyu korunan fiziksel sağlık, bedenin en üst kapasitede işlev görmesi için zorunlu görülmektedir. Egzersiz eğitimi, çocuğun ailesi ve öğretmeninin mesajlarını anlayacak kadar büyüdüğünde hemen başlamalıdır (Baltacı 2008).

Bireyin dengeli gelişimi fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal boyutların birlikte ele alınıp geliştirilmesiyle mümkündür. Hareket becerilerinin ve tekniklerinin en hızlı kazandırılabileceği dönem gelişimin en hızlı olduğu çocukluk dönemleridir. Bu dönemlerde alınan iyi bir eğitim, bireyin yaşam boyu fiziksel ve psikolojik açıdan sağlıklı, zinde ve dinamik olmasını sağlamaktadır (Sema 2007)

Temel eğitimin yer aldığı ilköğretim okullarında gelişim sürecindeki çocuk; fizyolojik, psikolojik ve zihinsel yönden yetişkinlik döneminin temel özelliklerini almaktadır. Bu dönemde çocuğun sportif ve kişilik gelişimine olumlu ya da olumsuz etkide bulunması veya bulunmaması, gelecekteki başarı-başarısızlık durumunun sınırlarını belirlemektedir. Ayrıca bu dönem çocuğun spor yapma alışkanlığının kazandırılması ve biçimlendirilmesi açısından ayrı bir önem taşımaktadır (Grössing 1991).

İnsan organizması hareket için yaratılmıştır. Spor çocuklarda;

- Dikkat etme, düşünceyi bir arada toplama, yaratıcılık ve hayal gücünü kullanma yeteneğini geliştirir.

- Hoşgörü ve iş birliği kazanıp kurallara saygı göstermeyi, yenilgi ve başarıyı görmesini sağlar.

- Temel motorsal özellikleri kazanma, sağlıklı bünyeye sahip olmayı sağlar.

Motor gelişimin sporla ilgili safhası temel hareket safhasının bir uzantısıdır. Bu periyotta lokomotor, manipulatif ve stabilite becerileri rafine edilir, birleştirilir ve bu şekilde giderek artan aktivitelerde kullanılırlar (Mengütay ve ark 2002).

Temel eğitim evresinde, çocuğun hareket deneyimi açısından ilginçlikler gösterir. Vücuttaki organların eşgüdüm içinde çalışması, tepki hızı, güç-kuvvet, denge ve esneklik gibi yönlerden çocuğun gelişiminde hareket ve oyun eğitimi derslerinin büyük katkılar sağlayacağı kuşkusuzdur. Gerek okul öncesi, gerekse temel eğitim çağında oyun, çocuğun yalnız devinimsel gelişimi için değil; zihinsel, duygusal, toplumsal gelişimi gibi yönlerden de değerli bir eğitim aracıdır. Ünlü düşünür Kant'ın "elimiz beynimizin uzantısıdır" sözünün benzeri olarak oyun; çocuğun yaşamı süresince kendini gerçekleştirmesinde toplumsal yaşama açılan kapı ve penceresidir. Denilebilir ki, örgün eğitim kurumlarında ve özellikle temel eğitimde hiçbir ders, hareket ve oyun eğitimi kadar çocuğun kimlik, benlik ve kişilik gelişimine hizmet etmez. Edemez, çünkü bir dizi derste kullanılan kitap, defter, tahta, tebeşir gibi cansız araçlar, insanın başta hareket organları olmak üzere doyasıya kullandığı canlı bir vücudun yerini tutamaz (Orçun 2007).

Çocuk; kaygı, mutluluk, özlem, beklenti ve içsel çatışmalarını değişik devinimler yoluyla ancak hareket ve oyun eğitimi dersinde dışa vurur.

İlköğretim dönemi, belki de bu gelişim sürecinin en önemli dönemini oluşturmaktadır. Çünkü çocukluktan erişkinliğe geçisin meydana geldiği ve bireyde sürekli ve süratli bir değişimin gözlenebildiği dönemdir. İlköğretim döneminin en tipik özelliği, duyu ve motor sisteminin daha büyük organizasyonlara doğru

ilerlemesi, boy ve ağırlıktaki artısın sabit ve yavaş olmasıdır. Bu yıllar boyunca beden yapısındaki gelişme oldukça yavaştır (Orçun 2007).

Bu yılların en önemli özelliği, her ne kadar sabit ve yavaş büyüme olarak biliniyorsa da oyun ve spor performansı da gittikçe daha olgun düzeye ulaşır ve beceriler hızla öğrenilir. Ağırlık ve boyda meydana gelen yavaş büyüme, çocuğun vücuduna alışması için olanak tanır. Çocuğun vücudunu sevmesi ve benimsemesi, motor kontrol ve koordinasyonun gelişiminde etkili bir faktördür. Kemik ve doku gelişimindeki yakın ilişki ve ölçülerde meydana gelen değişme, motor işlemlerin daha yüksek düzeyde başarılmasında önemli bir etmendir (Orçun 2007).

Çocukların zihinsel psikolojik gelişimleri fiziksel durumlarıyla yakından ilgilidir. Bedensel faaliyetlerin okul başarısını etkilediği, 1933 yılında Fransa'nın Lyon kentinin bir işçi mahallesinde bulunan kız okulunda gerçekleştirilen deneyle ispatlanmış elde edilen bu sonuç daha sonra da 1950 yılında Paris'in Vanves'deki bir okulda ders programı yarı yarıya spor ve diğer derslerden oluşan bir sınıfta yapılan araştırmayla teyit edilmiştir (Çetin 1999).

Kanada'da Dr. Lavallee'nın altı yıl süren araştırmaları derslerdeki başarının sporla doğrudan bağlantılı olduğunu ispatlamıştır (Çetin 1999).

Çağımızda sporun önemli bir rol oynadığı herkes tarafından kabul edilmektedir. Çocuğun ergenlik öncesi ve sonrasında düzenli spor faaliyetlerinde bulunması, solunum ve dolaşım sisteminin daha sağlıklı olmasını sağlarken diğer taraftan da zihinsel ve ruhsal gelişimine katkıda bulunmaktadır.

Çocuklar niçin beden eğitimine ihtiyaç duyar? (Baltacı 2008).

• Gelişmiş Fiziksel Uygunluk

Çocukların kassal kuvveti, esneklik, kassal endurans, vücut kompozisyonu ve kardiovaskuler enduransı gelişir.

• Beceri Gelişimi

Fiziksel aktivitelere yeterli katılım; güven ve başarı ile sonuçlanan motor becerileri geliştirir.

• Düzenli, sağlıklı fiziksel aktivite

Tüm çocuklar için gelişimsel olarak uygun geniş oranda aktivite sağlar.

• Diğer konulara destek verir

Programa karşı öğrenilmiş bilgiyi sağlar. Fen, matematik ve sosyal bilimlerin içeriğinde laboratuar olarak hizmet verir.

• Kendine güven ve özgüven gelişimi

Beden eğitimi çocuklarda kendi değerini fark ederek bu hissi kazanmada, fiziksel aktivite kavram ve becerilerinin gelişimine olanak tanır. Daha güvenli, bağımsız, kendini kontrol edebilen bir kişilik almasına imkan verir.

• Hedefleri kurma tecrübesi

Başarılabilen hedeflerin kurulması ve desteklenmesinde çocuklara olanak verir.

• Öz Disiplin

Sağlık ve fiziksel uygunluk için öğrencinin sorumluluğunun gelişimini kolaylaştırır (Baltacı 2008).

• Muhakeme gelişir

Nitelikli beden eğitimi moral gelişimini etkileyebilir. Öğrencilere diğer kişiler ile kooperasyonda kendi davranış sorumluluğu, liderlik, sorulara cevap arama ve kurallar hakkında bilgi sunar.

• Stresin azalması

Fiziksel aktivite gerilim ve anksiyetenin boşalmasına yardım eder ve emosyonel stabilite ve sabır davranışını kolaylaştırır.

