



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

8 HAFTALIK KORT TENİS ANTRENMANININ 10-12 YAŞ
ARALIĞINDAKİ ÇOCUKLARDA BAZI MOTORİK
ÖZELLİKLER İLE DİKKAT GELİŞİMLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Necdet Eray PİŞKİN

Niğde
Haziran, 2018

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

8 HAFTALIK KORT TENİS ANTRENMANININ 10-12 YAŞ
ARALIĞINDAKİ ÇOCUKLARDA BAZI MOTORİK
ÖZELLİKLER İLE DİKKAT GELİŞİMLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Necdet Eray PİŞKİN

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Cemal Berkan ALPAY
Üye : Dr. Öğr. Üyesi Gürkan YILMAZ
Üye : Doç. Dr. İbrahim ŞAHİN

Niğde
Haziran, 2018

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “8 Haftalık kort tenis antrenmanının 10-12 yaş aralığındaki çocuklarda bazı motorik özellikler ile dikkat gelişimleri üzerine etkisi” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde tez yazım kılavuzuna uygun olarak tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 22/06/2018

Necdet Eray PIŞKIN



ONAY SAYFASI

Dr. Öğr. Üyesi Cemal Berkan ALPAY danışmanlığında Necdet Eray PİŞKİN tarafından hazırlanan " 8 Haftalık Kort Tenis Antrenmanının 10-12 Yaş Aralığındaki Çocuklarda Bazı Motorik Özellikler İle Dikkat Gelişimleri Üzerine Etkisi " adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

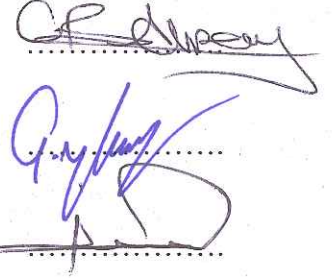
Tarih: 22/06/2018

JÜRİ :

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Cemal Berkan ALPAY

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Gürkan YILMAZ

Üye : Doç. Dr. İbrahim ŞAHİN



ONAY :

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulu'nun Tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Dr. Öğr. Üyesi Hünkar GÜLER
Enstitü Müdürü

ÖN SÖZ

Tenis sporu son yıllarda Türkiye’de yaygın bir şekilde yapılan branş haline gelmiştir. Birçok motorik özelliği geliştirmesi yönüyle yaş aralığı hayli geniş olan bir spordur. Tenis sporunu diğer branşlardan ayıran en büyük özelliklerden birisi maç esnasında ortamın çok sessiz olmasıdır. Çünkü tenis dikkatin ve odaklanmanın büyük öneme sahip olduğu bir branştır. Günümüzde özellikle küçük yaş grubundaki çocukların hareketsiz yaşamı dikkat düzeylerini ve birçok motorik özelliklerinin gelişimini etkilemektedir. Bu sebeple bizimde bu çalışmamızdaki amaç çocuklarda tenis sporu ile dikkati ve bazı motorik özellikleri ne kadar geliştirebileceğimizdir.

Başta bu araştırmanın tüm süreçlerinde yardımlarını esirgemeyen değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Cemal Berkan ALPAY’a, ölçümlerin alınmasında gerekli desteği sağlayan Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Müdürü Doç. Dr. Serkan İBİŞ’e, tez süreci içerisinde fikir ve önerilerine başvurduğum Doç. Dr. Rüşhan İRİ, Dr. Öğr. Üyesi Zait Burak AKTUĞ ve Dr. Öğr. Üyesi Gürkan YILMAZ’a ölçümlerde yardımcı olan değerli arkadaşlarıma ve bana maddi manevi desteklerini esirgemeyen aile bireylerimin hepsine teşekkür eder, sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

8 HAFTALIK KORT TENİS ANTRENMANININ 10-12 YAŞ ARALIĞINDAKİ ÇOCUKLARDA BAZI MOTORİK ÖZELLİKLER İLE DİKKAT GELİŞİMLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

PİŞKİN, Necdet Eray
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Cemal Berkan ALPAY
Haziran 2018, 79 sayfa

Çalışmaya 10-12 yaş aralığında, yaş ortalaması $11,43 \pm 0,68$, antrenman yaşı 2 ± 0 yıl olan deney grubu ve yaş ortalaması $11,57 \pm 0,63$ olan kontrol grubu olmak üzere toplam 60 gönüllü çocuk katılmıştır. Deney grubuna rutin çalışmalarına ek olarak içeriği dikkati ve bazı motorik özellikleri geliştirmeye yönelik driller içeren 8 haftalık bir antrenman programı uygulanıp esneklik, reaksiyon, el kavrama kuvveti ve dikkat düzeylerine olan etkisi incelenip sedanter grupla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Verilerin analizi SPSS 22 paket programında yapılmıştır. Çalışmada ön test son test modeli uygulanmıştır. Deneklerin ilk olarak boy ölçümleri alınıp sırasıyla otur uzan testi, Tanita BC 418 marka profesyonel segmental vücut analiz monitörüyle vücut kitle indeks ölçümü, Bourdon dikkat testi (harf formu), Takei marka el dinamometresi kullanılarak el kavrama kuvveti ve Nelson el reaksiyon testleri uygulanmıştır. 8 hafta sonrasında ölçümler tekrar edilip karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre deney gurubu ön test son test karşılaştırmasında sol el kavrama kuvveti ve dikkat düzeylerinde son test lehine anlamlı düzeyde fark tespit edilmiştir. ($p < 0.05$) Deney-kontrol ön test karşılaştırmasında reaksiyon ortalamalarında deney lehine anlamlı düzeyde fark tespit edilmiştir. ($p < 0.05$). Kontrol grubu ön test son test karşılaştırmasında esneklik ortalamalarında ön test lehine, dikkat puanında ise son test lehine anlamlı düzeyde bir fark tespit edilmiştir. ($p < 0.05$)

Sonuç olarak 8 haftalık tenis antrenmanının bazı motorik özellikleri ve dikkat düzeyini olumlu yönde etkilediği gözlenmiştir. Kontrol grubunda meydana gelen farklılıklar ise bu yaş dönemindeki fizyolojik gelişimler ve çocukların bu dönemde buldukları eğitsel oyunlar ile farkında olmadan kendilerini antre edebildikleri ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Dikkat, reaksiyon, el kavrama kuvveti, vücut kitle indeksi, esneklik, tenis

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

THE EFFECT OF 8-WEEK COURT TENNIS TRAINING ON SOME MOTOR SKILLS AND ATTENTION DEVELOPMENT IN CHILDREN AGED 10-12 YEARS

PİŞKİN, Necdet Eray

The Department Of Physical Education and Sports

Thesis Advisor: Dr. Lecturer Cemal Berkan ALPAY

June 2018, 79 pages

A total of 60 volunteer children participated in the study between the ages of 10 and 12, the average age was 11.43 ± 0.68 , the experimental group was 2 ± 0 years and the control group was $11,57 \pm 0,63$. In addition to their routine work, an experimental 8 - week training program with drills aimed to improve attention and some motoric features was performed in the experimental group and its effect on flexibility, reaction, hand grip strength and attention levels was investigated and compared with the sedanter group.

Analysis of the data was done in SPSS 22 package program. A pre-test post test model was applied in the study. Subjects were first measured for height, followed by a sit-up test, a body segment index with a Tanita BC 418 professional segmental body analysis monitor, a Bourdon attention test (letter form), hand grip strength using a Takei brand hand dynamometer and Nelson hand reaction tests. After 8 weeks the measurements were repeated and compared. According to the results obtained, significant difference was found in left hand grip strength and attention level in favor of post test in pretest test post test comparison of experimental group. ($p < 0.05$) In the experiment-control pre-test comparison, significant difference was found in favor of the experiment in the mean of the reactions. ($p < 0.05$). In the pre-test post-test comparison of the control group, a significant difference was found in favor of the pre-test in the flexibility averages and in the case of the attention point in favor of the post-test. ($p < 0.05$)

Conclusion, it was observed that 8-week tennis training positively affected some motor skills and attention level. Differences in the control group are thought to be related to the physiological developments at this age and to the fact that children can entertain themselves without being aware of the educational games they are in during this period.

Key words: Attention, reaction, hand grip strength, body mass index, flexibility, tennis

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xi
EKLER.....	xii
1. BÖLÜM	1
1. GİRİŞ	1
1.1 Problem Durumu	2
1.2 Araştırmanın Amacı	2
1.3 Araştırmanın Önemi	3
1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları	3
1.5 Varsayımlar	3
2. BÖLÜM	4
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1 Tenis ve Tarihçesi.....	4
2.2 Tenisin Türkiye’deki gelişimi	5
2.3 Tenis Oyun Kuralları	6
2.4. Tenis Oyun Alanı.....	7
2.4.1 Tenis Oyun Alanı Türleri.....	8
2.5. Teniste Kullanılan Temel Teknikler.....	9
2.5.1 Teniste Servis:	9
2.5.2. El Önü (Forehand) Vuruş:	10

2.5.3. El Arkası (Backhand) Vuruş:	10
2.5.4. Blok (Vole)	11
2.5.5. Smaç:	11
2.6 Tenisin Karakteristik Özellikleri	11
2.7 Temel Motorik Özellikler	12
2.7.1 Kuvvet	13
2.7.2. Kuvvetin Sınıflandırılması	14
2.7.2.Dayanıklılık	15
2.7.3 Sürat	16
2.7.4 Esneklik	17
2.7.5 Reaksiyon Zamanı (RZ)	19
2.7.6 Beceri(Koordinasyon)	21
2.7.7 Dikkat	21
3. BÖLÜM	25
3.YÖNTEM	25
3.1 Araştırma Grubu	25
3.2 Uygulanan Antrenman Programı	25
3.3 Ölçüm ve Testler	34
3.3.1 Boy Uzunluğu Ölçümü	34
3.3.2 El Kavrama Kuvvetinin Ölçümü	34
3.3.3 Otur ve Uzan Esneklik Ölçümü	34
3.3.4 Vücut Kitle İndeksi Ölçümü(VKI)	35
3.3.5 Bourdon Dikkat Testi(Harf Formu)	36
3.3.6 Nelson El Reaksiyon Testi	37
3.4. Verilerin Analizi	38
4. BÖLÜM	39
4.BULGULAR	39

5. BÖLÜM	44
5.TARTIŞMA	44
6. BÖLÜM	52
KAYNAKÇA	52
EKLER	62
Ek-1. Bourdon Dikkat Testi (Harf Formu).....	62
Ek-2. İzin Belgeleri	63
Ek-3. Özgeçmiş	65



TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Deney grubunun demografik özelliklerinin, ön ve son teste göre tanımlayıcı istatistikleri.....	39
Tablo 2. Kontrol grubunun demografik özelliklerinin, ön ve son teste göre tanımlayıcı istatistikleri.....	39
Tablo 3. Deney grubu ölçüm testlerinin, ön ve son teste göre tanımlayıcı istatistikleri	40
Tablo 4. Kontrol grubu ölçüm testlerinin, ön ve son teste göre tanımlayıcı istatistikleri	40
Tablo 5. Deney grubunun ön ve son test ölçümlerinin karşılaştırıldığı t-testi	40
Tablo 6. Kontrol grubunun ön ve son test ölçümlerinin karşılaştırıldığı t-testi	41
Tablo 7. Deney ve kontrol grubu ön test ölçümlerinin karşılaştırıldığı t-testi	42
Tablo 8. Deney ve kontrol grubu son test ölçümlerinin karşılaştırıldığı t-testi	43

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Tenis Sahası.....	7
Şekil 2. Tenis branşına ait motorik ve fiziksel özellik değerleri (Karagöz Ş.2008).....	13
Şekil 3. Servis hedef çalışması 1	31
Şekil 4. Servis hedef çalışması 2	31
Şekil 5. Vole hedef çalışması.....	32
Şekil 6. Forehand ve backhand hedef çalışması 1	32
Şekil 7. Forehand ve backhand hedef çalışması 2	33
Şekil 8. Forehand ve backhand hedef çalışması	33
Şekil 9. El Kavrama Kuvveti	34
Şekil 10. Esneklik Ölçümü	35
Şekil 11. Vücut Kitle İndeksi.....	36
Şekil 12. Bourdon Dikkat Testi	37
Şekil 13. Nelson El Reaksiyon Testi	38

KISALTMALAR

VKİ	; Vücut kitle indeksi
MaxVO2	; Maksimum oksijen kapasitesi
MSS	; Merkezi sinir sistemi
RZ	; Reaksiyon zamanı



EKLER

EK 1. Bourdon Dikkat Testi (Harf Formu)

EK 2. İzin Belgeleri

EK 3. Öz Geçmiş



1. BÖLÜM

1.GİRİŞ

Bugün tenis sporu çağdaş dünyanın benimsemiş olduğu, yapılması heyecan veren, seyretmesi ise heyecanla birlikte hayranlık uyandıran olimpik bir spor dalıdır. Bu spor dalı, aerobik ve anaerobik yüklenmeleri içeren ve aynı zamanda kuvvet, sürat, dayanıklılık, esneklik ve koordinasyon gibi motorik özelliklerinde iyi seviyede olmasını gerektiren bir spordur (Ferrauti, Maier ve Weber, 2002; Kermen, 2002).

Bu bakımdan tenis, gelişmiş fiziksel uygunluk gereksinimi içeren spor dallarından birisidir. Bir tenis oyuncusunun başarılı bir vuruş yapabilmesi için bütün fiziksel uygunluk özelliklerinin üst düzeyde olması gerekmektedir. Rakibe temasın olmadığı tenis sporunda özellikle çabuk yön değiştirmelere, hızlı kol devinimlerine, sıçramalara ve hamlelere gereksinim duyulur (Gullikson,2003:135-156;Chu,1995).

Teniste vuruş, koşuş, hedefleme gibi birçok gereksinimin kısa bir sürede etkili ve başarılı bir biçimde yapılması için gerekli özelliklerden biriside dikkat düzeyidir. Başarı, tenis sporcusunun dikkat kalitesine bağlıdır, dikkatsiz bir tenis sporcusu ne belli bir tekniği uygulayabilir, ne de bellek transfer konularında başarılı olabilir(Kermen,1991:59-64).

Kolb ve Winshaw'a (1996) göre dikkat, bir sinir sistemi işlevidir ve birçok uyaran arasından o an gereken ihtiyaç ve amaca göre ilgilenmeyi sağlar.

Özellikle günümüzdeki en büyük sorunlardan biriside gelişme çağındaki çocuklarda hiperaktivite bağlı dikkat eksikliğidir. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu çocuklar ve ergenler arasında en çok rastlanan nörodavranışsal bozukluktur (Lindemann, Langner ve Kraut, 2012:307-314).

Nideffer (1993)'e göre, düşünce süreçlerini kontrol edebilme ve verilen bir göreve konsantre olabilme yeteneğinin, sporda etkili performans ve başarı için olmazsa olmaz bir özellik olduğunu belirtmiştir.

Sporcunun dikkatini belli bir noktaya 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. Farklı branşlarda yapılan birçok dikkat çalışmasına ek olarak bu çalışmada 10-12 yaş aralığındaki ortalama 2 yıldır

tenis oynayan çocuklarda 8 haftalık tenis antrenmanının bazı motorik özellikler ve dikkat düzeyleri üzerine etkisi ve sedanter çocuklar ile karşılaştırılıp incelenmesi amaçlanmıştır.

1.1 Problem Durumu

Teknolojinin gelişmesi ile insanların yaşam şartları da değişikliğe uğramaya başlamıştır. Bugünlerde yetişkinler ve çocukları teknolojik aletler ile eğlenmeyi, haberleşmeyi ve iletişim kurmayı tercih etmekte ve bunun sonucunda fiziksel aktiviteye zaman ayırmamaktadır.

Çocuklar yaşamlarının ilk anlarından itibaren hızlı biçimde gelişen motorik özellikleri nedeni ile hareket etmeye oldukça istekli olmaktadır. Çocukların hareket etmeye yönelik istekleri ve oyuna olan ilgileri nedeniyle spor yapma alışkanlıkları kolayca kazandırılabilir. Fakat günümüzdeki çocukların büyük bir çoğunluğu dışarıda arkadaşlarıyla oyun oynamak yerine teknolojik aletlerin karşısında hareketsiz bir durumda zamanlarını geçirmektedir. Bu durumda zamanla çocuklarda dikkat eksikliği ve bazı motorik özelliklerinde yavaş bir gelişmeye neden olmaktadır. Fakat spor yapmaya alışmış çocukların hem sosyal ilişkileri gelişirken hem de motorik özellikleri gelişecektir. Spor sayesinde çocukların okul hayatlarında ve yaşamlarındaki pek çok aktivitede başarılı olma ihtimalleri artacak ve kendisine saygı duymayı ve özgüveni beraberinde getirecektir. Özgüveni yerinde olan bir çocuğunda hayati boyunca başarılı olma ihtimali olması beklenen bir durumdur.

Günümüz spor dünyasında her geçen gün başarı düzeyi ve sporcuların performans düzeylerinin artırılması için testler ve ölçümler yapılmaktadır. Bu çalışmada da özellikle gelişimin hızlı olduğu 10-12 yaş döneminde bulunan çocukların motorik özellikleri ve dikkat düzeyleri incelenip düzenli tenis antrenmanının bunu ne derece iyi bir duruma getirebileceği üzerine çalışılacaktır.

1.2 Araştırmanın Amacı

Çalışmamızda 10-12 yaş aralığında bulunan tenis antrenman yaşı 2 yıl olan 30 sporcu çocuğun 8 haftalık tenis antrenmanlarının dikkat ve bazı motorik özellikler üzerine etkisi incelenip sedanter grupla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

1.3 Araştırmanın Önemi

Sporcu performansını üst düzeye taşıyıp, performansını devamlı üst düzeyde tutmasını sağlamak, tenis ve diğer spor branşları için oldukça önemlidir. Bu çalışma da tenis oynayan çocukların dikkati ve bazı motorik özellikleri düzenli antrenmanlarla ne kadar daha iyileştirilebilir ve de günümüzün özellikle çocukların en büyük sorunlarından biri olan hareketsizliğin üzerine olan etkisinin karşılaştırılmasını görmek için büyük önem taşımaktadır.