• Kuvvetli ikili ilişkiler

Beden eğitimi çocukların sosyalizasyonuna yardım etmede ve pozitif insan ilişkilerini öğretmek için olanaklar sağlar. Özellikle geç çocukluk ve adölesan sırasında dans, oyun ve sporlara katılabilmenin önemini vurgular (Baltacı 2008).

Çocuklara verilen egzersizlerdeki amaçlar:

1- Fizik gelişim

2- Motor beceri gelişimi

3- Kognitif gelişim

4- Sosyal-emosyonel-etkin gelişim içindir.

Çocuklar için beden eğitimi programları;

• Fiziksel egzersiz (fitness)

• Takım sporları

• Çift ve bireysel sporlar

• Boş zaman sporlarını içerir.

Çocuk ve gençleri birçok farklı spor dalları için uyarmak en doğru yol olmalıdır. Böylece hızlı büyümenin en yüksek hızda olduğu zaman kızlarda 9.5-15 yaş, erkeklerede 11-17 yaş sonuna kadar çocuklar zevk alarak ve korkmadan spor yapacaklardır (Baltacı 2008).

1.4. Masa Tenisi

1.4.1. Masa Tenisi Oyununun Tanımı

Bir masanın iki tarafındaki sporcuların ellerindeki raketler yardımıyla küçük bir topu, masanın ortasına gerilen bir ağ üzerinden karşı tarafa geçirmeye çalıştıkları spor dalıdır. Ping pong ya da pingpon olarak da bilinir. Oyun alanı olarak tanımlanan masanın üst yüzeyi 2.74m uzunluğunda, 1.525 m genişliğinde ve yerden yüksekliği 76 cm olan bir dikdörtgendir (Atabeyoğlu ve Arıpınar 1997).

Masa tenisi branşı her yaştan insanın katılmasına olanak tanıyan, hareketli ve eğlenceli bir özellik taşıyan, oynamanın yanında izlemenin de zevk verdiği, raket ve top gibi temel malzemenin rahatlıkla sağlanabildiği bir spordur. Bu nitelikleri, ülkemizde ilgi görmesini kolaylaştırmaktadır. Masa tenisinde iyi bir performansa sahip olabilmek için, el-göz koordinasyonu gibi temel motorsal özelliklerin küçük yaşlarda iyi antrene edilmesi gereklidir (Erdil 1987, Turhan 2003).

Müsabaka Kategorileri

1. 13 yaş ve daha küçükler (Minikler)
2. 14-15 yaş grubunda olanlar (Yıldızlar)
3. 16-18 yaş grubunda olanlar (Gençler)
4. 19-21 yaş grubunda olanlar (Ümitler)
5. Ümitlerden daha büyük olan sporcular (Büyükler)
6. 40 yaş ve üstü sporcular (Veteranlar)

1.4.2. Masa Tenisinin Oyununun Dünyadaki ve Türkiyedeki Tarihsel Gelişimi

Bu sporun salon tenisi adıyla bilinen en eski şekli 1880'li yıllarda Hindistan ve Güney Afrika'daki İngiliz ordu subayları tarafından oynanmıştır. Puro kutularının kapaklarını raket, yuvarlatılmış şarap şişesi mantarlarını top, file olarak da kitapları kullanmışlardır (Kırlı 2007).

1890' lı yıllarda İngiltere' de bu oyunun diğer versiyonları geliştirilmiştir. Bunlar "Whiff Whaff" ve "Gossima" gibi değişik isimlere sahip olup, Parker Brothers firması masaya kurulabilen portatif net, dışı file kaplı küçük bir top ve minyatür raketlerden oluşan salon tenisi kitleri satmaya başlamıştır (Kırlı 2007).

1900 yılında Amerika'yı ziyaret eden İngiliz James Gibb, dönerken yanında bazı içi boş selüloit toplardan getirmiş ve arkadaşlarıyla salon tenisini bu topları kullanarak oynamaya başlamıştır. Gibb, topun rakete ve masaya çarptığı zaman çıkardığı sesi temsil eden "ping pong" ismini kullanmaya başlamıştır. Fakat 1901 yılında İngiliz spor ekipmanları üreticisi olan John Jacques "Ping Pong" ismini kendi adına tescil ettirmiş ve bu ismin Amerika haklarını Parker Brothers firmasına satmıştır. Onlar da yeni kitlerini bu isimle çıkarmışlardır (Sabırlı 2006).

Bir başka İngiliz, E. C. Goode, 1902 yılında tahta raketinin yüzeyini pürüzlü lastikle kaplayarak topa falso vermeyi başarmıştır. Aynı yıl İngiltere' de Ping Pong Federasyonu kurulmuş fakat isim hakkının Parker Brothers firmasında olmasından ve dolayısıyla ekipmanların da çok pahalıya çıkmasından dolayı 3 yıl sonra kapanmıştır (Bilimli 2007).

Buna rağmen diğer üreticilerin genel bir isim olan table tennis (masa tenisi) adı altında sattıkları ekipmanlarla bu spor İngiltere ve Avrupa' da sessizce yaygınlaşmıştır. 1921 yılında İngiltere' de yeni bir masa tenisi federasyonu kurulmuştur. Peşinden de 1926 yılında İngiltere, İsveç, Macaristan, Hindistan, Danimarka, Almanya, Çekoslovakya, Avusturya ve Galler' in Berlin' de yaptıkları toplantıda Federation Internationale de Tennis de Table (International Table Tennis Federation - Uluslararası Masa Tenisi Federasyonu) kurulmuştur (Bilimli 2007).

İlk dünya şampiyonası 1927 yılında Londra' da yapılmıştır. Bu yıldan, II. Dünya savaşına kadar olan tüm şampiyonalar Macaristan' ın egemenliği altında geçmiştir. Bu zamanların en iyi oyuncuları bayanlarda yedi dünya şampiyonası kazanan Macar Maria Mednyanszky ve beş defa dünya şampiyonu olan yine Macar Viktor Barna olmuştur. Çekoslovakya ve Romanya' lı sporcular da bazı şampiyonaları kazanmışlardır (Kırlı 2007).

Amerika Ping Pong Federasyonu 1930 yılında kurulmuş fakat sadece Parker Brothers firmasının ekipmanları kullanılabildiği için üye sayısı fazla olamamıştır. 1933 yılında iki rakip federasyon daha kurulmuştur. Bunlar U.S. Amatör Masa Tenisi Federasyonu ve Ulusal Masa Tenisi Federasyonuydu. Bu üç grup 1935 yılında birleşerek U.S. Masa Tenisi Federasyon’ u adını almıştır. 1994 yılında da adını U.S.A. Table Tennis olarak değiştirmiştir (Sabırlı 2006).

İkinci dünya savaşından sonra bir süre daha orta Avrupalı oyuncuların egemenlikleri sürmüştür. 1953 yılından itibaren Asya' lı oyuncuların egemenliği başlamıştır. Asya' lı yıldız oyuncuların aniden ortaya çıkmalarının bir sebebi Japon Horoi Satoh' ın 1952 yılında ilk defa ortaya çıkardığı süngerli lastikleri kullanılmaya başlamasıdır. Bu yeni malzeme oyunu hızlandırmış ve oyuncuların topa daha fazla falso vermelerine imkân sağlamıştır (Bilimli 2007).

Asya' lı oyuncular "Penholder tutuşu" adı verilen ve raket sapının başparmak ile işaret parmağı arasında tutulduğu bir tutuş şeklini geliştirmişlerdir. Bu tutuş şeklinde her tür vuruş için raketin aynı yüzünü kullanmışlardır (artık bu tutuş ile raketin her iki yüzünü de kullanan oyuncular vardır). Bu tutuş bugün birçok üst seviye uluslararası oyuncu tarafından kullanılmaktadır (Kırlı 2007).

1988 yılından beri de masa tenisi erkek ve bayanlarda tekler ve çiftler müsabakalarını içeren olimpik bir spor haline gelmiştir (Kırlı 2007).

Türkiye'de ilk defa Cumhuriyet sonrası dönemde tanınmaya başlanan masa tenisi, ilk kez Robert Kolejin de oynandığı bilinir. Cazip ve hareketli bir spor dalı olan masa tenisi İstanbul'da hızla yayılmış ve bütün bu gelişmeler üzerine 1930 ' da ilk 'Türkiye Masa Tenisi Şampiyonası' düzenlenmiştir ve ilk Turnuva Altınordu Spor Kulübü tarafından yapılmıştır. Ancak 1940–1948 yıllarında bir duraklama devresine girmiştir.1953 ' de Tenis federasyonuna bağlanan masa tenisi 1966' da Ali Abalı başkanlığında, kendi federasyonuna kavuştu. Ülkemizde modern masa tenisi çalışmalarını 1967 yılında Türkiye'de göreve başlayan Macar Antrenör Hırbut başlattı. Yapılan bu çalışmaların devamında Türkiye'de bayanlarda Selda Doğan, Kadriye Poyrazoğlu ve Nevin Mutlu, Erkeklerde Vasıl Aleksandrısıs, Oktay Çimen ve Gürhan Yıldız gibi yetenekli sporcuların Uluslararası düzeyinde başarı kazanmalarını sağlamıştır. 1973 Balkan şampiyonası ve 1973-75 Akdeniz Oyunları'nda üç kez şampiyon olan Vasil Aleksandridis, bu dalda uluslar arası alanda başarı kazanan ilk Türk sporcu oldu (GSGM 2007).

1.4.3. Masa Tenisi Oyun Kuralları

Oyun alanı olarak tanımlanan masanın üst yüzeyi 2.74 m. uzunluğunda, 1.525 m. genişliğinde ve yerden yüksekliği 76 cm. olan bir dikdörtgen şeklinde olacaktır. Oyun alanının yüzeyi her yerinde koyu ve mat renkte, 1.525 m.'lik en ve 2.74 m.'lik boy kenarlarında 2 cm. genişliğinde beyaz çizgi çizilecektir (Kırlı 2007).

Net düzeneği bir net, ayarları, masaya bağlama mekanizması ve destek direklerinden oluşacaktır. Her iki ucundan bir ip ile 15.25 cm. yüksekliğindeki destek direklerine asılacaktır. Destek direklerinin dış limitleri yan çizginin 15.25 cm. dışında olacaktır. Top çapı 40 mm. ve küre şeklinde, ağırlığı ise 2.7 gr. olacaktır (Kırlı 2007).

Bir set, her iki oyuncu veya çift 10 sayıya ulaşmamış olmak koşulu ile ilk önce 11 sayıya ulaşan oyuncu veya çift tarafından kazanılacaktır. Her iki oyuncu veya çiftin 10'ar sayıya ulaşmış olmaları halinde, ilk önce 2 sayılık bir farka ulaşan oyuncu veya çift seti kazanmış olacaktır. Bir maç ise herhangi bir tek sayıdaki

setlerin çoğunluğunun kazanılmasıyla sona erecektir (Bebek, 2008). İlk servis, ilk karşılama ve saha seçimi hakkı kura ile belirlenecek ve kurayı kazanan, ilk servisçi veya ilk karşılayan olmayı veya istediği sahada başlamayı seçebilecektir. Her 2 sayıdan sonra, karşılayıcı oyuncu veya çift, servisçi oyuncu veya çift olacak ve set sonuna kadar bu şekilde sürecektir. Ancak her iki oyuncu veya çift 10' ar sayıya ulaşırlarsa veya çabuklaştırılmış sisteme geçilmişse, servis atma ve karşılama sırası aynı şekilde devam edecek, ancak her oyuncu sırası geldiğinde sadece bir servis atacaktır. Her sette, oyuncu veya çiftler, saha değiştirecektir. Ayrıca, yarışmanın mümkün olan son setinde, taraflardan biri 5 sayıya ulaştığında, taraflar yine saha değiştirecektir (Bebek 2008).

1.4.4. Masa Tenisi Oyuncularının Fiziksel Özelikleri ve Oyuncu Seçimi

Son altı yılın araştırma neticesine baktığımızda 8-9 yaş aralığı çocuklar için masa tenisine başlama yaşı olarak kabul edilmektedir (Kırlı 2007).

Her yıl okul sezonunun başlamasıyla birlikte antrenörler çevre okulları gezip, tüm ilkokul birinci sınıf çocuklarını gözlemlemeli, bazı nitelikleri göz önüne alarak her sınıftan öğrenci seçmelidir (Kırlı 2007).

Aranan nitelikler:
a) Orta boy,
b) Cılız, bacak ve kolları uzun
c) Açıkgöz, çevik, çabuk düşünebilen, zeki şeklinde olmalıdır.

Ayrıca belirlenen çocuklar okuldan alındıktan sonra belirli testlere tabi tutulmalıdırlar. Yapılacak testlere baktığımızda;

• 20m. düz koşu, yüksek çıkış

• Durarak uzun atlama

• Normal uzun atlama

• Refleks hareketleri

Örneğin;
Öğretmen (antrenör) peş peşe 8 masa tenisi topunu kaleye atar, sporcu kurtarış yapar ve kurtarılan toplar sonucunda sayılır (Sekizde kaç kurtardı, yüzde yüksek mi, düşük mü?).
8' de 3 ise kötü, 8' de 4 ise %50, 8' de 5, 6, 7 ise iyi olarak sınıflandırılabilir.

• Dikkat testi
Örneğin;
a- Öğretmen el çırpar (ya da düdük çalar), sporcu iki adım öne çıkarak çift ayakla sıçrar ve 360° döner,

b- Öğretmen Peş peşe iki defa el çırpar (ya da düdük çalar) öğrenci durduğu yerden çift ayakla uzun atlama yapar.
Yapılan testler sonucunda başarılı olan öğrenciler (sporcular) masa tenisi takımına alınır ve sonraki aşamada özel seçmelere tabi tutulabilir (Kırlı 2007).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın evrenini Marmaris, örneklemini ise Bayır köyü İlköğretim okulunda okuyan 9-13 yaş grubu 80 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya deney gurubu olarak katılan deneklerin yaş ortalaması 11,12±1,38 yıl, kontrol gurubunun yaş ortalaması ise 11,25±1,39 yıldır. Kız ve erkek öğrencilerden oluşan kontrol ve denek grubu tesadüfî yöntemle tespit edilmiştir. Denek grubuna 8 hafta, haftada 3 gün, günde 80 dakika masa tenisi egzersiz programı uygulanmıştır. Bu çalışmada uygulanan program öğrencilerin Beden Eğitimi ders dışı egzersiz programında yapılmıştır. 8 haftalık sürecin öncesinde ve sonrasında hem kontrol hem denek gruplarına Bourdon (1955) dikkat testi uygulanmıştır.

2.1. Bourdon Dikkat Testi:

Bu Testin amacı bireylerin dikkat düzeylerini ölçmektir. Testi uygulamadan önce bireylere testle ilgili gerekli bilgiler verilmeli ve Kişisel bilgi formu doldurtulmalıdır. Çocuklara bir sayfa üzerine gelişi güzel dizilmiş harfler verilir. Bu harfler belli ve düzenli aralıklarla dizilmiştir. Her sayfada 407 harf bulunur. Her sayfada da 20 satır vardır. Sayfadaki her harfin sayısı bilinir. Deneme için hazırlanan yaprakta 150 tane (a), 75 tane (g), 50 tane (b) ve 25 tane (d) harfi vardır. Bourdon denemesinde 9-20 yaşları arasındaki bireylere uygulanır.

Her bölüm için olmak üzere toplam 5dk süre verilir ve bireyle "Önünüzdeki sayfada bulunan bütün a, b, d ve g harflerinin altlarını kurşun kalemle çizeceksiniz. Bir satırı gözden geçirirken yalnız bir harfi işaretlemeyeceksiniz. Satırdaki tüm a, b, d ve g harflerinin altını çizeceksiniz" şeklinde yönerge verilir. Testin sona ermesiyle çizgiler sayılarak testin değerlendirmesi yapılır.