1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın örneklem grubunu Niğe ili Bor ilçesinde bulunan Toki Şehit Ramazan Konuş ilk ve ortaokulunda eğitimini sürdüren 10-12 yaş aralığında düzenli tenis oynayan (30) ve sedanter (30) durumda bulunan toplam 60 çocuk oluşturmaktadır.

1.5 Varsayımlar

Katılımcıların, araştırma test uygulamalarını en iyi şekilde yaptıkları varsayılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçüm araçlarının geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmıştır.

2. BÖLÜM

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Tenis ve Tarihçesi

Bir file ile ikiye ayrılmış, kort denilen bir alan üzerinde raket aracılığı ile oynanan bireysel bir oyundur. Raketin ağırlığı 340–410 gr aralığındadır. Topun çevre ölçüleri 6.35-6.66 cm aralığındadır. Tenis topunun ağırlık ölçüsü ise 56.7–58.50 gr aralığındadır. Karşılaşmalar tekler, çiftler ve karma kategorilerde yapılır. Tenis sporunda 6 oyunu kazanan seti kazanmış olur. 1 oyunu kazanmak için ise üst üste 4 puanı almak gerekir veya üst üste alamazsa da puanları rakibinden iki farklı olarak 40 sayısını geçmesi gerekir(Şahin, 2005).

Tenis oyunu tarihsel dönemde sürekli bir değişim içinde olmuş ve bu sürekli değişimlerde bilimsel çalışmalar oyun içinde ihtiyaç duyulan teknik, taktik ve motorik özelliklerin gelişimine katkıda bulunmuştur. Tenis sporunda oyuncular belirli teknik, fiziksel, taktiksel özelliklerine dayalı kendilerine özgün oyun tarzlarını geliştirmek zorundadırlar. Bu özgünlük tenis oyununda, oyuncu tarafından benimsenmiş bir oyun şekli, bireysel başarıda güçlü bir etkiye sahiptir (Bomemann, 2000).

Tenis sporunun tarihçesi Antik–Roma dönemlerine dayandığı ve bu dönemlerde sararak yapılan sert topların çıplak eller ile oynandığı söylenilmektedir. Bunun yanında Meksika, Mısır ve İtalya gibi ülkelerde de tenise benzer oyunların ilkel yöntemlerle oynanmaya çalışıldığı söylenmekte ve eski resimlerden genellikle bu sonuçlara varıldığı bilinmektedir (Büyük Kültür Ansiklopedisi, 1984).

Eski zamanlarda kapalı ortamlarda bugünkü squash gibi oynanan bu oyun, 15.yüzyıldan itibaren duvarsız kalça yüksekliğindeki ağ ile ortadan ikiye ayrılmış ortamlarda oynanmaya başlanmıştır. Topa devamlı olarak el ile vurulmasının acı vermesi üzerine önce tahta kürek ve tokaçlar gibi materyaller kullanıldı. Zamanla deriden teller gerili, saplı kasnak gibi materyaller geliştirilip topa vurulmaya başlandı (Kermen, 2002).

İngiltere 19. yy da tenis sporunda bazı değişiklikler yapmıştır. İlk değişiklik olarak 1 günün 24 saat olmasından dolayı 24 oyundan oluşan tenis maçları, sonra 12

ve daha sonrasında ise 6 oyunlu 3 set esas alınarak oynanmıştır. Oyun olabilmesi için ise sayılar bir saati dörde bölerek 15, 30, 40, 60 kesinleştirilip halen güncel olarak kullanılan şekle gelmiştir. Tenis oyunundaki puanlama sistemi 18. yüzyılda tamamlanmıştır (Kermen, 2002).

1927 yılında ABD’de Profesyonel Çim Tenisi Birliği(PLTA)’nın kurulmasıyla birlikte profesyonel tenis başlamıştır. 1913’te kurulmuş olan ‘Uluslararası Tenis Federasyonu’ (ITF), 1968 yılında yaptığı bir yenilikle profesyonel ve amatör tenisçilerin aynı turnuvalarda karşı kaşıya gelebilmelerine olanak sağlamıştır. Günümüzde önemli uluslararası turnuvalar: Bayanlarda, birincisi 1923’te düzenlenmiş olan ve İngiltere–ABD arasında oynanan Whitman kupası, ayrıca Grand Slam olarak bilinen (İngiltere, ABD, Fransa ve Avustralya) açık tenis turnuvaları olmuştur (Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi, 1986).

Tenis sporunda başlıca Grand Slam turnuvaları ve milli takımlar organizasyonları şunlardır;

- Wimbledon:1877’’den beri yapılmaktadır.
- Amerika Açık (USA Open): 1881’’den beri yapılmaktadır.
- Davis Kupası (Davis Cup): 1900’’den beri yapılmaktadır(milli takımlar).
- Avustralya Açık (Australia Open): 1905’’ten beri yapılmaktadır.
- Fransa Açık (Roland Garros): 1925’’ten beri yapılmaktadır (Kermen, 2002).

2.2 Tenisin Türkiye’deki gelişimi

Tenis Ülkemizde ilk olarak 1900’lü yıllarda, İngiliz diplomatlar aracılığıyla tanıtıldı.1905’li yıllarda İzmir, Bornova ve Karşıyaka ’da Levantenler arasında tenis müsabakaları yapıyordu. İngilizler, İstanbul’da kendi aralarında düzenlemiş oldukları 7 turnuvada, üç yıl üst üste aynı kişinin 1. olması durumunda verilen ‘‘Çelenç Kupası’’ adı verilen bir ödül koydular. Daha sonra Jack Seoger, Simonds, Binnis ve Weis adındaki İngilizler, Kadıköy’de bir tenis kulübü kurarak Küçük Moda’daki tenis kortunda yarışmalar düzenlemeye başladılar. Bunu Maçka Palas kortu, Güzelbahçe’deki MonCeri’nin kortu, Çınar caddesindeki Barba’nın kortu, Rumeli caddesindeki Yahya’nın kortu, Harbiye Orduevi kortu, Güneş kulübü Kortları, Cihangir ve Tarabya kortları takip etti(Büyük Kültür Ansiklopedisi, 1984).

Tenisçilerimizin uluslararası alanda ilk kez katıldıkları 1930 Balkan şampiyonasında, çiftlerde Sedat Erkoğlu-Vahram Şirinyan 1. oldular. 1942'de " Tenis, Eskrim, Dağcılık " (TED) kulübünün Muhterem Sökmen, Avni Şaşa, Cihat Tegin, Mecdi Serdengeçti, Rıza Arseven, Memduh Moran gibi isimlerin öncülüğünde kurulmasıyla birlikte Türk tenisinde yeni adımlar atıldı. 1923 yılında Tici'nin bünyesinde kurulan Tenis Federasyonu'nun birinci başkanlığına Server Bey seçildi. 1939'da bağımsız olan federasyonun başkanlığını Kerim Bükey yaptı. Türk milli takımı, Davis kupasına ilk kez 1948 yılında katıldı ve ülkemizde yapılan 6 karşılaşmada Yugoslavya'ya 5-0 yenildi. Bundan sonra uzun bir zaman Davis kupasında tur atlayamayan takımımız ilk galibiyetini 1974'de Lübnan'ı 3-2 yenerek aldı. 1980 yılında İzmir'de gerçekleştirilen İslam Oyunları'nda tek bayanlarda Tefrika Celaloğlu, çift bayanlarda Tefrika Celaloğlu- Emel Erdem çifti ve karışıkta Tefrika Celaloğlu ile Kemal Ambar çiftinin birincilikleri Türk tenis tarihinin en önemli anları arasında yer aldı (Kermen, 2002).

2.3 Tenis Oyun Kuralları

Tenis müsabakası esnasında puan, oyuncu karşı taraftan yani rakibinden gelen topa vuruş sağlayamaz ise veya top kendi sahasında bir defadan fazla seker ise puan rakibinin olur. Rakip topa vurmasına rağmen top çizgilerle belirlenmiş alan dışına çıkar ise ya da vurduğu zaman fileye takılır ve rakip sahaya düşmez ise puan kendisinin olur. Top raket materyaline birden fazla temas eder ya da vücuduna değeri ise tüm bu hallerde puan kaybedilmiş olur yani hata yapan tarafın rakip oyuncusu puanı kazanan taraf olur(Kabasakal, 2006).

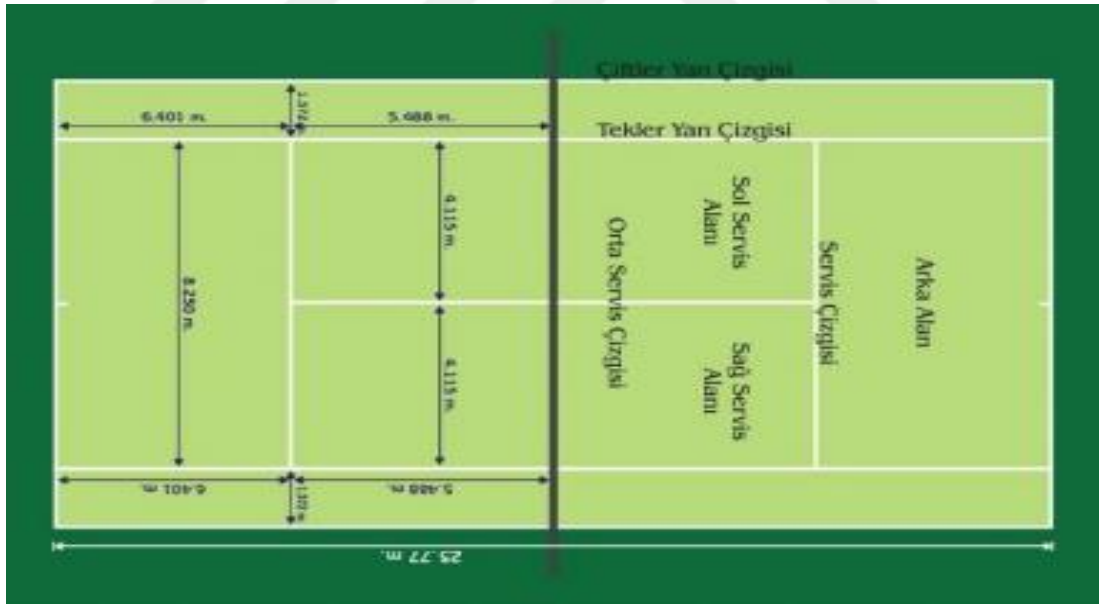
3 set üzerinden yapılan müsabakalarda 2 seti kazanan sporcu, 5 set üzerinden yapılan müsabakalarda ise 3 seti kazanan sporcu maçı kazanmış olur (Kermen, 2002).

Bir setin galibi olabilmek için, sporcunun en az altı oyunu, en az iki farklı sayı ile kazanması gereklidir. (6-0, 6-1, 6-2, 6-3, 6-4 gibi). Fakat oyun 5-5 olursa, oyuncuların biri 2 oyun fark yapana kadar setler uzar (7-5, 8-6, 9-7, gibi). Bazı müsabakalarda " tie-break" kuralı geçerlidir. "Tie-break" kuralı, diğer söylemlerle eşitliği bozma kuralı, set 6- 6 olduğunda uygulanır. "Tie-break" tenis oyununda özel bir oyundur (Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi, 1986).

Tenis müsabakalarında oyun 0-0 eşit olarak başlar. Ralli' den ilk puanı alan oyuncu 15 puan alır ikinci sayı 30, üçüncü sayı 40 ve 40'dan sonra ki alınan sayı oyun olarak isimlendirilir. Taraflardan biri dördüncü sayısını aldığıında diğer taraf iki ya da daha az sayı aldıysa gene oyun olur. Eğer bir taraf üçüncü sayıya ulaştığında, dördüncü sayıyı kazanmadan rakip oyuncu üçüncü sayıya ulaşırsa "berabere" [tenis deyişi ile "deuce"] olur. Oyun eşit duruma geldikten sonra ilk puanı alan taraf için "avantaj" tabiri kullanılır. "Avantaj" olan taraf, diğer taraf sayı kazanmadan bir sayı daha kazanırsa (yani "berabere" olduktan sonra üst üste alınan iki sayı) oyun olur. "Avantaj" olan taraf, ilk puanı alamaz ise tekrar "eşitlik" olur (Kermen, 2002).

2.4. Tenis Oyun Alanı

Tekler saha ölçüsü: 8.23 x 23.77 m ve dikdörtgen şeklinde düz bir alandır. Oyun alanı orta noktasından boydan boya bir ağ ile (0.91 cm) ikiye bölünür. Saha alanı toprak, çim, asfalt ve sentetik olabilir. Tenis sahasının ölçüleri Şekil. 1'de verilmiştir (Ekinos Yayın Grubu, 1990).



Şekil 1. Tenis Sahası

Çiftler Saha Ölçüsü: Tek sahasının enine 1.37 m'lik iki koridor eklenmiştir. Sahanın eni 10.97 m uzunluğuna ulaşmış olur. İkişer sporcu karşılıklı bay veya bayan karışık (bir bay bir bayan) olarak maç oynanabilir (arifkocak, 2018).

2.4.1 Tenis Oyun Alanı Türleri

2.4.1.1 Sentetik Kort

1970’li yıllarda kimya endüstrisinin de ilerlemesiyle yayılmaya başlamıştır. Diğer kort türlerinin yapılış zahmeti ve maliyeti yüksek olduğundan dolayı ve daha fazla alana kort yapılabilmesi adına kullanışlı bir zemin türü olmuştur. Sert zemin üzerine yani beton vb. zeminler üzerine akrilik boya ve sentetik malzemeler karışımıyla oluşturulmuş ve hala günümüzde yayın olarak kullanılmakta olan kort türüdür(tencotennis, 2018).

2.4.1.2.Sert kort

Sert kortta çok fazla antrenman yapılmazsa sadece müsabaka zamanları tercih edilir ise fazla sorun ortaya çıkarmaz. Fakat sürekli olarak kullanılacaksa sert zemin belirli bir süreden sonra kas spazmlarına ve ağrılarına yol açabilir. Oyun hızlı olduğu için sürtünme derecesi 0.35 civarındadır. Oyun bazen yalnızca vole ve servisten ibarettir. Malzeme kalitesinin artırılmasıyla toprak kort düzeyine yaklaştırılmaktadır. Bu kort türlerinde zeminde su akıntı giderlerinin ve eğiminin iyi yapılması durumunda uzun süre tenis sporunun yapılması sağlanabilir. Bakım giderleri çok cüzdür. Turnuva için gereken özelliklere sahip olduğunda yaklaşık 8–10 yıl bakım gerektirmez (arifkoçak, 2018).

2.4.1.3. Toprak kort

Kas grupları için daha faydalı bir zemin türüdür çünkü zemin daha esnek ve yumuşaktır. Toplara kayma hareketleriyle de vurabildiği için sakatlanma olasılığı diğer kort türlerine oranla daha azdır. Sürtünme katsayısı diğer zemin türlerine göre daha yüksektir 0.60 civarındadır. Hem performans oyuncularını hem de kulüp sporcularını için daha çekişmeli karşılaşmalara sebep olur çünkü topun oyunda kalma süresi fazladır. Bu zemin türü sıcak bölgeler için daha uygundur. Yapılış maliyetleri yaklaşık diğer kort türleriyle benzerdir. Fakat toprak kortların bakım giderleri diğer zemin türleriyle kıyaslandığında daha yüksektir. Devamlı bakım gerektirmesi ve çizgilerinin sürekli yenilenmesi gerekmektedir (tenisklinik,2018).

2.4.1.4.Çim kort

Zemini doğal çim oluşturmaktadır. Wimbledon'daki bazı tenis kortlarının öncesinin 1877 yılına kadar uzandığı varsayılırsa, çim zeminlerin bakım sayesinde

uzun süreli kullanılabilceği anlaşılır. Yağmurlu havalarda kayganlaşan zemin, yağmur durana kadar kortun üzeri kapatılmazsa müsabakalar bekletilir. Zemin türü çim olan kortlarda kuvvete ve hıza dayalı bir oyun stratejisi gerekir. Topun yere temasında hızlandığı bir kort türüdür. Çim kortların inşası ve bakımı oldukça fazla maliyet ve zaman gerektirmesi sebebiyle gittikçe daha az tercih edilmeye başlanmıştır. Yağmurun birikmesini engelleyecek çok iyi bir boşaltma sistemine sahiptirler (Gül, 2008).

2.5. Teniste Kullanılan Temel Teknikler

Teniste kullanılan temel vuruşlar kendi arasında üç farklı alanda sınıflandırılır.

- a) Kaçara vuruşları (yerden sekerek gelen toplara yapılan vuruşlardır)
 - b) Servisler (oyun başlama vuruşlarıdır)
 - c) Uçara vuruşlar (top zemine temas etmeden havada yapılan vuruşlardır)
- (Kermen,2002).

Yardımcı Vuruşlar

- Drop shot (kısa kesik vuruş)
- Lop (yüksek aşırtma vuruş)
- Smaç (oyun içinde yüksek gelen toplara servis benzeri vuruş)
- Yarım vole (yerden seker sekmez yapılan vuruşlar) (Kermen, 2002).

2.5.1 Teniste Servis:

Teniste oyunu başlatan ilk vuruşa servis adı verilir. Servis atışı sporcular tarafından belli bir sıra ile atılır. Servis atma sırası müsabakanın başında yapılacak kura ile belirlenir ve bundan sonra her oyunda servis sırayla el değiştirir. Sporcu servis vuruşunu yapmadan önce arka çizginin gerisinde (çizgiye temasta bulunmadan) orta servis çizgisinin ve kenar çizgilerinin hayali uzantısına temas etmeden veya geçmeden iki ayağı da yere basar pozisyonda servis atışını gerçekleştirir (Kandaz, 2000).