2.2. Uygulanan Masa Tenisi Egzersiz Programı

Çalışmamızda intensiv interval antrenman metodu uygulanmış olup antrenman yoğunluğu % 65 olarak takip edilmistir. Dinlenme süresi; onbeşer dakikalık antrenmanlar arasında, verimsel dinlenme ilkesi baz alınarak, sporcuların nabızlarının 110-120 arasına düşmesine kadarki sürede 2-4 dakika dinlenme verilmiş ardından tekrar onbeşer dakikalık çalışma periyoduna geçilmiştir.

8 haftalık egzersiz süresince bireysel ihtiyaca göre sıvı (su) alımına müsaade edilmistir.

Çizelge 2.1. Uygulanan Sekiz Haftalık Masa Tenisi Egzersiz Programı

HF	SAAT	ÇLŞ.SAATİ	ÇALIŞMA YERİ	ÖĞR. SAYISI	İŞLENECEK KONULAR
1	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Masa Tenisi oyun alanının ve oyun araçlarının tanıtılması
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Raketi tutuş şekilleri
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Rakette top sektirme çalışmaları
2	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Raketle top arasında alıştırma çalışması
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Raketle top arasında alıştırma çalışması
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Masa Tenisi oyunu öncesi ısınma hareketleri
3	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Backhand vuruş tekniğinin öğretimi
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Backhand vuruş tekniğinin çalışmaları
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Backhand vuruş tekniğinin çalışmaları
4	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Forehand vuruş tekniğinin Öğretimi
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Forehand vuruş tekniğinin çalışmaları
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Forehand vuruş tekniğinin çalışmaları
5	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Forehand-Backhand vuruş çalışmaları
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Servis atışı çalış. (Forehand-Backhand)
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Servis karşılama çalış. (Forehand-Backhand)
6	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Masa Tenisi Chop (Kesme) Tekniği Öğretimi
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Masa Tenisi Flipping Tekniği Öğretimi
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Masa Tenisi Spin Tekniği Öğretimi
7	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Masa Tenisi Lop Tekniği Öğretimi
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Masa Tenisi Blok Tekniği Öğretimi
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Masa Tenisi Çok Top çalışması
8	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Masa Tenisi Çok Top çalışması
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Öğrenilen tekniklerin maç içerisinde sergilenmesi
	2	15.30-17.30	M.Tenisi Salonu	40	Öğrenilen tekniklerin maç içerisinde sergilenmesi

Isınma: 20 dk Ana Antrenman: 50 dk Soğuma: 10 dk

2.3. İstatistiksel Analiz

Verilerin değerlendirilmesinde ve hesaplanmış değerlerin bulunmasında SPSS 16.0 istatistik paket program kullanılmıştır. Veriler ortalama ve standart sapmalar verilerek özetlenmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği One-Sample Kolmogorov-Smirnov testi ile test edilmiş ve verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Veriler normal dağılım gösterdiği için bağımsız değişkenler arasındaki farklılığın tespiti için Independent T testi, bağımlı değişkenler arasındaki farklılığın tespiti için ise Paired Sample T testi kullanılmıştır. Bu çalışmada hata düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

3. BULGULAR

9-13 yaş grubu masa tenisi oynayan çocukların dikkat düzeylerinin incelendiği çalışmada aşağıdaki bulgular belirlenmiştir.

Çizelge 3.1. Deney ve kontrol gurubu arasındaki farklılığın öntest ve sontest bakımından karşılaştırılması.

	Gruplar	**N**	**Ortalama**	**Std. Sapma**	**T**	**P**
Öntest	Deney	40	66,10	17,714	0,496	0,621
	Kontrol	40	64,15	17,444		
Sontest	Deney	40	77,80	15,917	5,549	**0,001***
	Kontrol	40	64,70	17,076		

*P<0,05

Yukarıdaki çizelge incelendiğinde araştırmaya katılan deney ve kontrol gurubu arasında öntest değerleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (P>0,05). Buna karşın deney ve kontrol gurubu arasında sontest bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (P<0,05).

Çizelge 3.2. Deney ve kontrol gurubuna ilişkin öntest ve sontest değerlerinin karşılaştırılması.

		N	**Ortalama**	**Std. Sapma**	**T**	**P**
Deney	**öntest**	40	66,10	17,714	13,660	**0,000***
	sontest	40	77,80	15,917		
Kontrol	**öntest**	40	64,15	17,444	0,702	0,487
	sontest	40	64,70	17,076		

*P<0,05

Çizelge 3.2. incelendiğinde araştırmaya deney gurubu olarak katılan deneklerin öntest – sontest karşılaştırılmasında, öntest ve sontest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (P<0,05). Bu karşılaştırmalarda öntest değerlerinin sontest değerlerinden yüksek olduğu bulunmuştur. Kontrol gurubu olarak katılan deneklerin öntest – sontest karşılaştırılmasında, öntest ve sontest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (P>0,05).

Çizelge 3.3. Deney ve kontrol gurubuna ilişkin öntest ve sontest değerlerinin karşılaştırılması.

		Gruplar	**N**	**Ortalama**	**Std. Sapma**	**T**	**P**
Kız	**öntest**	Deney	20	67,05	17,346	0,611	0,545
		Kontrol	21	70,29	16,568		
	sontest	Deney	20	79,55	15,271	1,604	0,117
		Kontrol	21	71,57	16,512		
Erkek	**öntest**	Deney	20	65,15	18,474	1,396	0,171
		Kontrol	19	57,37	16,180		
	sontest	Deney	20	76,05	16,744	3,759	**0,001***
		Kontrol	19	57,11	14,590		

*P<0,05

Çizelge 3.3. incelendiğinde araştırmaya katılan bayanların öntest değerleri deney ve kontrol gurubu bakımından karşılaştırılmasında deney ve kontrol gurubu öntest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (P>0,05). Ayrıca bayanların sontest değerlerinin deney ve kontrol gurubu bakımından karşılaştırılmasında deney ve kontrol gurubu arasında sontest bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (P>0,05). Erkeklerin öntest değerlerinin deney ve kontrol gurubu bakımından karşılaştırılmasında, deney ve kontrol gurubu arasında öntest bakımından istatistiksel

olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (P>0,05). Buna karşın erkeklerin sontest değerlerinin karşılaştırılmasında, deney ve kontrol gurubu arasında sontest bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (P<0,05).

Çizelge 3.4. Deney ve kontrol gurubuna ilişkin öntest ve sontest değerlerinin karşılaştırılması.

		Gruplar	**N**	**Ortalama**	**Std. Sapma**	**T**	**P**
Deney	**Kız**	öntest	20	67,05	17,346	10,675	**0,000***
		sontest	20	79,55	15,271		
Kontrol	**Kız**	öntest	21	70,29	16,568	1,511	0,147
		sontest	21	71,57	16,512		
Deney	**Erkek**	öntest	20	65,15	18,474	8,690	**0,000***
		sontest	20	76,05	16,744		
Kontrol	**Erkek**	öntest	19	57,37	16,180	0,194	0,848
		sontest	19	57,11	14,590		

*P<0,05

Çizelge 3.4. incelendiğinde deney gurubunda yer alan bayanların öntest – sontest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (P<0,05). Kontrol gurubunda yer alan bayanların öntest – sontest değerleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (P>0,05). Deney gurubunda yer alan erkeklerin öntest – sontest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (P<0,05). Kontrol gurubunda yer alan erkeklerin öntest – sontest değerleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (P>0,05).

4. TARTIŞMA

9-13 yaş grubu masa tenisi oynayan çocukların dikkat düzeylerinin incelendiği çalışmada; Araştırmaya 40 masa tenisi egzersizi yapan, 40 herhangi bir egzersiz programı yapmayan olmak üzere toplam 80 denek katılmıştır.

Öntest değerleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Çizelge 1, ($P>0,05$). Buna karşın deney ve kontrol gurubu arasında sontest bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($P<0,05$).

7-13 yaşları arasında 29 cimnastikcinin dikkat düzeyleri incelenmiş ve yaşça büyük olan cimnastikçilerin işaretlenen toplam madde sayısının daha fazla olduğu belirlenmiştir (Tenenbaum ve Benedick 1987).

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin dikkat toplama düzeyi, benlik algısı ve başarı düzeylerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, dikkat toplama eğitimi uygulamalarının, öğrencilerin dikkat toplama düzeylerinde anlamlı farklılıklara neden olduğu fakat öğrencilerin sınıf düzeyleri ve cinsiyetlerine göre herhangi bir farklılık olmadığı bulunmuştur (Karaduman 2004).

Dikkati değerlendiren d2 testinin Türk sporcular için geçerlik güvenirlik çalışmasında; cinsiyetler arasında anlamlı farklılık bulunmazken deneklerin eğitim yılları arasında farklılık bulunmuştur (Çağlar 2003).

Çizelge 2. incelendiğinde araştırmaya deney gurubu olarak katılan deneklerin öntest – sontest karşılaştırılmasında, öntest ve sontest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($P<0,05$). Bu karşılaştırmalarda sontest değerlerinin öntest değerlerinden yüksek olduğu bulunmuştur. Kontrol gurubu olarak katılan deneklerin öntest – sontest karşılaştırılmasında, öntest ve sontest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($P>0,05$).

Çocuklarda dikkat eğitimi ile ilgili yapılan bir araştırmanın sonucuna göre; dikkat eğitimi alan gruptaki öğrencilerin görsel ve işitsel dikkatlerinde gelişme olduğu belirlenmiştir (Clikeman ve ark 1999).

Araştırmaya katılan bayanların öntest değerleri deney ve kontrol gurubu bakımından karşılaştırılmasında deney ve kontrol gurubu öntest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (P>0,05). Ayrıca bayanların sontest değerlerinin deney ve kontrol gurubu bakımından karşılaştırılmasında deney ve kontrol gurubu arasında sontest bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (P>0,05). Erkeklerin öntest değerlerinin deney ve kontrol gurubu bakımından karşılaştırılmasında, deney ve kontrol gurubu arasında öntest bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (P>0,05). Buna karşın erkeklerin sontest değerlerinin deney ve kontrol gurubu bakımından karşılaştırılmasında, deney ve kontrol gurubu arasında sontest bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Çizelge 3 ,(P<0,05).

Literatürde dikkat konusunda yapılan bazı araştırmalar kızların Helmke ve Renkl (1993), Borchert (1998), bazı araştırmalar ise erkeklerin Neuhaus (2000), dikkat toplama becerisinin daha iyi olduğunu belirtmekte olmasına karşın, dikkat konusundaki alan yazında, kız ve erkekler arasında dikkati sürdürme bakımından farklılık olmadığı belirtilmektedir. Kaymak (2003) dikkat toplama düzeyi açısından kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır. 18-32 yaşları arası öğrencilerde dikkat çalışması yapılmış ve dikkat ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur (Zillmer ve Kennedy 1999). Bu araştırma bulguları çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Dikkat konusunda yapılan bir araştırmada, kızların dikkat toplama becerisinin erkeklere göre daha iyi olduğunu belirtilmektedir (Borchert 1998).

Yapılan bazı çalışmalar, dikkat toplama becerisinin eğitimle geliştirilebileceğini vurgulamaktadır (Lauster 1999; Özdoğan 2001).

Beden eğitimi dersinde eğitsel oyun uygulamalarının çocukların dikkat düzeylerine etkisinin işncelendiği çalışmada, 9-13 yaş grubu öğrencilere 8 hafta

uygulanan eğitsel oyun programının dikkat düzeyini etkilediği, eğitsel oyun programı uygulanan deney grubu dikkat değerlerinin kontrol grubu dikkat değerlerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Akandere ve ark.2010). Konsantrasyon çalışmalarının reaksiyon zamanı üzerine etkisi. (Çolakoğlu ve ark 1993).

Çizelge4. incelendiğinde deney gurubunda yer alan bayanların öntest – sontest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($P<0,05$). Kontrol gurubunda yer alan bayanların öntest – sontest değerleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($P>0,05$). Deney gurubunda yer alan erkeklerin öntest – sontest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($P<0,05$). Kontrol gurubunda yer alan erkeklerin öntest – sontest değerleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($P>0,05$).

Sonuç olarak, masa tenisi egzersizi yapan çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi amacı ile yapılan araştırmada masa tenisi egzersizlerinin 9-13 yaş grubu çocuklarda dikkat özelliklerine olumlu yönde etki ettiği gözlemlenmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Masa tenisi egzersizi yapan çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi amacı ile yapılan araştırmada masa tenisi egzersizlerinin 9-13 yaş grubu çocuklarda dikkat özelliklerine olumlu yönde etki ettiği gözlemlenmiştir.

Uygulanan antrenman programının süresi sonraki yapılacak çalışmalarda dahada uzun tutulabilir.

Antrenmanların kapsamı, süresi ve youğunluğu deneklerin kondisyonel durumu ve yaşları dikkate alınarak daha kapsamlı programlanabilir.

Bu çalışmanın daha kapsamlı bir şekilde diğer yaş guruplanıda uygulanması fayda sağlıyabilir.

6. ÖZET

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SEKİZ HAFTALIK MASA TENİSİ EGZERSİZİNİN 9-13 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA DİKKAT ÜZERİNE ETKİSİ

Recep ASAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

KONYA-2011

Bu çalışmanın amacı, masa tenisi egzersizinin çocuklarda dikkat düzeyini etkileyip etkilemediğinin araştırılmasıdır. Çalışmanın örneklem grubu Marmaris Bayır köyü İlköğretim okulunda okuyan 9-13 yaş grubu 80 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya deney gurubu olarak katılan deneklerin yaş ortalaması 11,12±1,38 yıl, kontrol gurubunun yaş ortalaması ise 11,25±1,39 yıldır. 8 haftalık sürecin öncesinde ve sonrasında hem kontrol hem denek gruplarına Bourdon (1955) dikkat testi uygulanmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 16.0 istatistik paket program kullanılmıştır. Veriler ortalama ve standart sapmalar verilerek özetlenmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği One-Sample Kolmogorov-Smirnov testi ile normal dağılım gösteren bağımsız değişkenler arasındaki farklılığın tespiti için Independent T testi, bağımlı değişkenler arasındaki farklılığın tespiti için ise Paired Sample T testi kullanılmıştır. Bu çalışmada hata düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

Araştırmaya katılan deney ve kontrol gurubu arasında sontest bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($P<0,05$). Araştırmaya deney gurubu olarak katılan deneklerin öntest – sontest karşılaştırılmasında, öntest ve sontest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($P<0,05$). Bu karşılaştırmalarda sontest değerlerinin öntest değerlerinden yüksek olduğu bulunmuştur. Araştırmaya katılan bayanların öntest değerleri deney ve kontrol gurubu bakımından karşılaştırılmasında deney ve kontrol gurubu öntest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($P>0,05$). Buna karşın erkeklerin sonrol gurubu bakımından karşılaştırılmasında deney ve kontrol gurubu arasında sontest bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($P<0,05$). Deney gurubunda yer alan bayanların öntest – sontest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit

edilmiştir (P<0,05).). Deney gurubunda yer alan erkeklerin öntest – sontest değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (P<0,05).

Sonuç olarak, masa tenisi egzersizi yapan çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi amacı ile yapılan araştırmada, deney grubuna uygulanan masa tenisi egzersizinin çocukların dikkat düzeylerinde anlamlı farklılığa neden olduğu bulunmuştur. Kontrol grubu çocukların dikkat düzeylerinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu bağlamda masa tenisi egzersizinin 9-13 yaş grubu çocuklarda dikkat özelliklerini olumlu yönde etkilediğini söyleyebiliriz.