Servis, sporcuların oyuna çoğu zaman üstün bir şekilde başlayabilmesi, puan kazanması için büyük öneme sahiptir (Faigenbaum,1995:28).

2.5.2. El Önü (Forehand) Vuruş:

Forehand vuruş tekniği tenisteki başlıca vuruşlardan birisidir. Günümüzde modern oyunlarda, baseline (arka çizgi) rallileri sırasında el önü vuruş üst düzeydeki sporcular tarafından en çok kullanılan vuruştur (Elliott, Marsh ve Overheu, 1987:4-9).

1. Adım: Tutuş, hazır oluş (Omuzun fileye 90 derecelik açı oluşturacak şekilde sağ yöne doğru rotasyonu)

2. Adım: Vuruşun o an gerektirdiği gereksinimlere göre vuruşa hazırlık ve vuruş ağırlık aktarımı sağ ayaktan sol ayağa doğru olması, raketin topa buluşma anı, dizin kırılması, vuruş hızının yavaşlatılması ve sağ ön kolun sol yöne doğru devam etmesini sağlamak.

3. Adım: Vuruşun takip edilmesi, vuruştan itibaren kol hareketinin ters omuza doğru devam ettirilmesi. Sol bacak, ağırlığın büyük kısmını üstlenmiştir, sol kol hareket boyunca yanda ve sağ kola paralel konumda eş zamanlı olarak atış yönünü gösterir konumdadır. Bu sayede vücut dengesi korunmuş, atış yönü belirlenmiştir (Kermen, 2002).

2.5.3. El Arkası (Backhand) Vuruş:

Sporcunun ters yönüne sekmekte olan toplara vurmak için kullanılan temel vuruştur. Backhand vuruşu esnek bir harekettir. Raket geriye alınır ve sağ ayak ile bir açı oluşturarak fileye yan pozisyonda bilek sabit ve dizler bükülü bir durumda topa vuruş gerçekleştirilip, vuruş raketini havada vücudun ön kısmına getirerek tamamlanır (Urartu, 1994).

1. Adım: Raket çift elle tutularak, vücut pozisyonu raketin sol geriye çekilerek ve dengeli sola rotasyon ile sağ omuzun arka kısmı fileye paralel olacak şekilde devam ettirilmeli. Vücudun ağırlık merkezi dizler bükülerek raketin baş kısmı top seviyesinin altına inmeli, bacaklar ve kalça aralığı geniş açıda olmalı, vücut ağırlık merkezi sol ayaktan sağ ayağa aktarılmalıdır. Böyle topa vuruş anında kuvvet en üst seviyeye ulaşabilsin.

2. Adım: Vuruştan sonra raketin hareketi devam eder ve atış yönünden itibaren ters omuza doğru çekilir. Raketin hareketi bittiğinde raketin baş kısmı ve omuz çizgisi atışın yapıldığı yöne doğru olmalıdır (Kermen, 2002).

2.5.4. Blok (Vole)

Vole vuruş tekniğinde oyuncu fileye doğru bir koşu yapar ve top yere temasta bulunmadan rakip sahaya vuruşunu gerçekleştirir. Vole vuruşu kendi içinde el önu vole, el arkası vole olarak ikiye ayrılır (Urartu, 1994).Vole vuruşunda raket topa temas edeceği anda raketin baş kısmı hızlandırılmalıdır. Topa ayak bileği hizasında ve yan kısmında vurulmalıdır. Vuruş topun gittiği yönde devam ettirilip yüksek bir geri rotasyonda tamamlanmalıdır. Vole vuruşu esnasında vücudun ağırlık aktarımı arkadan öne doğru olmalıdır (Kermen, 2002).

2.5.5. Smaç:

Smaç vuruş tekniğinde vuruş esnasında top, baş kısmımızın 1-2cm yukarısında raket temas etmelidir (Urartu, 1994).Smaç vuruşu tenis sporunda kolay alınan sayılardır fakat teknikte yapılan ufak bir hata basit puan kayıplarına neden olur. Raket tutan kolun düzeltilmesi, topun sınırlı bir hareket ile vurulmasına sebep olur ve en yüksek noktadan vurulmaz. Topa sağ omuzun üzerinden ve yandan vurulması şartıyla, topun rakete en iyi temasının olacağı noktada vurulması gerekir (Kabasakal, 2006).

2.6 Tenisin Karakteristik Özellikleri

Sportif performans motorik düzeyin belirlenmesinde önemli etkiye sahiptir. Sportif performans yapısı gereği özel gereksinimler gerektirir. Performans geliştirmeye yönelik antrenmanlar çok yönlü olmalıdır. Performansı etkileyen faktörlerin birbiri ile orantılı gelişimi sporcuyu maksimum başarıya ulaştırabilir (Günay ve Yüce, 2008).Tenis sporu ise metabolizmayı zorlayıcı uzun süreli olarak programlanmış yoğun antrenman programlarını gerektirir (Bergeren ve ark, 1991:474-409). Oynanan bir tenis müsabakası boyunca MaxVO₂ tüketimi %60-70 arasındadır ve baskın olarak kullanılan enerji sistemi aerobik enerji sistemidir. Buna ek olarak maç içerisinde uzun süren rallilerde anaerobik enerji sistemi devreye girer (Konig, Huonker, Schmid, Berg ve Keul, 2001:654-658).

Tenis anaerobik ve aerobik enerji sistemlerinin bir arada kullanıldığı spor branşıdır. Teniste enerji 3 sisteminde devreye girmesiyle oluşur. Tenis müsabaka esnasında öncelikli olarak anaerobik alaktik bir aktivitedir. Oyuncular ralli esnasında

% 70 anaerobik alaktik sisteme, %20 anaerobik laktik aktiviteye ve %10 aerobik sisteme ihtiyaç duyarlar (Ölçücü, 2012).

Tenis oyuncularını oyun stratejilerine göre arka çizgi oyuncusu, atak oyuncu ve tüm korta hakim oyuncu olarak ayrıştırabilir. Bu özelliklerdeki oyuncular için topun müsabaka boyunca oyunda kalma süresi ile enerji tüketimleri eş değerdir (Bernardi, Vito,Falvo,Marino ve Montellanico,1998:20-26).

Sonuç olarak, ilgili araştırmalarla karşılaştırıldığında st düzey tenis sporcularının fiziksel ve fizyolojik özellikleri aerobik kuvvet olarak zayıf olmalarına karşın diğer tüm özellikler açısından uluslararası yönden standart değerlere sahip oldukları görülmüştür(Şenel, Atalay ve olakoğlu, 1998:15-20).

2.7 Temel Motorik zellikler

Tenis sporcularının temel motorik gereksinimleri ekipman olarak raket kullanılan diğer sporlarda (masa tenisi, squash,) olduğu gibi kısa süreli submaksimal ya da maksimal yüklenmeler ve kısa süreli bölümlerde dinlenme aralıklarını kapsar. Bu gibi spor dallarında öncelikle beceri, çabukluk, çeviklik, kuvvet, koordinasyon, reaksiyon, dikkat, teknik başarını gerekli şartları olarak görülebilir (Şenel,Atalay ve olakoğlu, 1998:15-20).

Tenis branşıyla ilgilenen sporcularda birçok motorik özelliğin bir arada olması gerekir. Bu özelliklere sahip olmadan tenis branşının yapılması sporcunun seviyesini geliştirmez. Şekil.2’de tenis sporunun gerektirdiği motorik özellikler 5 puan üzerinden değerlendirilerek verilmiştir (topendsports, 2018).

Bileşenler	Oran	
Çeviklik	4.1	
Sürat	4.0	
Anaerobik uygunluk	3.9	
Aerobik uygunluk	3.8	
Güç	3.8	
Kuvvet	3.6	
Esneklik	3.5	
Vücut büyüklüğü ve kompozisyon	3.2	

Şekil 2. Tenis branşına ait motorik ve fiziksel özellik değerleri (Karagöz, 2008)

2.7.1 Kuvvet

Kuvvet tanımı farklı bilim alanlarında, değişik şekillerde yapılmaktadır. Fizikte duran bir cisme ivme kazandıran; ivme halinde olan bir cisimi durduran ya da yönünü değiştiren etkiye kuvvet denir. Sportif anlamda kuvvetin tanımı ise vücudun bir bölümü veya tamamının kütlesi ya da ilgili spor dalında kullanılan aracın kütlesinden kaynaklanan bir dirence karşı koyan etki olarak tanımlanabilir (Sevim, 2010).

Antrenman bilimi açısından bakıldığında ise kuvvet; sporda kişinin bir dirence karşı koyabilme veya kendi vücudunu ileri yöne doğru hareket ettirebilmesi, bir kas grubuna bağımlı olarak bir kasın geriliminin sonucudur. Antrenman biliminde kuvvet tanımına ilişkin kavramlar birleştirilerek, bu kavram insana ait motorik bir özellik olarak açıklanır (Muratlı, 1976).

Tenis branşında performansın ortaya konulabilmesi için kuvvet oldukça önemli bir özelliktir. Alt ekstremite kuvveti, en kısa zamanda topa vuruşu gerçekleştirmek için reaksiyon sağladığı gibi, üst ekstremite kuvveti de müsabaka esnasında toplara daha hızlı vurulmasını sağlamaktadır. Kuvvetli ve doğru bir raket tutuşu, bile ve dirseklerde oluşacak sakatlanmalarını önlemekle birlikte raket kullanımlarını ve özellikle vuruş esnasında raket dengesinin korunmasını sağlamaktadır (Bompa,2014).

2.7.2. Kuvvetin Sınıflandırılması

2.7.2.1.Genel kuvvet

Herhangi bir spor dalına özgü olmayan, branşların çoğunun içinde barındırdığı temel kuvvet türüdür (Fidelus ve Kocjasz, 1965).Hazırlık evresinde veya yapılacak branşa başlandığı ilk yıllarda yoğun bir çabayla genel kuvvet büyük oranda geliştirilmelidir(Sevim, 1991).

2.7.2.2 Özel kuvvet

Her branşın kendine özgü gerekli olan kuvvet türü (sıçrama kuvveti, atış kuvveti gibi) özellikleri kapsar. Ayrıca sporcunun kapasitesi ile paralel şekilde maksimum düzeyde geliştirilmeli ve tüm sporcular için hazırlık evresinin son kısmına doğru aşamalı olarak diğer özelliklerle birleştirilmelidir (Bompa, 2013).

2.7.2.3 Salt Kuvvet

Sporcunun vücut ağırlığını dikkate almadan uygulayabildiği maksimum kuvvete salt kuvvet denir (Sevim, 1991). Sporcunun bir denemede kaldırabileceği en yüksek ağırlığın bilinmesi, antrenmanda yüklenmeleri ne aşamada yapılacağını belirlemek için şarttır. Düzenli antrenman çizelgesi ile salt kuvvet vücut ağırlığına eş değer olarak artacaktır (Bulca, 2000:13-14).

2.7.2.4 Relatif Kuvvet

Sporcunun belirlenen salt kuvvetinin vücut ağırlığına bölünmesinden elde edilir. Bu kuvvet türü sporcunun kendi ağırlığına karşı geliştirdiği en büyük kuvvettir. Relatif kuvvet türünde en önemli parametre var olan vücut ağırlığında maksimum kuvvetin uygulanmasıdır (Muratlı, 1976).

Genel anlamda düşük seviyede olan kuvvet, sporcunun bütün gelişimini sınırlayan başlıca faktördür. Bu sebeple başlıca başarı için güçlü bir genel kuvvet ve bir sonraki aşama olan başarının tamamlanması için ise yeterli düzeyde kazanılmış bir özel kuvvet sportif performansta başarının en önemli parametrelerinden olduğu inkâr edilemez bir gerçektir. Bu sebeple sportif performansta kuvveti diğer gelişim egzersizlerinden ayırmak olanaksızdır. Sportif performans etki eden motorik özellikler arasında çok önemli etkiye sahip olan kuvvet performanstaki en büyük etkenlerden başlıcasıdır (Şenel, Atalay ve Çolakoğlu, 1998:15-20).

2.7.2. Dayanıklılık

Bireyin bir işi yapabilme kapasitesinde sınırlandırmalar yapan ve performansını azaltan başlıca etmenlerden bir tanesi de yorgunluktur. Bireyin bir işi yaparkenki enerjisi hemen bitmiyor veya yorgun olduğu halde işi yapmaya devam ediyor ise bu bireyin dayanıklılık seviyesinin iyi olduğunu gösterir. Bireyin dayanıklılığı; sürat, kas kuvveti, hareketi yapma becerisi, var olan potansiyellerini ekonomik olarak kullanma yeteneği, çalışma esnasında ortamda bulunan psikolojik şartlar vb. gibi çok çeşitli sebeplere dayanır. Dayanıklılık için yapılan sınıflandırmalar 2'ye ayrılır. Sınıflandırmalardan birincisi dayanıklılığı enerji oluşumları üzerinden değerlendirmeye almaktadır. Bunlar aerobik ve anaerobik dayanıklılıktır. Sınıflandırmalardan ikincisi ise dayanıklılığı, genel ve özel dayanıklılık olarak değerlendirmektedir (Bompa, 2013).

Açıkada ve Ergen (1990)'e göre ise dayanıklılığın, tamamen organizmanın aerobik enerji üretimine bağlı olarak ortaya çıkan bir kondisyon özelliği olduğu ve üç dakikalık bir sürenin üzerinde yapılan aralıksız çalışmaların zaman uzadıkça tamamen aerobik enerji sistemine dayalı olarak geliştiği sonucuna varmışlardır. Fizyolojik olarak insanın maksimal dayanıklılığı bireyin maksimal aerobik kapasitesi olarak adlandırılır.

Ergenlik öncesinde başlanan bir branşın bu dönemde de devam etmesi, dayanıklılığın kalıcı olması üzerinde büyük bir öneme sahiptir. Yapılan çalışmalarda erkeklerde 12, kadınlarda ise 14 yaşa kadar fiziksel dayanıklılık özelliklerinin gelişimini devam ettirdiği ve bu incelenen yaşlarda maksimum seviyeye ulaştığını, doğru bir egzersiz programı ile desteklenmediği sürece ise büyüme ile dayanıklılığın da azaldığını göstermiştir. Dayanıklılık seviyesini etkileyen bir başka en önemli etken ise dolaşım ve solunum fonksiyonlarındaki değişimlerdir (Polat, 2009).

2.7.2.1 Dayanıklılığın Sınıflandırılması

Genel Dayanıklılık

Yapılan egzersiz esnasında vücudun alması gereken oksijen miktarı ile alınan oksijen miktarı arasındaki farkın en az olması haline denir. Genel dayanıklılığın geliştirilmesi için aerobik antrenman programları uygulanır (Muratlı, 1976). Genel dayanıklılık sporcuların müsabaka esnasında meydana gelen yorgunluklar ile başa

çıkabilmeleri, performanslarını tam olarak sergileyebilmeleri, gelecek antrenman ve yarışmalar için daha hızlı bir toparlanma için destek vermektedir.(Bulca,2000:13-14).

Özel Dayanıklılık

Sporcunun yaptığı branşta oluşan organizmanın yüksek oksijen borçlanmasına karşın çalışmaya devam edebilme özelliğidir. Özel dayanıklılık, her branşın gerektirdiği özelliklere göre spor teknik-taktik uygulaması ile ortaya konan karma bir dayanıklılık türüdür. Özel dayanıklılık sporcunun vücudundaki belirli kasların yapısını temsil eder. Sürekli kol egzersizi yapan bir sporcunun kolunun özel dayanıklılığı artarken çok yönlü egzersizlerde ise vücudun genel dayanıklılığında artış meydana gelecektir (Muratlı,1976).

Sonuç olarak üst düzey bir genel dayanıklılığa sahip olan sporcunun antrenman ve müsabakalara yönelik çeşitli stres etmenlerinin üstesinden gelmesi daha kolay olacaktır (Bulca, 2000:13-14).

2.7.3 Sürat

Motorik özellikler arasında diğerlerine göre geliştirilmesi daha zor olan ve spor branşlarında en önemli motorik özelliklerden birisi sürat'tir. Çoğunlukla kişinin genetiğinde olan ve var olan düzenli çalışmalar ile potansiyelini geliştirebileceği bir özelliktir (Dündar,1996).

Fiziksel olarak sürat uzaklık ve zamanın arasındaki oran olarak açıklanır. Sürat kavramı, tepki süresi, birim zamanda hareket etme sıklığı ve belirli bir mesafede yer değiştirme süratidir. Sürat, takım sporlarının yanı sıra eskrim, boks, tekvando, tenis ve sprint yarışları gibi bireysel sporlarda da başarıyı etkileyen en önemli parametrelerdendir (Bompa, 2013).

Antrenman bilimi ise sürati şu şekilde açıklar; sporcunun vücudunu veya vücudunun bir kısmını yüksek hızda harekete geçirebilme yeteneğidir(Sevim, 1991).

Algılama, karar verme, tepkide bulunma, harekete geçme ve davranış, sürat ile doğru orantılıdır (Toksöz, 2013).

2.7.3.1 Sürat Çeşitleri

Spor alanındaki bilim adamları sürati genel ve özel olmak üzere iki başlık altında incelemişlerdir (Bompa, 2013).

Genel Sürat

Genel sürat, herhangi bir spor branşına özgü olmadan genel anlamda hareketlerin hızlı bir biçimde yapılması olarak açıklanır. Bu sürat türünde hareket gerçekleştirilirken vücudun bütünü harekete katılır (Dündar, 1996).