Key words: çocuk; dikkat; egzersiz; masa tenisi

7. SUMMARY

The effect of eight-week table tennis exercise related to the attention among 9–13 aged children

The aim of this study is to examine the effect of table tennis exercises on the attention levels of children. The sample group of the study is consisted of 80 students, aged 9 -13, attending Primary of Marmaris Bayır village. The average age of the experimental group participated in the study is 11,12±1,38 years while that of the control group is 11,25±1,39 years. Both the experimental and the control group were applied Bourdon attention test developed by B. Bourdon (1955) before and after 8-week procedure.

The SPSS statistical program (version 16.0) was used for data analysis. Findings were summarized with mean and standard deviation. One- Sample Kolmogorov-Smirnov was used to determine whether the data has normal distribution, independent-samples t-tests were used to determine significant differences among independent variables while Paired Sample test was used to determine the significant differences among the dependent variables. For this study, the criterion for significance was set at an alpha level of $p< 0. 05$.

The research indicates a statistical difference ($P<0,05$) between the experimental and the control group in terms of post-test. In the comparison of pre-test and post-test results of the experimental group, there is a significant difference between pre-test and post-test results. ($P<0,05$). In those comparisons, it was found that the post-test results are higher than pre-test results. When the pre-test results of women were compared with the experimental and the control group, it was found that there is no statistically significant difference between the pre-test results of the experimental and the control ($P>0,05$). On the other hand, in the comparison of man, a statistically significant difference was found between the post-test results of the experimental and the control group ($P>0,05$).

To conclude, in the present study conducted to examine the attention level of children doing table tennis exercises, it was found that table tennis exercises applied to the experimental group led to significant difference in the attention level of children. No significant difference was realised in the attention level of the control group. As a result, we can say that table tennis exercises can affect the attention characteristics of children aged 9-13 positively.

Key words: child; attention; exercise; table tennis

8. KAYNAKLAR

1. Abernethy B, Russell DG. Expertnovice Expertnovice differences in an applied selective attention a s k. J Sport Psychol 1987 ; 9: 326-345.

2.Abernethy B. Attention, In : RN. Singer, M. Murphey, LK. Tennant (Eds.), Handbook of Research on Sport Psychology. New York: Macmillan Publishing Company, 1993; p. 127-170.

3. Abernethy B, Summers JJ, Ford S. Issues in the measurement of attention. In: J. L. Duda (Ed.) Advances in Sport and Exercise Psychology. Measurement, Morgantown: Fitness Information Technology, 1998; p. 173-193.

4. Acharya J. Effect of concentration training on attentional style. XIth European Congress of Sport Psychology. July19. Copenhagen: 2003; p. 22-27.

5. Akandere M, Baştuğ G, Asan R, Baştuğ K. Çocuklarda eğitsel oyunun dikkat üzerine etkisi. İnternational scientific conference 'perspectives in physical education and sport 21-23 May, 2010, Constanta Romania.

6. Akgün N. Egzersiz Fizyolojisi. Ankara: GSGM Yayını No:75 Cilt 1-3, 1989; 201.

7. Albrecht RR, Feltz DL. Generality and specificity of attention related to competitive anxiety and sport performance. J Sport Psychol, 9, 1987; p. 231-248.

8. Alpar R. Yüzme ve Sutopu Antrenmanlarının Temelleri, Ankara: Yüzme Atlama Sutopu Federasyonu Yayını No:130, 1998; s. 193.

9. Anderson WL. "Attention,Tast and Time" The Effective Teacher:Study Guides and Readings, Edited by L.W. Anderson, New York: McGraw-Hill Book Company, 1989; p.280.

10. Anderson V, Levin HS, Jacobs R. Executive Functions after Frontal Lobe Injury: A Developmental Perspective.In: Principles of Frontal Lobe Function, Oxford University Press, 2002; p.504- 27.

11. Arends RI. Classroom Instruction and Management. The McGraw-Hill Companies, Inc. 1997.

12. Arı R, Üre Ö, Yılmaz H. Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi, Eğitimin Psikolojik Temelleri, 2. Baskı, Konya: Mikro yarınları, 1999; s. 169.

13. Atabeyoğlu C, Arıpınar A. Masa Tenisi, Morpa Spor Ansiklopedisi, 5. Cilt, Istanbul: Orhan Ofset, 1997; s. 61-63.

14. Aydın A. Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi, Ankara: Anı Yayıncılık, 1999.

15. Aydın A, Ayhan C. Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi, İstanbul: 1999; s.111.

16. Bacanlı H. Gelişim ve Öğrenme, 4. Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2001; s. 47-48.

17. Baltacı G. Çocuk ve Spor, 1. Baskı, Ankara: Klasmat Matbaacılık, 2008; s.7-10.

18. Banich MT. Attention. In: Neuropsychology The Neural Bases Of Mental Function, Boston: Houghton Mifflin Company, 1997; p. 234-73.

19. Bear MF, Connors BW, Paradiso MA. Language and Attention. In: Neuroscience Exploring the Brain, Williams and Wilkins, Baltimore: 1996; p.576-614.

20. Bebek H. TMTF (Türkiye Masa Tenisi Federasyonu). http://www.tmtf.gov.tr, 13.04.2008.

21. Bergandi TA, Witting AF. Attentional style as a predictor of athletic injury. Int J Sport Psychol, 1998; 226-235.

22. Bilimli M. "Masa Tenisinde Teknik-Taktik Gelişim" Ders Notları, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi BESYO, 2007.

23. Bompa T O. Antrenman Kuramı ve Yöntemi, Ankara: Bağırgan Yayınevi, 2000; 444-445-446.

24. Borchert J. Effective trainings programme zur erhöhung schulischer aufmerksamkeit. Ein überblick für lehrkraffte in sonderschulen. Sonderpaedagogischer kongress in Hannover. www. Vds bundesverband. de/material/kongress98/borchert. htm.1998.

25. Boutcher SH. Attention and athletic performance: an integrated approach. In: Thelma S. Horn (Ed.), Advances in Sport Psychology, Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, 1992; p. 251-263.

26. Children and Sports. American Podiatric Medical Association, Inc. 2007.

27. Clikeman MS, Nielsen KH, Clinton A, Sylvester L, Parle N, Connor RT. An intervention approach for children with teacher and parent- identified attentional difficulties. Journal of Learning Disabilities, 1999; p. 32, 581 - 590.

28. Corbetta M. Frontoparietal cortical networks for directing attention and the eye to visual locations: identical, independent, or overlapping neural systems? Proc Natl Acad Sci USA, 1998; 95: p. 831.

29. Çağlar E. Sporcularda d2 testinin Güvenirliği ve Geçerliği, H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara: 2003.

30. Çamlıyer H. Eğitim Bütünlüğü İçinde Çocuk Hareket Eğitimi ve Oyun, 1.Baskı, İzmir: Can Ofset, 1997; s. 21,71-72,140-148.

31. Çelebi F. 12-14 Yaş Grubu Puberte Dönemi Spor Yapan ve Sedanter Öğrencilerin Posturel ve Biyomotor Özelliklerinin Karşılaştırılması (Yüksek Lisans Tezi). Muğla: Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: 2000.

32. Çetin HN. Toplum Sağlığı için Spor, Ankara: Onay Ajans, 1999; s. 72.

33. Çolakoğlu M, Tiryaki Ş, Moralı S. Konsantrasyon çalışmalarının reaksiyon zamanı üzerine etkisi. Spor Bilimleri Dergisi, 4(4), 1993; s. 32-47.

34. Denner PR. Inserted questions as aids to reading text. Instructional Science, vol.7, num. 3, 1978; p. 313-346.

35. Dewey D, Brawley LR, Allard F. Do the TAIS attentional-style scales predict how visual information is processed? J Sport Exercise Psy, 1989; 11: 171-186.

36. Dündar U. Antrenman Teorisi, Ankara: Bağırgan Yayınevi, 1994; s.124.

37. Dündar U. Antrenman Teorisi, VI. Geliştirilmiş baskı, Ankara: Nobel yayınevi, 2003; s.139.

38. Erdil G. Masa Tenisi Teknik - Taktik -Kondisyon. İstanbul: Alas Matbaası, 1987.

39. Fişek K. Spor Yönetimi, Ankara A. Ü. S. B. F. Yayın No: 445, 1983.

40. Freides D. Attention and its Disorders. In: Developmental disorders: a neuropsychological approach, Blackwell Publishers, Oxford: 2000; p.160-92.

41. Ford SK, Summers JJ. The factorial validity of the TAIS attentionalstyle subscales. J Sport Exercise Psy, 1992; 14: 283-297.

42. Gallahue LD. Understanding Motor Development in Children, Jhon wiley sons, New York:1982

43 Grössing S. Beden-Spor-Hareket. (Çev: Adnan Orhun), I. Eğitim Kurumlarında Beden Eğitimi ve Spor Sempozyumu), M.E.B. Yayınları. İzmir. 1991.

44. GSGM (Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü). Masa Tenisi Federasyonu Yarışma Talimatı. http://www.gsgm.gov.tr, 23.06.2007.

45. Günay M. Farklı Kuvvet Antrenman Metotlarının Vücut Kompozisyonuna Etkisi (Doktora Tezi) Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 1993.

46. Heilman KM. Attentional Asymmetries. In: Davidson RJ, Hugdahl K eds, Brain Asymmetry, Cambridge: The MIT Press, 1998; p. 217-34.

47. Helmke A, Renkl A. Das münchener aufmerksamkeitinventar. Ein instrument zur systematischen verhaltensbeobactung der schüleraufmerksamkeit im unterricht. Diagnostica: Zeitschriff für Psychologische Diagnostic und Differentielle Psychologie, 1993; 38, 130–141.

48. İmamoğlu O, Savranbaşı R, Kolukısa Ş, Kasap S. İlköğretim Okullarında güreş dersi eğitimi ve öğretimi, Türkiye Güreş Federasyonu Eğitim ve Bilim Kurulu 17/6/2007 Büyük Anadolu Oteli Ankara.

49. İnan M. 3-9 yaş Çocukları için Uygulamalı Hareket Eğitimi, İstanbul: Özal Matbaacılık, 1998.

50. Kale R. Sporda Dayanıklılık, İstanbul: Ateş Ofset, 1993; s. 110.

51. Karaduman BD. Dikkat Toplama Eğitim Programının İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Dikkat Toplama Düzeyi, Benlik Algısı ve Başarı Düzeylerine Etkisi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2004.

52. Kaymak S. Dikkat toplama eğitimi programının ilköğretim 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin dikkat toplama becerilerinin geliştirilmesine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara: 2003.

53. Keskin İ. Antrenman Kuram ı ve Yöntemi, Ankara: Bağırgan Yayımevi, 2001; s. 356.

54. Kılınç F. Antrenman Bilgisi, Kütahya: 2000; s. 44.

55. Kılınç F. Dumlupınar Üniversitesi BESYO Sınavına Katılan Adayların Postür Yapılarının Başarı Düzeyi İle İlişkilerinin İncelenmesi, Ankara: Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Kongresi, 2000.

56. Kırlı V. Spor ve Masa Tenisi, Genişletilmiş ve Düzeltilmiş, 2.Baskı, İstanbul: Mart. 2007.

57. Koç H. 14-16 Yaş Grubu Hentbolcu ve Beden Eğitimi Dersi Alan Öğrencilerin Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerinin Eurofit Test Bataryasında Değerlendirilmesi, (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, 1996.

58. Kolb B, Winshaw IQ. Attention, Imagery, and Consciosness. In: Fundamentals of Human Neuropsychology, New York: W.H. Freeman and Company, 1996; p. 465-89.

59. Kutay S, Özkara A, Yüce A, Uğraş A. Çocuk ve Spor, Doktora Çalışması, Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık bilimleri enstitüsü, 1996.

60. Landers DM, Wang MQ, Courtet P. Peripheral narrowing among experienced and inexperienced rifle shooters under low- and high-stress conditions. Res Q Exerc Sport, 1985; 56 (2): 122-130.

61. Lauster U. Konzentrationsspiele 1. Für die 1. und 2. klasse. München: Lentz Verlag, 1999.

62. Loğoğlu M. 12 Yaş Grubundaki Okullu Çocukların Eurofit Test Bataryası ile Fiziksel Uygunluklarının Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı: 2002.

63. Martens R. Coaches Guide to Sport Psychology. Champaign, IL: Human Kinetics, 1987.

64. McGowan RW, Talton BJ, Tobacyk JJ. Attentional style and powerlifting performance. Percept Motor Skill, 1990; 70: 1253-1257.

65. MEGEP (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi). Psiko-Motor Gelişim, Ankara: 2006.

66. MEGEP (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi). Psiko-Motor Gelişim, Ankara: 2007.

67. Mengütay S. Okul Öncesi ve İlkokullarda Hareket Gelişimi ve Spor, İstanbul: 1997; s.1,22-23.

68. Mengütay S. Demir A. Coşan F. Olimpiyatlar için Sporcu Kaynağı Projesi, Temel Spor Eğitimi, İstanbul: 2002; 107,112-113.

69. Muratlı S. Sportif Hareketlerin Biomekanik Temelleri, Ankara: M.E.B. Yayın No:57, 1987; s. 74.

70. Muratlı S. Çocuk ve Gençlerde Dayanıklılık Antrenmanları, Spor ve Bilim Dergisi, İstanbul: 1991.

71. Muratlı S. 1993-1994 Sezonuna Girerken. Yedi Metre Derg. Hentbol Antrenörleri Derneği Eğitim Yayınlan Ankara: 1993; 2.

72. Muratlı S. Çocuk ve Spor, Ankara: Bağırgan Yayınevi, 1997; s. 125.

73. Neuhaus C. Der hyperactive jugendliche: Erwachsen werden mit ADS. Urania, Ravensburger: 2000.

74. Nideffer RM. Concentration and attention control training. In: J.M. Williams (Ed.), Applied Sport Psychology Personal Growth to Peak Performance, California: Mayfield Publishing Company, 1993b; p. 243-261.

75. Orçun KÖ. 9-14 Yaş Arasındaki Çocukların Spora Katılım Nedenlerinin Değerlendirilmesi Kütahya İl Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya: 2007.

76. Özben Ş. Çocuğun Gelişiminde Hareket ve Oyunun Önemi., 1. Eğitim Kurumlarında Beden Eğitimi ve Spor Sempozyumu, Ankara: Milli Eğitim Basımevi, 1992; s. 329-338.

77. Özdoğan B. Altı - on iki yaşlarındaki çocukların eğitimi ve okul başarıları. Eğitim ve Bilim. 2001; s. 26, 3 - 7.

78. Özer DS, Özer K. Çocuklarda Motor Gelişim. Antalya: 1998; s.1,7-11, 127-225.

79. Öztürk B. Genel Öğrenme Stratejilerinin Öğrenciler Tarafından Kullanılma Durumları, Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara: G.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1995; s. 32-33.

80. Parasuraman R. Issues and Prospects. In: Parasuraman R ed. The Attentive Brain, Cambridge: MA:MIT Press, 2000; p. 3-15.

81. Parasuraman R, Warm JS, See JE. Brain Systems of Vigilans. In: Parasuraman R ed. The Attentive Brain, Cambridge: MA: MIT Press, 2000; p. 221-56.

82. Posner MI, Rothbart MK. Attention, self-regulation and consciousness. Phil Trans R Soc Lond B, 1998; 353: 1915-27.

83. Reis J, Bird AM. Cue processing as a function of breadth of attention. J Sport Psychol, 1982; 4: 64 72.

84. Rose DJ, Christina RW. Attention demands of precision pistol-shooting as a function of skill level. Res Q Exerc Sport, 1990; 61 (1): 111-113.