Özel Sürat (Hareket Sürati)

Önceden belirlenmiş bir aralığı sahip olunan en yüksek hız ile kat etmektir. Sporcunun harekete başladığı an ile bitirdiği an arasındaki geçen süredir. (Morpa, 2005)

Sinir kas sisteminin en kısa zamanda hareketi gerçekleştirebilme özelliğidir. Hareket süratini en kısa zamanda gerçekleştirebilmek bazı faktörlere bağlıdır. Bunlar: Sinir – kas innervasyonu, dinamik gücün yeterlilik seviyesi, iyi seviyede teknik gelişim ve uygulaması, hareket başlarken konsantrasyon seviyesi, istek ve arzudur (Sevim, 1991).

Tepki (reaksiyon) Sürati

Sporcuya verilen ilk uyarandan, hareketin ilk belirtisinin görüldüğü kas kasılmasına kadar geçen süredir. Bir anda ortaya çıkan ve tahmin edilemeyen bir sinyalin ulaşmasından ve bu sinyale verilen cevaba kadar geçen sürenin toplamı olarak tanımlanmaktadır (Ersoy, 1991). Bu süreç ilk olarak duyu organlarımızdan dış kulaktan başlar, daha sonrasında bu uyarılar merkezi sinirler aracılığıyla duyu merkezlerine iletilir. Burada işlem görerek anlam kazanır. Son aşamada tekrar sinir sistemi ile hareket emri ile ilgili organlara iletilir ve hareket gerçekleştirilir (Dündar, 1996).

Reaksiyon süratının süreleri verilen uyarının çeşidine göre değişir. Görsel bir uyarı ise reaksiyon süresi 0,15-0,20 sn aralığında, işitsel bir uyarı ise reaksiyon süresi 0,12-0,27 sn arasındadır. Taktil (dokunma duygusu) uyarıya göre ise reaksiyon süresi 0,09- 0,18 sn arasında bulunmaktadır (Sevim, 2010).

2.7.4 Esneklik

Eklemlerin geniş açılarda hareket edebilme yeteneğine esneklik adı verilir. Sportif performans açısından önemi büyük olmasının yanı sıra sporcularda sakatlıklardan korunma açısından da büyük önem taşımaktadır (Fidelus, Kocjasz, 1965). Daha açık biçimde ifade edilirse esneklik, bir bireyin eklemine rahatlıkla

hareket edebildiği açı aralığıdır. Eklemlerin hareket edebilme açı aralığı ne kadar geniş ise sporcunun da esnekliği ona paralel olarak üst düzeye ulaşır. Esneklik sayesinde yapılabilecek hareket sayısı ve sporcunun bedenindeki zorlanma minimum düzeye inmektedir. Esnekliğin özellikle çocukların gelişme çağında doğru antrenman programları ile geliştirilmesi mümkündür (Polat,2009).

Yürüme, koşma, atlama gibi temel vücut hareketleri incelendiğinde bu hareketlerin koordineli bir açı ile çalıştığı görülür. Bu fonksiyonel açıları meydana getiren eklemlerin doğal açılarının korunması sporcuların sahip olduğu esneklik oranında mümkün olabilmektedir (Akandere, 1999: 12-13).

Bilim dünyasında esneklik türleri genel ve özel olarak sınıflandırılır. Genel esneklik, belirli bir spor dalına özgü olmayan ve belli bir tekniği barındırmayan vücudun sergilendiği esneklik türüdür. Özel esneklik ise belirli bir spor dalına özgü o spor dalının gerektirdiği tekniği kapsayan, yarışma karakterini oluşturan kas ve eklem gruplarındaki esneklik türüdür. Bu 2 tanımada bakıldığında eklemlerin doğal esnekliğinin korunması, geliştirilmesi ve yapılan spor dalına bağlı sakatlıkların en az seviyeye indirilmesi için esneklik çalışmalarının sporcunun antrenman planında kesinlikle olması gerekmektedir (Çolakoğlu, 1983).

2.7.4.1 Esnekliği etkileyen faktörler

Yaş ve cinsiyet en önemli parametrelerdir. Örneğin genç kızlar genç erkekler ile karşılaştırıldığında belli bir yaşa kadar daha esnektirler. Erkeklerde esnekliğin 6-12 yaşlar arasında, kızlarda ise 13 yaşına kadar azaldığını, bu yaşlardan sonra 22 yaşına kadar artış gösterdiği belirtilmiştir (Otman, 1995).

Kas liflerinin tipi ve gerilme düzeyi de esnekliği etkilemektedir. Yapılacak bir hareketin oluşmasında etkin bir rol oynayan agonist kasın kasılması, antagonist kasların gevşemesi veya gerilmesi ile birliktedir. Antagonist kasların az enerji harcaması gösterdikleri direncin yenilenmesini kolay hale getirir (Bompa, 2013).

Gün içerisindeki saatlere göre de esneklik farklılık göstermektedir. En yüksek eklem hareket genişliği saat 10.00 ile 11.00 ve 16.00 ile 17.00saatleri arasında olduğu belirtilirken en düşük hareket genişliği ise sabahın erken saatlerinde olduğu belirtilmiştir. Bunun nedeni 24 saat boyunca merkezi sinir sisteminde (MSS) ve kasın gerilmesinde meydana gelen biyolojik değişimlerdir (Bompa, 2013).

2.7.5 Reaksiyon Zamanı (RZ)

RZ, aniden ortaya çıkan bir uyarının vücuda ulaşmasından sonra bu uyarana gelen tepkiye kadar geçen süredir (Akgün, 1994).RZ bir bireyin uyarılara karşı ilk kassal tepkisi ya da hareketi gerçekleştirilmesi arasındaki geçen zamanı belirleyen genetik bir özellik olarak da açıklanmaktadır (Bompa, 2013).

RZ' da en önemli nokta, uyarının gelmesi ile motorik tepkinin verilmesi arasında geçen zamanın minimum seviyede olmasıdır. Özellikle atletizm ve yüzme gibi sporlarda start anında çıkan sese verilen tepki(Gündüz, 1995).

Fizyolojik açıdan RZ aşamaları şu şekilde belirtilmiştir;

- Alıcılar tarafından verilen ilk uyarının alınması
- Alınan uyarının MSS' ne iletilmesi
- Sinirler aracılığı ile verilen uyarının taşınması ve tepki uyarının oluşturulması
- MSS' den kaslara iletilmesi
- Mekanik olarak hareketin oluşturulması için kasların uyarılması (Bompa,2013).

Hızlı hareket etmeyi gerektiren tenis gibi spor branşlarında, sporcunun başarısı, rakip sporcunun hareketine göre vermiş olduğu tepkiye bağlıdır. Sporcunun minimum zamanda nasıl bir tepki ortaya koyacağı reaksiyonun önemini ortaya koymaktadır. Örneğin, sprinterin takozda çıkış için hazır pozisyonda beklerken, tabanca komutunun verilmesi ile yapmış olduğu çıkış hareketi arasında geçen zaman RZ olarak açıklanır(Singer,1980).

Teniste yüksek seviyelere ulaşmak birçok motorik özelliğe bağlıdır. Bu motorik özellikler kuvvet, dayanıklılık, hız, sürat, beceri, koordinasyon gibi özelliklerdir. Tüm bunlara ek olarak reaksiyon zamanının da sporculara optimal seviyede olması gerekir (Kermen2002;Sevim,2010).

Yapılan çeşitli çalışmalarda RZ'nın düzenli çalışmalarla geliştirilebileceği ve RZ'nındaki en büyük gelişimin 9-12 yaşları arasında görüldüğü belirtilmiştir (Agopyan, 1993).

Sporsal başarının kazanılması için fizyolojik ve motorik özellikler yönünden üst seviyede performans ortaya konması gerekir. Bunu sağlayacak en önemli etkenlerden biride RZ'nın uzunluğu veya kısalığıdır (Muratlı, 1996).

Düzenli çalışmalarla RZ'nın maksimum seviyeye ulaşabileceği dönem 9-12 yaşları arası iken 13-14 yaşlarında ise hareketlerin yapılma süresi yetişkinlerin değerlerine yakın olduğu yapılan incelemelerde görülmüştür (Şahin, 1995).

Sportif performansta “önsezi” önemlidir. Örneğin, teniste rakip oyuncu topu sürekli sağ yöne doğru atıyorsa sporcu devamlı sağ taraftaki vuruşlara tepki gösterecektir ve böylece RZ minimum seviyede olacaktır. Fakat rakip topu sol yöne doğru attığında sporcunun bu duruma olan tepkisi yavaş olunca RZ'da uzayacaktır (Schmidt, 1991).

RZ, topun süratle hareket ettiği ileri düzeydeki tenis oyuncularında önemli olan bir etmendir. (Topun hızı saatte elit oyuncularında maksimum 220 km' dır) Oyuncu yapacağı her vuruş tekniğinde, kendine özgü bir hareket benimser. Oyuncunun sonuçta benimseyeceği hareket tarzı sadece yaklaşan topun ne şekilde geleceği değil aynı zamanda oyuncunun ne şekilde tepki vereceği ile de eş değer olmalıdır. Yani bir tenis oyuncusu topa vole, backhand, forehand vuruşlarından birini seçmekle kalmaz vuruşu nasıl gerçekleştirip rakip sahanın hangi bölgesine göndereceğine de karar verir. Tüm aldığı kararlar bir oyuncunun RZ'nını etkileyen kararlardır; dolayısıyla topa yapılacak pozisyon, vuruş tekniği ve etkinlikte bu kararlardan etkilenir(Donald, 1995;Kilit, 2004).

2.7.5.1 Reaksiyon Zamanı Çeşitleri

Basit Reaksiyon Zamanı:

Basit reaksiyon zamanı, hazırlanan sinyal ile bu sinyale verilen belirli bir tepki arasında geçen süredir. İki aşaması vardır. Refleks zamanı (hızlı oluşan bileşen) ve şartlı refleks zamanı (yavaş oluşan bileşen) (Yüceloğlu,2009).

Basit reaksiyon süresi gerektiğinde, reaksiyon için uyarı belirmeden önce kişinin programlama süreçlerinin çoğunu tamamladığı belirtilmektedir. Birey burada uyarı verilmeden önce gerçekleştireceği hareketi bilmektedir (Magil, 1980; Rosenbaum,1991).

Şecici Reaksiyon Zamanı

Birden fazla uyarı ve her uyarı için ayrı tepkiler vardır. Örnek olarak, kırmızı ışık için işaret parmağı, mavi ışık için orta parmak ve yeşil ışık için yüzük parmağıyla tepkide bulunmak gibi. Seçici reaksiyon zamanı türünde uyarı ve tepki sayılarında artış olabilir ancak buna verilen tepki sayısı eşittir. Seçici reaksiyon

süresinde uyarı tepki uygunluğu önemli bir belirleyicidir. Genel tanımına bakacak olursak verilen uyarıya gereken tepkiyi vermek olarak yorumlanır (Adam, Wuyts, Gender, 1999:327-329;Schmidt,1991).

Ayırt Edici Reaksiyon Zamanı

Seçici reaksiyona benzer yönü bu türde de birden fazla uyaran vardır fakat bu uyaranlara verilen tepki aynı sayıda değil tektir. Örneğin, kişinin sadece kırmızı ışıktaki tepki vermesi ve mavi ya da yeşil ışıktaki herhangi bir tepkide bulunmaması istenir (Magil,1998).

2.7.6 Beceri(Koordinasyon)

Beceri, minimum sürede hareketi öğrenebilme ve farklı durumlarda hedefe uygun bir şekilde tepki gösterebilme yeteneği olarak tanımlanır. Beceri her hareketin birbirini doğru olarak izlemesine ve istenilen kuvvetle meydana gelmesine bağlıdır. Becerili bir hareket, gerilmesi gereken kaslara, MSS'den uyarıların zamanında iletilmesiyle olur (Sinir-kas koordinasyonu) (Yılmaz, 2001).

Koordinasyon, hedefe yönelik bir hareketle iskelet kasları ile MSS'nin birlikte paralel olarak çalışması ve sürekli etkileşim içerisinde olma durumudur (Sevim,2010).

Tenis sporunun da birçok motorik özelliği kapsadığı bilindiği üzere üst seviyede bir beceri özelliği de gerektirdiği görülmektedir (Şenel, Atalay ve Çolakoğlu, 1998:15-20).

2.7.7 Dikkat

Dikkat, algıladıklarımızı süzgeçten geçirme, çeşitli algılarımızı dengeleyebilme ve bu algıladıklarımıza duygusal önem ekleyebilme süreçlerini içermektedir. Düşünce süreçlerini kontrol edebilme ve bir hedefe konsantre olabilme yeteneğinin, sporda etkili performans için gerekli en önemli etkidir (Williams, 1993).Dikkat'in en genel tanımı çevredeki birçok uyarıdan sadece o anki ihtiyaçlar ve hedefler doğrultusundaki durumla ilgilenmeyi sağlayan sinir sisteminin bir işlevidir (Banich, 1997:234-237; Kolb, 1996; Parasuraman 2000:3-15).Sportif faaliyetlerde sporcunun o an ki dikkat düzeyi, başarısını etkileyen en önemli faktörlerden birisidir (Thompson, Steffert, Ros,Leach, veGruzelier,2008:279-288).

Hangi duruma dikkat edileceği, o anda gelişen bir duruma göre dikkatin başka bir alana nasıl kaydırılacağını ve dikkatin nasıl yoğunlaştırılacağını bilmek, maksimum performans sergilemek için gerekli temel bir beceridir (Martens,1987).

Sporcunun dikkatinin dağılması (örn; çıkan aşırı ses sebebiyle servis atmaya hazırlanan tenis sporcusu), kafasının karışması (örn; tenis oyununda rakip oyuncunun sürekli farklı yönlere vuruş sergilemesi) nedeniyle konsantrasyonunu kaybetmesiyle iyi bir performans ortaya koyamaması, seçici dikkat ve dikkatin sürekli farklı bir yöne kaydırılmasının önemini ortaya koymaktadır (Abernethy, 1993).

Bazı araştırmacılar, dikkatin gelişimindeki önemli noktanın 6-7 yaşlardan itibaren olduğu, bazıları ise, dikkat düzeyindeki artışın, 8-9 yaşları arasında meydana geldiğini belirtmektedirler. Kuramsal tanımlamalara göre ise dikkat davranışlarındaki gelişmeler, 6 -12 yaş aralığındaki dönemde olmaktadır (Rapp, 1982).

-1 yaşındaki çocuk elindeki lastik bir halka ile 1 dakika oynayabilir
-6 yaşındaki çocuk işaretleme bulmacaları üzerinde 10 dakika çalışabilir
-5-7 yaş arası çocuklar bir konu üzerinde yaklaşık 15 dakika dikkatini koruyabilir
-7-10 yaş arası çocuklar bir konu üzerinde yaklaşık 20 dakika dikkatini korur
-10-14 yaş çocuklar bir konu üzerinde yaklaşık 25-30 dakika dikkatini korur (Özdoğan, AkveSoyutürk, 2005).

Dikkatin gelişmesi, bir hedefe odaklanma ile oluşur. Sporda alıştırmaların yapılması sırasındaki odaklanma ve dikkat etme performansı üst seviyelere taşır (Gallahue,1982).

Spor dikkat etmeyi geliştiren en önemli etkenlerden biridir. Sporcu kendi yapması gereken hareketler dışında rakibinin de değişen hareketlerine dikkat etmek zorundadır. Örneğin karşıdan gelen topun çıkışı, sürati, düşme noktası, vurma şekli gibi birçok hesaplama ile rakibin hareketleri, psikolojisi, oyun şekli ve seyircilerin gürültüsüne karşı koymak zorundadır (Yalçın ve Balcı, 2013).

İlkokul başlarında çocuk ilgisini çeken bir durumda dikkatini yaklaşık 20 dakika koruyabilir. Eğer aktif olarak katıldığı bir durum ise bu süre 40 dakikaya kadar uzayabilir. Kişiliğin temellerinin atıldığı okul öncesi dönemde ise çocukların dikkatinin son derece kısa olduğu unutulmamalı, hazırlanan etkinliklerde tüm çocukların aktif olması sağlanmaya çalışılmalıdır (Megep, 2007).

2.7.7.1 Dikkat Türleri

James'e (1983)göre dikkat 2 ye ayrılır; duyuşsal dikkat: dikkat dış uyarınlrın etkisiyle oluşur, dūřınsel dikkat: dikkat zihinsel ilgi sayesinde oluşur.

Conway'e (2014) gōre ise nōrobiliřsel işlevler arasında dikkat, dikkat eksikliği bozukluğunda bilinen temel yeteneklerden biridir. Bu nedenle, çok sayıda araştırmacı, bozuklukları karakterize eden belirli dikkat eksikliklerini tanımlamaya çalışmaktadır. Dikkat, seçici dikkat (dikkat dağıtıcı bilgileri etkili bir şekilde gōz ardı ederken, ilgili bilgilere dikkat çekmeyi amaçlayan dikkat), sūrekli dikkat (uzun sūreli bir zaman diliminde dikkatin zinde olması), yōnlendirilmiř dikkat (dikkatin belirlenmiş bir yere yōnlendirilmesi ve yeni bir yere yeniden yōneltilmesi) ve yōnetici dikkat (ilgisiz uyarınlara tepkilerin engellenmesi) dāhil olmak ūzere birçok farklı işlevden oluşan karmaşık bir yapıdır.

Seçici- Odaklanmış Dikkat (Focused Attention)

Belli bir uyarının belirlenip dikkatin oraya yoğunlaştırılmasıdır. Bu dikkat tūrū bireyin istemli bir şekilde sergilediği davranıştır ve birçok uyarın arasından seçme işleminde bulunulması bilişsel sūrelerin kullanıldığını gōsterir (Karakař,2008).

Dikkatin odaklanması bir uyarının seçilip, o uyarının sabit tutulması anlamına gelir. Dikkatin bu bileşeni seçici dikkat olarak da bilinir ve dikkatin yoğunlaşmış halidir. İstemli dikkatin temelinde odaklanmış dikkat vardır. Organizmanın çevreden gelen uyarıcılara yōnelik olarak seçme hareketinde bulunması odaklanmış dikkatin bir gōstergesidir (Soysal, Yalçın ve Can, 2008).

Bōlūnmūř Dikkat

Özellikle ocuklar için birden fazla uyarana tepki vermek zordur ama birey kendini eęitimle geliřtirebilir. Yani kiřinin dikkat kapasitesi ile bōlūnmūř dikkat becerisi aynı řekilde geliřim gōsterir (Korkmaz,2000:3-14).

Kiřideki bōlūnmūř dikkat becerisi ile bilgi iřleme kapasitesi paralellik gōsterir. Őrneęin, ocuęun ders esnasında not alırken aynı zamanda Őęretmenini de dinleyebilmesi(Van Zomeren, Brouwer, 1994).

Bu dikkat tūrūnde en Őnemli husus çevreden gelen uyarın sayısından ziyade bireyin bu uyarınlardan ne kadarına farkında ve bilinçli bir řekilde dikkat edip tepkide bulunduęudur (Kuřçu, 2010).

Odaklanmış dikkatte bireye aynı anda verilen iki veya daha fazla uyarıcı içinden yalnızca birine odaklanması istenir. Bölünmüş dikkatte ise verilen iki uyarının ikisine de dikkat edilmesi ve tepkide bulunulması istenir (Tsotsos, 2011).

2.7.7.2 Dikkat Sürecini Etkileyen Faktörler

Dikkat önemli bir konu olduğu kadar karmaşık bir yapıya da sahiptir. Bu yüzden özellikle bir çocuk her an dikkat düzeyi ile ilgili sorunlar yaşayabilir. Dikkati pek çok faktör etkiler. Eğer bir öğrenci dersi anlamada veya verilen bir işi yerine getirmede zorluk çekiyorsa dikkat düzeyinde bir sorun yaşıyor demektir. Özellikle kaygı da dikkat sürecini etkileyen bir faktördür. Çeşitli fiziksel rahatsızlıklar ve zihinsel durumlar dikkat kontrollerini olumsuz yönde etkiler. Dikkatin gözlemlenmesi aslında çocuğun genel sağlığının izlenmesine yönelik önemli bir araçtır. Dikkat düzeyinde sorun yaşayan çocuklarda, çocukla çevresi arasında sosyal düzeyde stres gibi sorunlar belirmektedir (Levine,2002).

Zihinsel Etmenler, bireyin zekâ seviyesi, algı ve hazır bulunuşluk, , bilişsel yeterliliklerinin ve devinsel beceri düzeyi. Organizmanın içinde bulunduğu iç ve dış fiziksel uyarılar (içsel uyarılar, beslenme ve uyku eksikliği, yorgunluk vb. dışsal uyarılar ise ısı, ışık, ses vb.) Aşırı veya yetersiz. Hatalı zamanlama ve bireyin sürece aktif olarak katılmış olmaması. Özellikle çocuklarda sınıf içi iletişimde empatik algıdan yoksunluk gibi nedenlerde dikkati etkileyen en önemli genel faktörlerdir (Aydın, Ayhan, 1999).

3. BÖLÜM

3.YÖNTEM

Çalışmaya yaş aralığı 10-12 olan 60 gönüllü çocuk katılmıştır. Denekler deney (30) ve kontrol (30) olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır. Deneklere öntest- son test modeli uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubu çalışmada yapılacak tüm ölçümler ve antrenmanlar konusunda bilgilendirilmişlerdir. İlk ölçümler öncesinde ısınmaya geçilmeden önce boy, yaş, vücut ağırlığı, esneklik ve bourdon dikkat test ölçümü alınmıştır. Deneklere en az 10 dk. ısınma egzersizleri yaptırılarak teste hazır duruma gelmeleri sağlanmıştır. Sırasıyla el kavrama kuvveti, nelson el reaksiyon testi uygulanmıştır. Daha sonra deney grubuna 8 hafta süren bir antrenman programı uygulanmış yapılan testler tekrar edilip kontrol grubuyla karşılaştırılmıştır.

3.1 Araştırma Grubu

Araştırmaya Niğde ili Bor ilçesinde bulunan Toki Şehit Ramazan Konuş İlk ve Ortaokulunda eğitimini sürdüren 10-12 yaş aralığında 60 çocuk katılmıştır. Çalışmaya başlamadan önce deneklerin sağlık yönünden çalışmaya katılmalarına engel olacak durumlarının olup olmadığı tespit edilmiştir. Antrenman yaşı 2 yıl olan 30 kişiden oluşan deney grubuna 8 hafta boyunca haftada 3 gün 1,5 saat süren antrenman programı uygulanırken kontrol grubuna herhangi bir program uygulanmamıştır.

3.2 Uygulanan Antrenman Programı

8 hafta boyunca haftanın 3 günü 1,5 saatlik bir süre içeren antrenman programında sporculara ısınma amaçlı hafif koşular, jimnastik hareketleri ve germe egzersizleri yaptırılmıştır. Araştırma süresince deney grubuna rutin tenis antrenmanlarına ek olarak 8 hafta süresince bazı motorik özellikleri ve dikkati geliştirmeye yönelik driller içeren bir program uygulanmıştır.

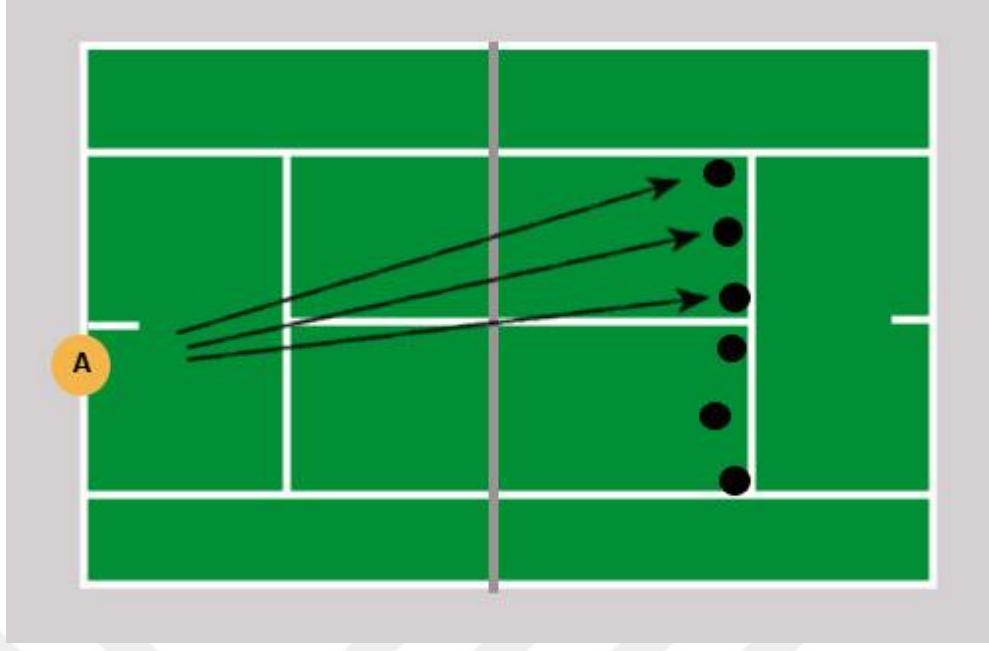
1.HAFTA	PAZARTESİ	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde Belirlenen hedefe Forehand vuruşlarında topa yön verme ve raket tutuş salınımları ile ağırlık aktarma çalışmaları yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi.10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	ÇARŞAMBA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde belirlenen hedefe Backhand vuruşlarında topa yön verme ve raket tutuş salınımları ile ağırlık aktarma çalışmaları yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	CUMA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde, Forehand Backhand vuruşlarında hedefe yönelik vuruşlar karma şekilde yapıldı ve raket tutuş salınımlarında hatalar düzeltildi. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
2. HAFTA	PAZARTESİ	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde dinamik haldeki toplara Forehand vuruş tekniği ile hedefe yönelik isabet ve reaksiyon çalışmaları yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	ÇARŞAMBA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde dinamik haldeki toplara Bachand vuruş tekniği ile hedefe yönelik isabet ve reaksiyon çalışmaları yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.

	CUMA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde dinamik haldeki toplara Forehand ve Bachand vuruş tekniği ile hedefe yönelik isabet ve reaksiyon çalışmaları yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
3. HAFTA	PAZARTESİ	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde belli aralıklarla duvarda bulunan belirlenmiş bir simgeye forehand vuruş tekniğiyle hedef çalışması yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	ÇARŞAMBA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde belli aralıklarla duvarda bulunan belirlenmiş bir simgeye Backhand vuruş tekniğiyle hedef çalışması yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	CUMA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde belli aralıklarla duvarda bulunan belirlenmiş bir simgelere karışık halde önce forehand sonrasında backhand vuruş tekniğiyle hedef çalışması yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
4. HAFTA	PAZARTESİ	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde dominant olan ve olmayan el kuvvetini geliştirmeye yönelik kuvvet çalışmaları yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.

	ÇARŞAMBA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde dominant olan ve olmayan el kuvvetini geliştirmeye yönelik kuvvet çalışmalar yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	CUMA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde servis kullandırılarak servis kutusunun paralelinde bulunan hedeflere isabet eden top çalışması yapılarak isabet gelişimi ve doğru servis kullanımı üzerine çalışmalar yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
5.HAFTA	PAZARTESİ	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde servis kullandırılarak servis kutusunun çaprazında bulunan hedeflere isabet eden top çalışması yapılarak isabet gelişimi ve doğru servis kullanımı üzerine çalışmalar yapıldı Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	ÇARŞAMBA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde Forehand ve Backhand vuruşlarının birlikte kullanıldığı kortun çapraz bölgelerinde bulunan hedeflere yönelik vuruşları içeren çalışmalar yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	CUMA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde Forehand ve Backhand vuruşlarının birlikte kullanıldığı kortun paralel bölgelerinde bulunan hedeflere yönelik vuruşları içeren çalışmalar yapıldı.

			Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
6. HAFTA	PAZARTESİ	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde reaksiyon ve kuvvet gelişimine yönelik çalışmalar yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	ÇARŞAMBA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde baseline bölgesinde bulunan sporcuya karışık bölgelere top beslenerek reaksiyon çalışması yaptırıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	CUMA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde sırasıyla esneklik ve kuvveti geliştirmeye yönelik driller uygulandı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
7. HAFTA	PAZARTESİ	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde vole vuruşlarında hedefe yönelik vuruşlarla dikkat geliştirmeye yönelik driller uygulandı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	ÇARŞAMBA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde belli aralıklarla duvarda bulunan belirlenmiş bir simgeye önce backhand sonrasında forehand vuruş tekniğiyle hedef çalışması yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi.

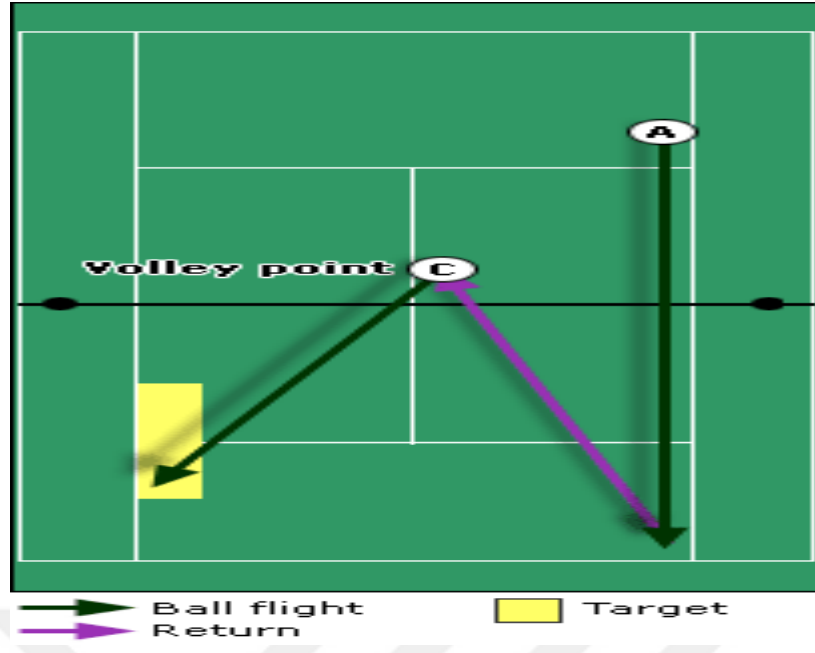
			10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	CUMA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde belli aralıklarla duvarda bulunan belirlenmiş bir simgelere karışık halde önce forehand sonrasında backhand vuruş tekniğiyle hedef çalışması yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
8. HAFTA	PAZARTESİ	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde dominant olan ve olmayan el kuvvetini geliştirmeye yönelik kuvvet çalışmaları yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	ÇARŞAMBA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde reaksiyonu geliştirmeye yönelik driller uygulandı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.
	CUMA	16.00-17.30	10 dk ısınma yaptırıldı. Antrenmanın 40 dk'lık ana bölümünde servis kullandırılarak servis kutusunun paralelinde bulunan hedeflere isabet eden top çalışması yapılarak isabet gelişimi ve doğru servis kullanımı üzerine çalışmalar yapıldı. Antrenmanın 30 dk'lık son bölümünde rutin çalışmalarına devam edildi. 10 dk soğuma egzersizleri yapıldı.



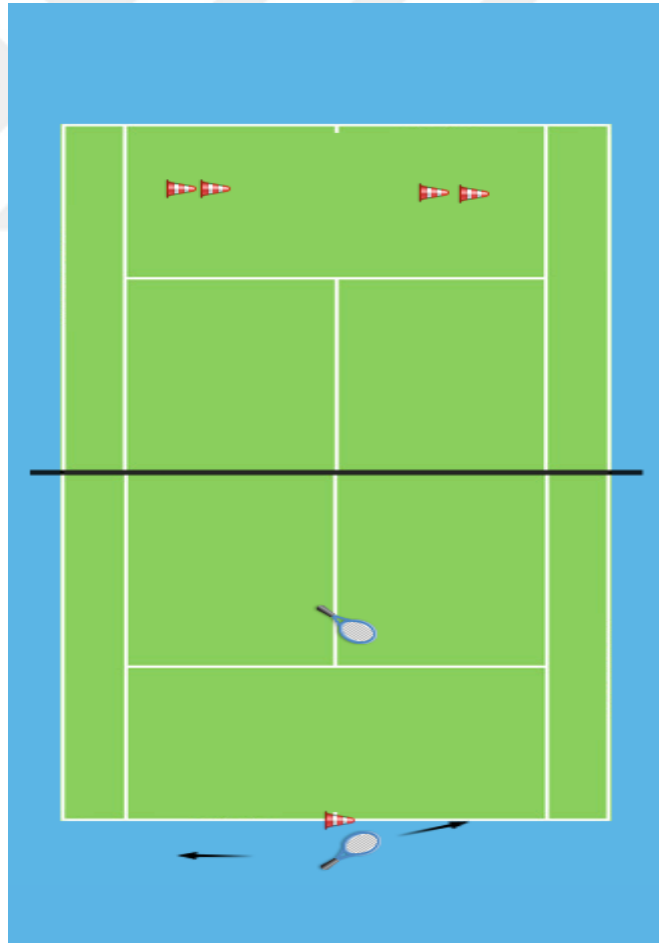
Şekil 3. Servis hedef çalışması 1



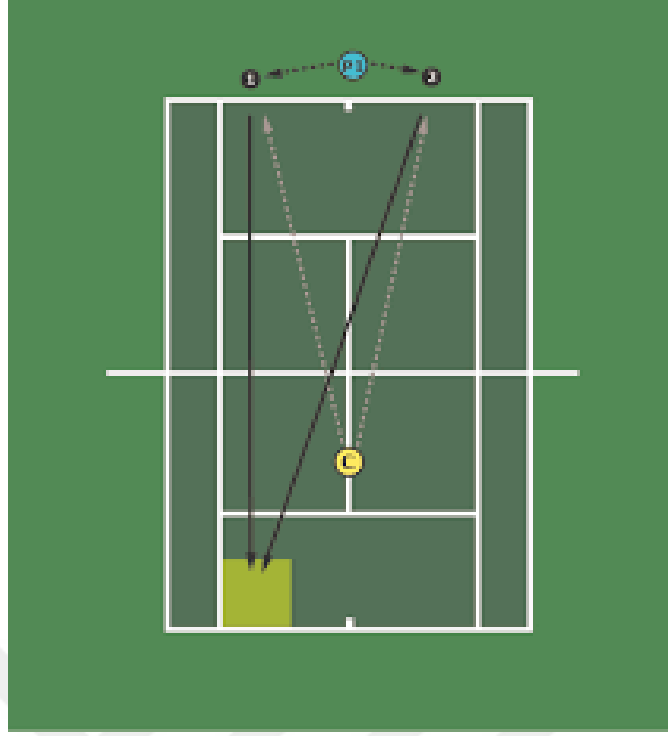
Şekil 4. Servis hedef çalışması 2



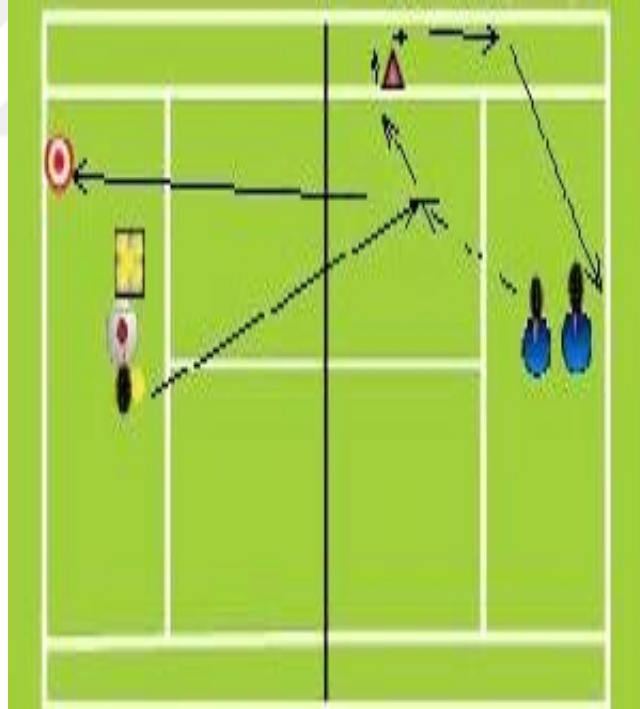
Şekil 5. Vole hedef çalışması



Şekil 6. Forehand ve backhand hedef çalışması 1



Şekil 7. Forehand ve backhand hedef çalışması 2



Şekil 8. Forehand ve backhand hedef çalışması

3.3 Ölçüm ve Testler

3.3.1 Boy Uzunluğu Ölçümü

Deneklerin, boy uzunlukları (cm) çıplak ayak ve ayaklar yere düz basmış, topuklar bitişik, dizler gergin ve baş dik şekilde dururken standart spor kıyafetlerle (şort, tişört) kayan kaliper çubuk başın üst tarafında (verteks) durdurularak ölçüldü.