85. Sabırlı T. Bireysel Spor Masa Tenisi, Ders Notları, Eskişehir: Anadolu Ü. BESYO, 2006.

86. Sarter M, Givens B, Bruno JP. The cognitive neuroscience of sustained attention: where top-down meets bottom-up. Brain Res Rev 2001; 35: 146-60.

87. Selçuk Z. Gelişim ve Öğrenme, Ankara: Nobel Yayın, 2000; s. 13-17.

88. Sema C. 10 -12 Yaş Grubundaki Erkek Tenisçiler Masa Tenisçiler Aynı Yaş Grubu Sedanterlerin Reaksiyon Zamanlarının Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara: 2007.

89. Sevim Y. Antrenman Bilgisi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, Yayın No: 277, 1993.

90. Sevim Y. Antrenman Bilgisi, Ankara: Gazi Büro Kitabevi, 1995; s. 27.

91. Sevim Y. Antrenman Bilgisi, Ankara: Nobel Yayınevi, 2002; s. 240-242.

92. Singer RN, Cauraugh JH, Tennant LK., Murphey M, Chen D, Lidor R. Attention and distractors: Considerations for enhancing sport performances. Int J Sport Psychol, 1991; 22: 95-114.

93. Summers JJ, Ford S. The Test of Attentional and Interpersonal Style: An evolution. Int J Sport Psychol, 1990; 21: 102-111.

94. Tamer K, Zorba E, Ziyagil MA. Beden Eğitimi ve Sporda Temel Motorik Özelliklerin ve Esnekliğin Geliştirilmesi. Ankara: Emel Matbaacılık, 1994.

95. Tenenbaum G, Benedick AA. Bar-Eli M Quantity, consistency, and error-rate of athletes'mental concentration. International Journal of Sport Psychology, 1988; 19, 311-319.

96. Turhan B, Er N, Çam İ. 2003 Avrupa Sampiyonası Masa Tenisi Maçlarındaki Son Vurusların Analizi. 1. Raket Sporları Sempozyumu Bildiri Kitabı. 31 Ekim-1 Kasım 2003, Kocaeli Üniversitesi Yay. 2003.

97. Ulusoy A. Gelişim ve Öğrenme, Ankara: Anı Yayıncılık, 2002.

98. Williams AM, Davids K. Visual search strategy, selective attention, and expertise in soccer. Res Q Exerc Sport, 1998; 69 (2): 111-128.

99. Wilson VE, Ainsworth M, Bird EI. Assessment of attentional abilities in male volleyball athletes. Int J Sport Psychol, 1985; 16: 296-306.

100. Wittrock MC, Lumsdaine AL. Instructional psychology. In: M. R. Rosenzweig & L.W. Porter (Eds.), Annual review of psychology (Vol.28). Palo Alto, Calif.: Annual Reviews, 1977.

101. Yavaş M, İlhan A. Beden eğitimi ve sporda özel öğretim yöntemleri. Bursa: Melisa matbaacılık, 1996; s. 13-14.

102. Yüksel C. Çocuk ve Spor. Atletizm Bilim ve Teknoloji dergisi. Sayı:15, Ankara: 1994; s. 34-35.

103. Zillmer EA, Kennedy CH. Preliminary United States norms fort he d2test of Attention, Archives of Clinical Neuropsychology, 1999; 14 (8), 727-728.

9. EKLER

EK-A: Bourdon Dikkat Testi:

a e p z n z s u a h v k l a s l b f o u o e

r v b p m i b i r b s m n t d a u f e f k a

e k ü h s e y p h b k s d g y z d v r l f g

y d a e o y e r z h e z s e g m k f z d n y

f s v y i b t d h m l n i e m t g t e d f u

k e d e k o k o s t l u z u g m a f l v u t

i z i f o u d v h y p n b p m v h n n g r y

p v r l n t y o r z n e p h t e m z i o i m

r a k y g s o i v a i n a r e h o d b f p h

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

e i t e l r n z f u d b m s h d k u f d s m

s l v e t e p l n g v g e t l r n e u g y s

b o k e h b u k r g f u d o h o r a n i a v

i o s g y l a r o i f b z m e l h p z n z r

o ş k h a m v ğ l m g v n h v m p b n p y t

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

Bu Testin amacı bireylerin dikkat düzeylerini ölçmektir. Testi uygulamadan önce bireylere testle ilgili gerekli bilgiler verilmeli ve Kişisel bilgi formu doldurtulmalıdır. Çocuklara bir sayfa üzerine gelişi güzel dizilmiş harfler verilir. Bu harfler belli ve düzenli aralıklarla dizilmiştir. Her sayfada 407 harf bulunur. Her sayfada da 20 satır vardır. Sayfadaki her harfin sayısı bilinir. Deneme için hazırlanan yaprakta 150 tane (a), 75 tane (g), 50 tane (b) ve 25 tane (d) harfi vardır. Bourdon denemesinde 9-20 yaşları arasındaki bireylere uygulanır.

Her bölüm için olmak üzere toplam 5dk süre verilir ve bireyle "Önünüzdeki sayfada bulunan bütün a, b, d ve g harflerinin altlarını kurşun kalemle çizeceksiniz. Bir satırı gözden geçirirken yalnız bir harfi işaretlemeyeceksiniz. Satırdaki tüm a, b, d ve g harflerinin altını çizeceksiniz" şeklinde yönerge verilir. Testin sona ermesiyle çizgiler sayılarak testin değerlendirmesi yapılır.

EK-B: Kişisel Bilgiler Formu

Adı:

Soyadı:

1. CİNSİYET **1** KIZ ( ) **2** ERKEK ( )

2. YAŞ **1** 9( ) **2** 10( ) **3** 11( ) **4** 12( ) **5** 13( )

3. BABANIN EĞİTİM DURUMU **1** İLKOKUL **2** ORTA **3** LİSE **4** LİSANS **5** Y. LİSANS

4. ANNENİN EĞİTİM DURUMU **1** İLKOKUL ( ) **2** ORTA ( ) **3** LİSE( ) **4** LİSANS( ) **5** Y. LİSANS( )

5. AİLENİN AYLIK GELİRİ **1** 750TL VE ALTI ( ) **2** 750-1000TL ARASI ( ) **3** 1000-1500TL ARASI ( ) **4** 1500-2000TL ARASI ( ) **5** 2000TL ve ÜZERİ ( )

6. KARDEŞ SAYISI **1** TEK ÇOCUK ( ) **2** 2 ÇOCUK ( ) **3** 3 ÇOCUK ( ) **4** 4 ÇOCUK ( ) **5** 5 VE ÜZERİ ( )

7. DAHA ÖNCEDEN GEÇİRDİĞİ ÖNEMLİ BİR RAHATSIZLIK VARMI?

1 VAR ( ) **2** YOK ( )

8. ANNE VE BABANIZ BİRLİKTEMİ YAŞIYOR?

1 EVET ( ) **2** HAYIR ( )

9. GÜNLÜK UYKU SÜRESİ **1** 6 SAAT ( ) **2** 7 SAAT ( ) **3** 8 SAAT ( ) **4** 9 SAAT ( ) **5** 10 SAAT ( )

10. EVDE KENDİNİZE AİT ODANIZ VARMI?

1 VAR ( ) **2** YOK( )

10. ÖZGEÇMİŞ

Recep ASAN, 1978 yılında Ankara'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. 1996 yılında Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü'nü kazandı ve 2001 yılında mezun oldu. 2008 yılında Muğla ili Marmaris ilçesine bağlı Bayır Köyü Muhittin Çoban İlköğretim Okulu'na Beden Eğitimi Öğretmeni olarak atandı. 2009 yılında Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalın'da yüksek lisans eğitimine başladı. Beden Eğitimi Öğretmeni olarak göreve başlayan Recep ASAN halen aynı görevi yapmaktadır.