3.3.2 El Kavrama Kuvvetinin Ölçümü

Takei marka el dinamometresi kullanılarak ölçülmüştür. Sporcu on dakika ısındıktan sonra, ayakta dik bir şekilde kol vücuda 45 derecelik açı yaparken ölçüm alınmıştır. Bu uygulama iki el içinde üç defa yapılmıştır. En yüksek olan değer tercih edilmiştir.



Şekil 9. El Kavrama Kuvveti

3.3.3 Otur ve Uzan Esneklik Ölçümü

Ölçüm aracı olarak kullanılan test sehпасı şu özelliklere sahiptir: Uzunluk 35 cm, genişlik 45 cm, yükseklik 32 cm'dir. Sehpanın üst yüzey ölçüleri şunlardır: Uzunluk 55 cm, genişlik 45 cm, üst yüzey, ayakların dayandığı yüzeyden 15 cm daha dışarıdadır. 0-50 cm'lik ölçüm cetveli, üst yüzeyde 5'er cm'lik paralel çizgi aralıklarıyla belirlenmiştir.

Sporcular çıplak ayakla yere oturarak ayak tabanlarını düz bir şekilde test sehpasına dayadı. Dizlerini bükmeden elleri vücutlarının önünde olacak şekilde gövdeleriyle uzanabilecek son noktaya kadar uzandı. Uzanabildikleri son noktada 1-2 saniye sabit kalmaları istendi. Test iki defa tekrarlandı ve en iyi değer cm cinsinden kaydedildi.



Şekil 10. Esneklik Ölçümü

3.3.4 Vücut Kitle İndeksi Ölçümü(VKİ)

Sporcuların vücut kitle indeksi (VKİ) ölçümleri Tanita BC 418 MA Profesyonel Segmental vücut analiz monitörüyle yapılmıştır. Alete sporcuların boy, kilo, cinsiyet, yaş bilgileri girilmiş ve ölçüm aletinin vermiş olduğu değer vücut kitle indeksi olarak kaydedilmiştir. Ölçüm yapılırken sporcuların üzerlerinde sadece şort ve tişört kalmasına dikkat edilmiştir.



Şekil 11. Vücut Kitle İndeksi

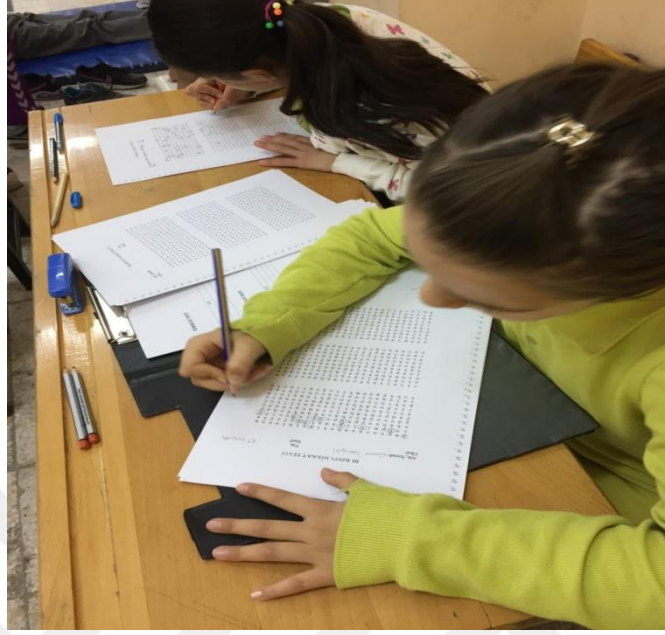
3.3.5 Bourdon Dikkat Testi(Harf Formu)

Bourdon Dikkat Testi 1955 yılında Benjamin Bourdon tarafından en son şekli geliştirilmiştir. Test iki formdan oluşmaktadır. İlki belli harfleri karışık kitap harfleri arasından bulma ve işaretleme; ikincisi ise belli figürleri karışık olarak verilmiş figürler arasından bulma ve işaretleme şeklindedir. Testin harf formunda toplam 660 harf bulunmaktadır (Brickenkamp, 1975’ den Akt. Kaymak, 2003: 60).

Bourdon Dikkat Testi, oldukça kökleşmiş ve sık kullanılan bir testtir. Testin uygulanması için belirlenmiş bir yaş sınırı yoktur. Çocukların harfleri tanıyor olmaları yeterlidir. Ayrıca tercih edilme nedenleri arasında her yaş grubu için kullanılabilir olmasıdır. Testin uygulanma aşamasında belirlenmiş bir zaman sınırı yoktur. Uygulayıcı belirli bir zaman içerisinde (örn: 5dk) uygulamayı yapabilir ve bu zaman içerisinde kesintisiz bir dikkat gerekmektedir. Bourdon Dikkat Testi’nin değerlendirilmesinde zaman, doğru sayısı veya hata sayısı dikkate alınabilir. Uygulayıcı, uygulama sonucunda çocukların kaç doğru harf veya kaç adet doğru şekil işaretlediklerini sayarak puanlama yapılabilir (Karaduman, 2004: 95).

Bourdon Dikkat Testinin Harf Formu kullanılarak çocuklardan olabildiğince hızlı biçimde “a, b, d ve g” harflerini bulmaları ve işaretlemeleri istenmiştir. Testin

değerlendirilmesinde çocukların işaretledikleri doğru harf sayısı üzerinden değerlendirme yapılmıştır.



Şekil 12. Bourdon Dikkat Testi

3.3.6 Nelson El Reaksiyon Testi

Denek ön kol ve el masanın üzerinde rahat olacak biçimde sandalyeye oturur. Başparmak ve işaret parmak uçları masadan 8-10 cm dışarıda olacak şekilde hazır duruma getirilir. Başparmak ve işaret parmağının üst kısımları birbirine paralel olmalıdır. Test eden kişi test cetvelini ucundan deneğin baş ve işaret parmaklarının arasında olacak şekilde tutar. Deneğin direkt olarak konsantrasyon bölgesine bakması sağlanır. Her deneme hazır komutundan sonra yapılır. 20 deneme yapılır. 5 en iyi 5 en kötü değer alınıp diğer 10 değer atılır. Alınan değerlerin ortalaması hesaplanır (Günay, Tamer, Cicioğlu, 2013).



Şekil 13. Nelson El Reaksiyon Testi

3.4. Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler SPSS 22.0 paket programında yapılmıştır. Denek gurubuna ait tanımlayıcı bilgiler aritmetik ortalama (\bar{x}), standart sapma (Ss), minimum (Min.) ve maksimum (Max.) değerler ile anlamlılık düzeyi (p) olarak tablo şeklinde yapılmıştır. Grupların normallik varsayımı Shapiro-Wilk testi ile analiz edilmiştir. Gurupların kendi içlerinde ön test ve son test sonuçları arasındaki farklılığı belirlemek için parametrik testlerden Paired Samples t-testi kullanılmıştır.

4. BÖLÜM

4.BULGULAR

Tablo 1. Deney grubunun demografik özelliklerinin, ön ve son teste göre tanımlayıcı istatistikleri

Değişken	Ön Test					Son Test			
	N	\bar{x}	Ss	Min.	Max.	\bar{x}	Ss	Min.	Max.
Spor Yaşı (yıl)	30	2	0	2	2	-	-	-	-
Yaş (yıl)	30	11,43	0,68	10	12	-	-	-	-
Boy (m)	30	1,48	0,11	1,30	1,68	1,49	0,11	1,30	1,70
Kilo (kg)	30	40,46	12,63	19,30	77,40	41,80	12,99	19,30	80,70
VKİ (kg/m ²)	30	17,94	3,45	11,10	27,40	18,54	3,49	11,10	27,90

Çalışmaya deney gurubu olarak katılan 30 tenisçi çocuğun yaş ortalaması $11,43 \pm 0,68$, spor yaşı ortalaması 2 ± 0 yıl olarak tespit edilmiştir. Deney gurubunun ilk ölçümlerinde boy ortalaması $1,48 \pm 0,11$ m, vücut ağırlığı ortalaması $40,46 \pm 12,63$ kg, VKİ ortalaması $17,94 \pm 3,45$ kg/m² olarak tespit edilmiştir. Son ölçümlerde ise boy ortalaması $1,49 \pm 0,11$ m, vücut ağırlığı ortalaması $41,80 \pm 12,99$ kg, VKİ ortalaması $18,54 \pm 3,49$ kg/m² olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2. Kontrol grubunun demografik özelliklerinin, ön ve son teste göre tanımlayıcı istatistikleri

Değişken	Ön Test					Son Test			
	N	\bar{x}	Ss	Min.	Max.	\bar{x}	Ss	Min.	Max.
Yaş (yıl)	30	11,57	0,63	10	12	-	-	-	-
Boy (m)	30	1,52	0,08	1,41	1,73	1,54	0,08	1,41	1,74
Kilo (kg)	30	43,34	9,84	30,10	63,30	44,79	9,76	30,50	66,30
VKİ (kg/m ²)	30	18,62	2,99	13,90	25	18,79	2,91	13,80	25,30

Çalışmaya kontrol grubu olarak katılan 30 sedanter çocuğun yaş ortalaması $11,57 \pm 0,63$ tespit edilmiştir. Kontrol grubunun ilk ölçümlerinde boy ortalaması $1.52 \pm 0,08$, vücut ağırlığı ortalaması $43.34 \pm 9,84$, VKİ ortalaması $18,62 \pm 2.99$ kg/m² olarak tespit edilmiştir. Son ölçümlerde ise boy ortalaması $1,54 \pm 0,08$ m, vücut

ağırlığı ortalaması $44,79 \pm 9,76$, VKİ ortalaması $18,79 \pm 2,91 \text{ kg/m}^2$ olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3. Deney grubu ölçüm testlerinin, ön ve son teste göre tanımlayıcı istatistikleri

Değişken	Ön Test					Son Test			
	N	\bar{x}	Ss	Min.	Max.	\bar{x}	Ss	Min.	Max.
Esneklik (cm)	30	27,04	5,41	17	42	26,01	6,65	8	40
El Kavrama Kuvveti (kg)-sağ	30	18,05	6,01	7,10	34	18,78	6,14	7,60	35,60
El Kavrama Kuvveti (kg)-sol	30	16,34	5,05	7,10	29,90	17,15	5,77	7,50	33,30
Reaksiyon (cm)	30	9,26	5,84	1	24,60	9,64	4,92	3	21,30
Dikkat (puan)	30	94,57	16,91	40	114	110,97	5,09	95	118

Tablo 4. Kontrol grubu ölçüm testlerinin, ön ve son teste göre tanımlayıcı istatistikleri

Değişken	Ön Test					Son Test			
	N	\bar{x}	Ss	Min.	Max.	\bar{x}	Ss	Min.	Max.
Esneklik (cm)	30	29,40	5,42	20	39	27,13	6,78	15	35
El Kavrama Kuvveti (kg)-sağ	30	19,24	4,40	10,30	28,80	18,92	3,98	14	28
El Kavrama Kuvveti (kg)-sol	30	17,73	3,86	12	27,80	17,22	3,85	10,20	27,40
Reaksiyon (cm)	30	16,48	4,94	3	28,20	11,03	5,37	2	23
Dikkat (puan)	30	101,93	11,91	69	115	108,47	7,27	90	118

Tablo 5. Deney grubunun ön ve son test ölçümlerinin karşılaştırıldığı t-testi

Değişken	Eşli Grup	N	\bar{x}	Ss	İkili Arasındaki Farklar				
					\bar{x}	Ss	sd	t	p
Esneklik (cm)	Ön Test	30	27,04	5,41	1,03	4,66	29	1,21	0,24
	Son Test	30	26,01	6,65					
El Kavrama Kuvveti (kg)-sağ	Ön Test	30	18,05	6,01	-0,73	2,38	29	-1,68	0,10
	Son Test	30	18,78	6,14					
El Kavrama Kuvveti (kg)-sol	Ön Test	30	16,34	5,05	-0,81	1,62	29	-2,74	0,01*
	Son Test	30	17,15	5,77					
Reaksiyon (cm)	Ön Test	30	9,26	5,84	-0,37	6,35	29	-0,32	0,75
	Son Test	30	9,64	4,92					
Dikkat (puan)	Ön Test	30	94,57	16,91	-16,40	16,65	29	-5,40	0,00*
	Son Test	30	110,97	5,09					

*p<0,05

Tablo 5 Deney grubu ön test - son test bulguları incelendiğinde sol el kavrama kuvveti ön test ortalaması 16,34 kg, son test ise 17,15 kg olduğu görülmektedir. Deney grubunun sol el kavrama kuvveti ortalamaları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Dikkat puanı incelendiğinde ön test ortalaması 94,57 puan, son test ise 110,97 puan olduğu görülmektedir. Deney grubunun dikkat ortalamaları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Deney grubu ön test - son test incelendiğinde sağ el kavrama kuvveti, esneklik ve reaksiyon ortalamalarında anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 6. Kontrol grubunun ön ve son test ölçümlerinin karşılaştırıldığı t-testi

Değişken	Eşli Grup	N	\bar{x}	Ss	İkili Arasındaki Farklar			t	p
					\bar{x}	Ss	sd		
Esneklik (cm)	Ön Test	30	29,40	5,42	2,27	4,20	29	2,96	0,01*
	Son Test	30	27,13	6,78					
El Kavrama Kuvveti (kg)-sağ	Ön Test	30	19,24	4,40	0,32	2,37	29	0,73	0,47
	Son Test	30	18,92	3,98					
El Kavrama Kuvveti (kg)-sol	Ön Test	30	17,73	3,86	0,51	2,47	29	1,13	0,27
	Son Test	30	17,22	3,85					
Reaksiyon (cm)	Ön Test	30	16,48	4,94	5,45	6,31	29	4,73	0,00*
	Son Test	30	11,03	5,37					
Dikkat (puan)	Ön Test	30	101,93	11,91	-6,53	8,05	29	-4,45	0,00*
	Son Test	30	108,47	7,27					

* $p<0,05$

Tablo6 kontrol grubu ön test - son test bulguları incelendiğinde kontrol grubu esneklik ön test ortalaması 29,40cm, son test ise 27,13cm olduğu görülmektedir. Deney grubunun esneklik ortalamaları arasında ön test lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Kontrol grubu reaksiyon ön test ortalaması 16,48cm, son test ise 11,03cm olduğu görülmektedir. Deney grubunun reaksiyon ortalamaları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. ($p<0,05$) . Kontrol grubu dikkat puanları incelendiğinde ön test ortalaması 101,93, son test ise 108,47 puan olduğu görülmektedir. Deney grubunun dikkat ortalamaları arasında son test lehine anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilmiştir. ($p<0,05$). Kontrol grubunun ön test - son test incelendiğinde sağ ve sol el kavrama kuvvet ortalamalarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 7. Deney ve kontrol grubu ön test ölçümlerinin karşılaştırıldığı t-testi

Değişken	Eşli Grup	N	\bar{x}	Ss	İkili Arasındaki Farklar			t	p
					\bar{x}	Ss	sd		
Esneklik (cm)	D.Ön Test	30	27,04	5,41	-2,36	8,68	29	-1,49	0,15
	K.Ön Test	30	29,40	5,42					
El Kavrama Kuvveti (kg)-sağ	D.Ön Test	30	18,05	6,01	-1,18	7,09	29	-0,92	0,37
	K.Ön Test	30	19,24	4,40					
El Kavrama Kuvveti (kg)-sol	D.Ön Test	30	16,34	5,05	-1,40	5,79	29	-1,32	0,20
	K.Ön Test	30	17,73	3,86					
Reaksiyon (cm)	D.Ön Test	30	9,26	5,84	-7,22	7,50	29	-5,21	0,00*
	K.Ön Test	30	16,48	4,94					
Dikkat (puan)	D.Ön Test	30	94,57	16,91	-7,37	20,38	29	-1,95	0,06
	K.Ön Test	30	101,93	11,91					

*p<0,05

Tablo 7 deney ve kontrol grubu ön test ölçümleri incelendiğinde deney ve kontrol grupları reaksiyon ortalamaları deney grubu 9,26cm kontrol grubu ise 16,48cm olduğu görülmektedir. Deney ve kontrol grubu ön test reaksiyon ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Deney ve kontrol grubu esneklik, el kavrama kuvveti sağ-sol ve dikkat puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 8. Deney ve kontrol grubu son test ölçümlerinin karşılaştırıldığı t-testi

Değişken	Eşli Grup	N	\bar{x}	Ss	İkili Arasındaki Farklar			t	p
					\bar{x}	Ss	sd		
Esneklik (cm)	D.Son Test	30	26,01	6,65	-1,12	10,67	29	-0,58	0,57
	K.Son Test	30	27,13	6,78					
El Kavrama Kuvveti (kg)-sağ	D.Son Test	30	18,78	6,14	-0,14	7,17	29	-0,10	0,92
	K.Son Test	30	18,92	3,98					
El Kavrama Kuvveti (kg)-sol	D.Son Test	30	17,15	5,77	-0,08	6,37	29	-0,07	0,95
	K.Son Test	30	17,22	3,85					
Reaksiyon (cm)	D.Son Test	30	9,64	4,92	-1,40	7,83	29	-0,98	0,34
	K.Son Test	30	11,03	5,37					
Dikkat (puan)	D.Son Test	30	110,97	5,09	2,50	9,12	29	1,50	0,14
	K.Son Test	30	108,47	7,27					

Tablo 8 deney ve kontrol grubu son test ölçümleri incelendiğinde deney ve kontrol grupları arasında esneklik, el kavrama kuvveti sağ-sol, reaksiyon ve dikkat puan ortalamalarında gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

5. BÖLÜM

5.TARTIŞMA

Yapılan çalışmada 10-12 yaş aralığındaki antrenman yaşı 2 yıl olan 30 tenisçi çocuk ile sedanter 30 çocuğun dikkat düzeyleri ve bazı motorik özellik bulguları incelendiğinde;

Deney grubunun yaş ortalaması $11,43 \pm 0,68$, spor yaşı ortalaması 2 ± 0 yıl olarak tespit edilmiştir. Deney grubu boy ortalaması ön test $1,48 \pm 0,11$ m. son test $1,49 \pm 0,11$ m. vücut ağırlığı ortalaması ön test $40,46 \pm 12,63$ kg, son test $41,80 \pm 12,99$ kg, VKİ ortalaması ön test $17,94 \pm 3,45$ kg/m² son test $18,54 \pm 3,49$ kg/m² olarak tespit edilmiştir.

Kontrol grubunun yaş ortalaması $11,57 \pm 0,63$, boy ortalaması ön test $1,52 \pm 0,08$ m. son test $1,54 \pm 0,08$ m, vücut ağırlığı ortalaması ön test $43,34 \pm 9,84$ kg son test $44,79 \pm 9,76$ kg, VKİ ortalaması ön test $18,62 \pm 2,99$ kg/m² son test $18,79 \pm 2,91$ kg/m² olarak tespit edilmiştir.

Hazar ve Taşmektepligil (2008:9-12) puberte öncesi dönemi çocuklarda, denge ve esnekliğin çeviklik üzerine etkilerini araştırdıkları çalışmada yaş ortalamaları $11,12 \pm 0,96$ yıl olan araştırma grubunun boy ortalamaları $139,95 \pm 7,59$ cm. ağırlık ortalamaları $35,34 \pm 7,81$ kg. VKİ (kilo/boy²) değerleri ortalamaları ise $18,17 \pm 2,91$ kg/m² olarak bulmuşlardır.

Aktaş (2010) Kuvvet Antrenmanının 12-14 yaş grubu erkek tenisçilerin motorik özelliklerine etkisini araştırdığı çalışmada deney grubu boy ortalaması ön test $152,90 \pm 4,22$ cm son test $154,35 \pm 4,37$ cm, vücut ağırlığı ortalaması ön test $40,64 \pm 5,72$ kg son test $41,49 \pm 6,03$ kg, kontrol grubu boy ortalaması ön test $152,30 \pm 4,73$ cm son test $153,95 \pm 4,31$ cm vücut ağırlığı ön test $39,35 \pm 3,62$ kg son test $40,43 \pm 3,44$ kg olarak bulmuştur.

Şahin (2007) 12-14 yaşlar arası erkek öğrencilerin üzerinde yaptığı çalışmada vücut ağırlığı değerlerinde ön test ortalamaları $42,84 \pm 11,66$ kg olarak bulunmuş, son test ortalamaları ise $42,90 \pm 11,73$ kg olarak bulunmuştur.

Puerta ve diğeri (2003:319-327), Arjantinli elit tenis oyuncularının vücut kompozisyon profillerini belirlemek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Çalışmaya 189 elit tenis oyuncusu katılmıştır. Çalışma sonucunda 14 yaş altı 27 erkek tenisçinin ağırlıkları (47,9±7,3 kg), boy uzunlukları (160,1±8,7 cm) olarak bulmuşlardır.

Çalışmamızda deney grubunun reaksiyon ön test değeri 9,26 cm son test değeri 9,64 cm kontrol grubu reaksiyon ön test değeri 16,48 cm son test değeri 11,03 cm olarak bulunmuştur. Deney ve kontrol grubu ön test reaksiyon ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. (p<0,05) Deney ve kontrol grubu son test reaksiyon ortalamaları arasında deney lehine sayısal olarak fark olsa da anlamlı düzeyde değildir. Kontrol grubu ön test son test ortalamaları arasında son test lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir.(p<0,05) Deney grubu ön test son test ortalamaları arasında son test lehine sayısal olarak bir fark olsa da anlamlı düzeyde değildir.

Zerf, Besultan, Attouti, Touati ve Mokkedes (2017:146-156) as kaleciler ile yedek kaleciler arasındaki bazı motorik özellikleri belirlemek amacıyla yapmış oldukları çalışmada cetvel reaksiyon testini kullanmışlardır. As kalecilerin reaksiyon ölçümleri 16,28cm yedek kalecilerin reaksiyon ölçümleri 16,36cm olarak tespit edilmiştir. Anlamlı düzeyde bir fark tespit edilmemiştir.

Deney ve kontrol grubu son test ölçümlerinde anlamlı düzeyde bir fark bulunamaması literatürdeki bu çalışmayla paralellik göstermektedir.

Shirley, Fong, Shamay ve Louisa (2013:1-5) tekvandocu gençlerde tekvando antrenmanlarının fiziksel uygunluk ve reaksiyon zamanları üzerine etkisini incelemek amacıyla yapmış oldukları çalışmaya yaş ortalamaları deney 11,3 ± 1,3 kontrol 11,4 ± 1,2 olan 40 kişi katılmıştır. Cetvel reaksiyon testinin uygulandığı araştırmada deney grubunun reaksiyon değerleri 0,19 ± 0.03 cm kontrol grubunun 0,22±0.02 cm olarak deney grubu lehine anlamlı düzeyde fark tespit etmişlerdir. (p<0,05)

Çiftçi (2017), 12 Haftalık temel tenis eğitiminin çocuklarda tenis becerisi, kuvvet ve basit reaksiyon özelliklerine etkisini inceleyen çalışmasında deney grubunun reaksiyon parametrelerinde 12 haftalık tenis antrenmanı sonrası anlamlı düzeyde bir fark tespit etmiştir. (p<0,05)

Ölçücü, Cenikli, Kaldırımcı ve Bostancı (2011:32-40), kız tenisçi çocuklarda 12 hafta toplu uygulanan hareket eğitimi sonucunda görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarında ön test ve son testler arasında anlamlı farklılık olduğunu ve reaksiyon zamanlarının düştüğünü ifade etmişlerdir.

Salonikidis ve Zafeiridis (2008:182-191) tenis drillerinin de yer aldığı antrenman programının reaksiyon zamanını düşürerek olumlu etkilediği ve bu değişimin hem sadece tenis drillerinin kullanıldığı hem de kombine olarak uygulanan antrenman modelinde görüldüğünü rapor etmişlerdir.

Can (2007), 10-12 yaş grubundaki erkek tenisçiler ve aynı yaş grubundaki sedanterlerin dikkat ve reaksiyon zamanlarının karşılaştırılmasını incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre, düzenli egzersiz yapan masa tenisçilerinin, tenisçilere ve sedanterlere göre düşük dikkat ve reaksiyon zamanı verilerine sahip oldukları görülmüştür.

Rotella ve Bunker (1978:585-586) çalışmalarında tenis oyuncularının reaksiyon zamanı özelliklerinin tenis becerisini ortaya koymakta ve tenis müsabakasında istenilen performansı gösterebilmekte önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Çalışmamızda 2 yıl spor geçmişine sahip deney grubunun deney-kontrol ön test reaksiyon ortalamalarında deney grubu lehine anlamlılık tespit edilmesi literatürdeki bu çalışmalarla kıyaslandığında paralellik göstermektedir. Bu çalışmalardan farklı olarak çalışmamızda kontrol grubunda son test lehine anlamlı düzeyde fark tespit edilmiştir. Bu durum şöyle açıklanabilir;

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

Çocuklarda gelişim bir süreç göstermektedir. Fakat bu süreklilik içinde gelişim ivmesi dönemler halinde farklılaşmaktadır. Gelişim; durma ya da kesiklik göstermeden sürekli bir akış içinde, ileriye doğru, fakat bazen hızlı, bazen yavaş sürmektedir.(Acar, 2000)

Reaksiyon zamanındaki en büyük gelişimin 9-12 yaşlarında görüldüğünü belirtilmiştir. (Agopyan, 1993)

Kontrol grubu herhangi bir programa dâhil edilmese de çocukların boş zamanlarında eğitsel oyunlar oynayarak kendilerini bilmeden de olsa antre ettiklerinden dolayı bu gelişime sebep olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda deney grubunun sağ el kavrama kuvveti ön test değeri 18,05 kg son test değeri 18,78 kg, sol el kavrama kuvveti ön test değeri 16,34 kg son test değeri 17,15 kg, kontrol grubu sağ el kavrama kuvveti ön test değeri 19,24 kg son test değeri 18,92 kg, sol el kavrama kuvveti ön test değeri 17,73 kg son test değeri 17,22 kg olarak bulunmuştur.

Deney ve kontrol grubu ön test son test ortalamaları arasında anlamlı düzeyde fark tespit edilmemiştir. Deney grubu ön test son test ortalamaları arasında son test lehine sol el kavrama kuvveti ortalamasında anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiştir. ($p<0,05$)

Kara (2006), 10-12 yaş futbol oynayan erkek çocuklara 12 hafta süresince uygulanan antrenman programının fiziksel uygunluk ve solunum parametreleri üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanan çalışmada deney grubu sağ el kavrama kuvveti ön test değeri 13,57 son test değeri 15,27, sol el kavrama kuvveti ön test değeri 13,54 son test değeri 15,29 kontrol grubu sağ el kavrama kuvveti ön test değeri 12,38 son test değeri 13,30 sol el kavrama kuvveti ön test değeri 11,39 son test değeri 12,16 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada sol-sağ el kavrama kuvveti ortalamasında deney grubu lehine anlamlı düzeyde bir fark tespit etmiştir ($p<0,05$).

Roetert, Koyacs, Knudson ve Groppe (2009:41-49) çalışmalarında temel tenis tekniklerini ve kuvvet özelliklerini ele almışlar ve tenis antrenmanının kuvvet değerlerine ve topa uygulanan kuvvet parametresine olumlu etkileri olduğunu saptamışlardır.

Ağgön, Ağırbaş (2015: 12-20) yapmış oldukları 12 haftalık masa tenisi uygulamaları sonucunda sırt kuvveti ile sağ el kavrama kuvvetlerinde $p<0,05$ ve bacak kuvveti ile sol el kavrama kuvvetlerinde $p<0,01$ oranında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit etmişlerdir.

Ziyagil, Tamer, Zorba, Uzuncan, (1996:20-28) Yapmış olduğu Eurofit test bataryası vasıtasıyla 10-12 yaşları arasındaki erkek ilkokul öğrencilerinin fiziksel uygunluk ve antropometrik özelliklerinin yaş gruplarına ve spor yapma alışkanlıklarına göre değerlendirilmesini amaçlayan çalışmaya 60 öğrenci katılmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre yaşın artışına bağlı olarak; boy, ağırlık, kavrama kuvveti, aerobik güç testlerinde artış gözlenirken, diğer parametreler açısından böyle bir eğilim gözlenmemiştir.

(Hanten, 1999: 193-200; Carrasco ve diğerleri 2010; Şahin 2007) Yaptıkları çalışmalarda, sağ ve sol el kavrama kuvveti değerleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu ve bu farkın dominant el lehine daha belirgin olduğu belirtilmektedir.

Çalışmamızda deney grubunda sol el kavrama kuvvetinde olan gelişim literatürdeki bu çalışmalarla kıyaslandığında benzerlik göstermektedir. Deney grubundaki çocukların dominant olarak kullandıkları sağ el kavrama kuvvetinde sayısal olarak artış olsa da anlamlı düzeyde olmamıştır. Daha az kullandıkları sol el kavrama kuvvetleri dominant olarak kullandıkları sağ el kavrama kuvvetlerinden ortalama olarak düşük olsa da kendi içerisinde anlamlı düzeyde bir artış tespit edilmiştir. Bu durumda uygulanan antrenman programında yapılan çeşitli çalışmalarda dominant olmayan elinde aktif olarak kullanılmasıyla açıklanabilir.

Çalışmamızda deney grubunun esneklik ön test değeri 27,04cm son test değeri 26,01cm kontrol grubu esneklik ön test değeri 29,40cm son test değeri 27,13cm olarak bulunmuştur. Deney ve kontrol grubu ön test son test esneklik ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Deney grubu son test değerinde sayısal olarak bir azalma olsa da anlamlı düzeyde değildir. Kontrol grubu ön test son test ortalamalarında ön test lehine anlamlı düzeyde fark tespit edilmiştir. ($p<0,05$)

Koç, Gökdemir (1997:16-24), Euro fit test bataryası ile 14-16 yaş grubu hentbolcuların bazı fiziksel ve fizyolojik parametrelerinin değerlendirilmesi üzerine yapmış olduğu çalışmada antrenman sonrası test değerlerine göre esnekliği istatistiksel olarak anlamsız bulmuşlardır.($p<0,05$)

Berg, Lavoie, Latin(1995:656-670) sedanter ve sporcu çocuklar arasında bir çok fiziksel ve antropometrik farklılıklar bulunmasına karşın, esneklik parametresinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulamamışlardır.($p<0,05$)

Yaptığımız çalışmayla Literatürdeki bu çalışmalar benzerlik göstermektedir.

Yenal, Çamlıyer, Saraçoğlu, (1999:15-24)İlköğretim ikinci devre çocuklarında beden eğitimi ve spor etkinliklerinin motor beceri ve yetenekler üzerine etkisi üzerine yaptığı araştırmada esneklik açısından kontrol grubuna göre deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulmuşlardır($p<0,05$)

Saygın (2003), 10-12 yaş çocukların fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel uygunluklarını incelediği çalışmasında aktivite düzeyi hafif olan çocuklar ile orta şiddetli olanlar arasında esneklik açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit etmiştir.($p<0,05$)

İbiş, Gökdemir, İri (2004: 285-292), 12-14 yaş grubu futbol yaz okuluna katılan ve katılmayan çocukların bazı fiziksel ve fizyolojik parametrelerin incelenmesi adlı yaptıkları çalışmada deney grubunda, esneklik 30,94 cm.den 32,56 cm.ye yükselmiş, %5,23'lik artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($p<0,05$) Kontrol grubunda anlamlı düzeyde bir artış tespit edilmemiştir. ($p<0,05$)

Kılıç (2007), İlköğretim birinci kademe öğrencilerinin bazı fiziksel uygunluk seviyelerinin karşılaştırılması yaptığı bir çalışmada 1-2-3-4-5. Sınıflarında bulunan çocuklar arasında esneklik ölçümlerinde anlamlı düzeyde bir fark tespit etmiştir. ($p<0,05$).

Literatürdeki bu çalışmaların aksine çalışmamızda esneklik ölçümlerinde anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Deney ve kontrol grupları son test ortalamalarında anlamlı düzeyde olmayan sayısal bir azalma meydana gelmiştir. Bu durum şöyle açıklanabilir;

Esneklik farklı yaş ve cinslere göre değişiklik gösterir. Her iki cinste de yaş ilerledikçe biyolojik gelişimin paralelinde esneklik ve esnekliğin artırılabilme özellikleri azalmaktadır. Hareketliliğin en yüksek olduğu dönem çocukluktan ergenliğe geçiş devresinde olup, bundan sonra göreceli olarak azalır. (Açıkada,Ergen 1990).

Kemik ve iskelet sistemindeki gelişimler, kas gelişiminden daha ileri düzeydedir bu durumda esneklik ve bazı becerileri kısıtlar.(Yüksel 1994:34-35)

Erkeklerde esnekliğin 6-12 yaşlar arasında, kızlarda ise 13 yaşına kadar azaldığı, bu yaşlardan sonra 22 yaşına kadar artış gösterdiği belirtilmiştir. (Otman, 1995)

Çalışmamızda deney grubunun dikkat ön test değeri 94,57 puan son test değeri 110,97 puan, kontrol grubu dikkat ön test değeri 101,93 puan son test değeri 108,47 puan olarak bulunmuştur. Deney ve kontrol grubu ön test ortalamaları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Deney ve kontrol grubu son test ortalamaları arasında deney lehine sayısal olarak fark olsa da anlamlı düzeyde değildir. Kontrol grubu ön test son test ortalamaları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Deney grubu ön test son test ortalamaları arasında son test lehine anlamlı düzeyde fark tespit edilmiştir.($p<0,05$)

Asan (2011) 8 haftalık masa tenisi egzersisinin 9-13 yaş arası çocuklarda dikkat üzerine etkisini araştıran çalışmaya 80 çocuk katılmıştır. 40 deney ve 40 kontrol grubu olarak ayrılmışlardır. Son test sonucuna göre deney grubunun lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Sonuç olarak 8 haftalık masa tenisi egzersizlerinin dikkati olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir.

Kartal, Dereceli (2016:82-88) Eskrim sporu yapan ve yapmayan 10-12 yaş arası çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi üzerine yapmış oldukları çalışmaya 20 eskrim sporu yapan ve 20 spor yapmayan çocuk katılmıştır. Bourdon dikkat testi uygulanmış ve sonuç olarak eskrim sporu yapan 10-12 yaş grubu çocukların, yapmayanlara göre dikkat düzeylerinin daha iyi olduğu yönünde anlamlı bir fark tespit edilmiştir.

Göktepe, Akalın (2016) Kayak sporu yapan çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi üzerine yapmış oldukları çalışmaya kayak sporu yapan 52 çocuk ve 45 spor yapmayan çocuk katılmıştır. Bourdon dikkat testi uygulanan bu çalışmada kayak sporu yapan çocukların lehine anlamlı düzeyde bir fark tespit edilmiştir.

Akandere, Baştuğ, Asan (2010) Beden eğitimi dersinde eğitsel oyun uygulamalarının çocukların dikkat düzeylerine etkisinin incelediği çalışmada, 9-13 yaş grubu öğrencilere 8 hafta 54 uygulanan eğitsel oyun programının dikkat düzeyini etkilediği, eğitsel oyun programı uygulanan deney grubu dikkat değerlerinin kontrol grubu dikkat değerlerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tunç (2013), Bourdon dikkat testi ölçeğiyle yaptığı 14-15 yaş grubu Golf sporu yapan bireylerin dikkat düzeylerinin incelenmesi amaçlı çalışmasında, golf sporu egzersizlerinin bireylerin dikkat düzeylerini olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir.

Karaduman' ın 2004 yılında yapmış olduğu ve 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin dikkat düzeylerinin incelendiği çalışmada öğrencilerin dikkat gelişim antrenmanı yapmadan önceki ve sonraki değerlerinde anlamlı düzeyde farklılıklar tespit etmiştir.

Literatürdeki çalışmaların aksine yaptığımız çalışmada deney ve kontrol grupları arasında son test ölçümlerinde sayısal olarak fark bulunsa da bu anlamlı düzeyde olmamıştır. Deney grubunun ön test son test ölçümleri arasındaki anlamlı farklılık ise uyguladığımız 8 haftalık antrenmanların içerisinde bulunan hedef çalışmalarının etkisi sonucu olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

8 haftalık kort tenis antrenmanının 10-12 yaş çocuklarda bazı motorik özellikler ve dikkat düzeylerine olan etkisinin araştırıldığı çalışmamızda rutin olarak tenis antrenmanlarına devam eden deney grubuna uygulanan dikkati ve bazı motorik özellikleri geliştirmeyi hedefleyen 8 haftalık program sonucunda dikkat puanları ve sol el kavrama kuvveti ortalamalarında anlamlı düzeyde bir artış tespit edilmiştir. Kontrol grubunda meydana gelen dikkat ve motorik özelliklerdeki azalış ve artışlar ise bu dönemdeki çocukların vücutlarındaki hızlı değişimler ve farkında olmadan eğitsel oyunlarla kendilerini antre edebileceklerinden dolayı ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Uygulanan antrenman programının içeriği ve süresi sonraki yapılacak çalışmalarda daha da uzun tutulabilir.

Tek cinsiyetli denekler üzerinde çalışılması daha olumlu sonuçlar verebilir.

Diğer motorik özelliklerde çalışmaya eklenebilir.

Bu çalışmanın diğer yaş gruplarını da kapsayacak şekilde uygulanması fayda sağlayabilir.

6. BÖLÜM

KAYNAKÇA

- Abernethy, B. Attention, In : RN. Singer, M., Murphey and Tennant, LK. (Eds.) (1993). Handbook of Research on Sport Psychology. New York: **Macmillan Publishing Company** p. 127-170.
- Acar M F, **Futbolda Çocuk ve Gençlerin Antrenmanları**, Meta basım, 2000 s 22-23, İzmir.
- Açıkada C, Ergen E. (1990). **Bilim ve Spor**. Ankara Büro-Tek Ofset Matbaacılık; 54-63.
- Adam, JJ. Wuyts, IJ. and Gender et al. (1999). Differences in Choise reaction time. Evidence for differential– strategies, **Ergonomics**, 42: 327-339.
- Agopyan, (1993). Ani Ritmik Sportif Morfolojik Özelliklerin Performansa Etkileri, Marmara Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s. 67-69.
- Ağgön, E. ve Ağırbaş Ö. (2015). 12 Haftalık Masa Tenisi Antrenmanlarının Vücut Kompozisyonu, Anaerobik Performans ve Kas Kuvveti Üzerine Etkisi İnönü Üniversitesi, **Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi**, , 2(2), 12-20
- Akandere M, Baştuğ G, Asan R, ve Baştuğ K. (2010). Çocuklarda eğitsel oyunun dikkat üzerine etkisi. **International scientific conference ‘perspectives in physical education and sport** 21-23 May, Constanta Romania.
- Akandere, M. (1999). 17–22 yaş grubu kız çocukların esnekliklerinin geliştirilmesinde statik ve dinamik gerdirme egzersizlerinin etkisi. **Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi**; 1: 12-13.
- Akgün N, (1994) “**Egzersiz Fizyolojisi**”, Cilt:2 Ege Üni. Basımevi, İzmir, s. 74 -80.
- Aktaş F, (2010), Kuvvet Antrenmanının 12-14 yaş grubu erkek tenisçilerin motorik özelliklerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Selçuk Üniversitesi, Konya
- Arifkoçak, (2018) Kort ölçüleri, <http://www.arifkocak.com/tenisteknikleri/kort-olculeri.html>, (Erişim Tarihi 12.05.2018)
- Asan R. (2011). Sekiz haftalık masa tenisi egzersizinin 9-13 yaş arası çocuklarda dikkat üzerine etkisi Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya

- Aydın, A. Ayhan C. (1999). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*, İstanbul; s.111.
- Banich, MT. (1997). Attention. In: Neuropsychology The Neural Bases Of Mental Function, Boston: Houghton Mifflin Company; p. 234-73.
- Berg K. E. Lavoie J. C. Latin R. W.: Physiological Training Effects Of Youth Soccer. *Medicine Sports Exercise*, December; 17 (6) : 656-670, 1995.
- Bergeren, MF., Maresh, CM., Kraemer, WJ., Abraham, A., Conroy, B. And Gabaree, C (1991). Tennis: A Physiological Profile During Match Play. *International Journal of Sports Medicine*, 12, 474-9.
- Bernardi, M., Vito, G., Falvo, M., Marino, S. and Montellanico, F (1998). Cardiorespiratory Adjustment İn Middle-Level Tennis Players: Are Long Term Cardiovascular Adjustment Possible, *Science And Racket Sports* 11, 20-26.
- Bomemann, R. (2000). Tennis Course Vol-1 Techniques And Tactics. *Barrons Educational Series Inc.* Germany- München. 53-70.
- Bompa, TO. (2013) *Antrenman Kuramı ve Yöntemi Dönemleme*. Ankara, Spor Yayınevi Ve Kitabevi
- Bompa, TO., Pasquale, Md. and Cornacchia, LJ. (2014). *Nitelikli Kuvvet Antrenmanı*. Çeviri Editörü. Yrd. Doç. Dr. Gazanfer Gül. Çeviri. Tanju Bağırhan. Birinci Baskı. Basım. Duman Ofset. Spor Yayınevi Ve Kitabevi Ankara.
- Bulca, Y. (2000). Ritmik Jimnastikte Esnekliğin Geliştirilmesi. Ankara, *Jimnastik Federasyonu Dergisi*,;1:13-14.
- Büyük Kültür Ansiklopedisi (1984), Başkent Yayınları, Ankara.
- Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi (1986), İnterpress Basın ve Yayıncılık, İstanbul
- Can, S. (2007). *Tenis sporcularının sedanterlerle dikkat ve reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması*. S:59-60-61-62.
- Carrasco, L., Pradas, F., Floría, P., Martínez, A., Herrero, R. and Jurado, J.A.G. (2010). Grip strength in young top-level table tennis players, *International Journal of Table Tennis Sciences*, No.6.
- Chu D. A. (1995). Power Tennis Training, *Human Kinetics Champaign*, 7 (15); 33-45.

- Çiftçi, T. (2017) .12 Haftalık temel tenis eğitiminin çocuklarda tenis becerisi, kuvvet ve basit reaksiyon özelliklerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep
- Çolakoğlu, H. (1983). *Antrenman Teorisi*, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi Spor Bölümü Ders Notları; 24-31.
- Doğu, G., Zorba, G., Ziyagil, M.A. ve Aşçı, A. (1994). Elit Türk Güreşçilerinin Vücut Yağ Oranlarının Hesaplanması, *Spor Bilimleri Dergisi*; 6(2).
- Donald, AC. (1995). Power Tennis Training. California: *Human kinetics*; s.7-33.
- Dündar U. CN. (1996). *Atletizm Teorisi*, 1. Baskı. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Elliott, B., Marsh, A. and Overheu P. (1987). The mechanics of the Lendl and conventional tennis forehands: a coach's perspective. *Sports Coach.*;11(2):4-9.
- Ersoy, G.(1991). *Sporcu Performansını Artırmaya Yönelik Beslenme Uygulamaları*. SHD. İstanbul.
- Faigenbaum, Ad. (1995). *Journal of Strength Conditioning Research* 17,28.
- Ferrauti A, Maier P, Weber K. (2002) *Tennistraining*.
- Fidelus, K. and Kocjasz J. (1965). *Biomechanizma Analiza Podstawy*, Cwiczenia Ogolnoroz Wojowe W Treningu,; 29.
- Gallahue LD. (1982). Developmental Movement Experiences for Children. Newyork, *Machillan Publishing Company*; p. 372, 374, 376.
- Göktepe, M., Akalın, T.C. (2016). Kayak Sporu Yapan Çocukların Dikkat Düzeylerinin İncelenmesi *International Journal of Science Culture and Sport*December : 4 (Special Issue 3)
- Gullikson, T. (2003). Teniste Fiziksel Uygunluk Testleri (Çev. Yavuz Yarsuvat B.), *Spor Araştırmaları Dergisi*,; Cilt7,Sayı 1,s.135-156.
- Gül M. (2008). Tenis müsabakalarındaki sayıya götüren taktik oyun stratejilerinin incelenmesi. Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli..
- Günay M.,Tamer K.,Cicioğlu İ., 2013, *Spor Fizyolojisi ve Performans Ölçümü*, Gazi Kitapevi, 3. Baskı, sayfa 468-470
- Günay, M. ve Yüce, A.İ. (2008). *Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri*. Gazi kitapevi. 3. Baskı.
- Gündüz N. (1995)*Antrenman Bilgisi*, 1. Baskı Saray Dedikal Yayıncılık San ve Tic Ltd Şti, İzmir

- Hanten, W.P. and et al. (1999). Fuerza maxima de empuñadura en sujetos normales de 20 a 64 años de edad. *Journal of Hand Therapy*. 12 (3), Jul-Sep, 193-200.
- Hazar, F. ve Taşmektepligil, Y. (2008). Puberte Öncesi Dönemi Çocuklarda, Denge ve Esnekliğin Çeviklik Üzerine Etkilerinin incelenmesi, *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, , VI (1) 9-12
- İbiş S. Gökdemir K. İri R.: 12-14 Yaş Grubu Futbol Yaz Okuluna Katılan ve Katılmayan Çocukların Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerin İncelenmesi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt 12 (1), s. 285-292, Ankara, Mart 2004.
- İşleğen Ç. (1989). 12-14 Yaş ve 15-17 Yaş Futbol Takımlarının Bazı Fonksiyonel Parametrelerinin Kontrol Grubu ile Karşılaştırılması, Ankara, *Spor Hekimliği Dergisi*;1: 9-15
- Kabasakal, A, 2006. Tenis Nasıl Oynanır, İstanbul Morpa Kültür Yayınları, İstanbul 69-70.
- Kandaz, N. (2001). Wimbledon tenis turnuvası erkekler yarı final ve final maçlarında atılan servislerin istatistikî analizi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya, Yüksek Lisans Tezi,
- Kara M. 2006 10-12 Yaş Grubu Erkek Sporcularda 12 Haftalık Antrenman Programının Fiziksel Uygunluk Ve Solunum Parametreleri Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep
- Karaduman, B.D. (2004). Dikkat Toplama Eğitim Programının İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Dikkat Toplama Düzeyi, Benlik Algısı ve Başarı Düzeylerine Etkisi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi
- Karagöz, Ş. (2008). 8-10 Yaş Arası Çocuklarda 12 Haftalık Tenis Antrenmanlarının Görsel ve işitsel Reaksiyon Zamanına Etkisinin İncelenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisan Tezi, Afyon
- Karakaş, S. (2008). *Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu: kuram ve modeller*. Karakaş, S. (Ed.), Kognitif Nörobilimler içinde (303-322). Ankara: MN Medikal & Nobel Tıp Kitap Sarayı.

- Kartal R. , Dereceli A.Ç. , Kartal A.A. (2016). Eskrim Sporu Yapan ve Yapmayan 10-12 Yaş Arası Çocukların Dikkat Düzeylerinin İncelenmesi Sportif Bakış: *Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3 (2), 82-88,
- Kaymak, S. 2003. “Dikkat Toplama Eğitimi Programının İlköğretim 2. ve 3. Sınıf Çocuklarının Dikkat Toplama Becerilerinin Geliştirilmesine Etkisi”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kermen, O. (1991) Spor Bilim Dergisi Sayı 7-8 Sayfa : 59-64
- Kermen, O. (2002). *Tenis teknik ve taktikleri*.2. Baskı. Ankara, Nobel yayın dağıtım.
- Kılıç, C. (2007). İlköğretim birinci kademe öğrencilerinin bazı fiziksel uygunluk seviyelerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri, Ankara.
- Kilit, B. (2004). *Teniste performansa Yönelik Kondisyon Antrenmanı Antrenörlük Eğitiminde Araştırma ve Proje*.Ankara:Gazi Üniversitesi;.
- Koç, H. Gökdemir K. 1997, Euro fit Test Bataryası ile 14-16 Yaş Grubu Hentbolcuların Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerinin Değerlendirilmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Cilt 2 (2), s. 16-24, Ankara.
- Kolb, B, Winshaw IQ (1996). Attention, Imagery, and Consciosness. In: *Fundamentals of Human Neuropsychology*, New York: W.H. Freeman and Company,; p. 465-89.
- Konig, D., Huonker, M., Schmid, A., Halle, M., Berg, A. and Keul, J. (2001). Cardiovascular, Metabolic, And Hormonal Parameters İn Professional Tennis Players. *Medicine Science Sports Exercise*, 33, 654-658.
- Korkmaz, B. (2000). Pediatrik davranış nörolojisi. *İstanbul Üniversitesi Dergisi*, 5(4267), 3-14.
- Kuşçu, Ö. (2010). Orff-Schulwerk yaklaşımı ile yapılan müzik etkinliklerinin okulöncesi dönemdeki çocuklarının dikkat becerilerine etkisi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Kuşgöz, A. (2005) Pansiyonlu ve Normal Devlet İlköğretim Ele Özel İlköğretim Öğrencilerinin Beslenme, Fiziksel Aktivite Alışkanlıkları ve Fiziksel Uygunluklarının Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Muğla.

- Levine, M. (2002). *A Mind at a Time, Her Çocuk Başarabilir, Okul Çağında Zihinsel Gelişim Ve Öğrenme Farklılıkları*, Boyner Yayınları, Çev: Zeliha Babayiğit, Ekim, İstanbul
- Lindemann, C., Langner, I, and Kraut A, et al. (2012). Age-specific prevalence, incidence of new diagnoses, and drug treatment of attention-deficit-hyperactivity disorder in Germany. *Journal of Child Adolescent Psychopharmacology*; (22)4: 307-14.
- Magil, RA. (1980). : Motor Learning.USA: *Wm.C.Brown Company Publisher*.
- Magil, RA. (1998). *Motor Learning:Concept and Applications*.USA:McGraw Hill Companies;.
- Martens R. (1987). Coaches Guide to Sport Psychology. Champaign, IL: *Human Kinetics*
- MEGEP (2007), (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi) *Psiko-Motor Gelişim*, Ankara
- Morpa Spor Ansiklopedisi (2005), Morpa Kültür Yayınları, Cilt 3, İstanbul, s. 27,28.
- Muratlı, S. (1976). *Antrenman ve istasyon Çalışmaları*, Ankara, Pars Matbaası; 97-111.
- Muratlı, S. (1996). *Antrenman Bilimi Yaklaşımıyla Çocuk ve Spor*, Nobel Basımevi,
- Nideffer, RM. (1993), Concentration and attention control training. In: J.M. Williams (Ed.), Applied Sport Psychology Personal Growth to Peak Performance, California: *Mayfield Publishing Company*, p.243-261
- Otman, AS, Demirel, H, ve Sade, A. (1995). *Tedavi hareketlerinde temel değerlendirme prensipleri.*; 67-70.
- Ölçücü B. (2012). Tenisçilerde pliometrik antrenmanların kol ve bacak kuvveti, servis, forehand, backhand vuruş süratleri ve vurulan hedefe isabet yüzdelerine etkisinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi.*; 7
- Ölçücü, B., Cenikli, A., Kaldırımcı, M. Ve Bostancı, Ö. (2011) “Tenisçi Çocuklarda Toplu ve Topsuz Uygulanan Hareket Eğitiminin Fiziksel Uygunluk Değerlerine Etkisi”. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*.2(1) 32-40.
- Özdoğan, B., Ak, A. ve Soyutürk, M. (2005). *Dikkat eksikliği ve hiperaktivite/aşırı hareketlilik bozukluğu olan çocukların eğitiminde öğretmen el kitabı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

- Parasuraman R. Issues and Prospects. (2000). In: Parasuraman R ed. The Attentive Brain, Cambridge: *MIT Press*,; s. 3-15.
- Polat G. (2009) 9-12 Yaş Grubu Çocuklarda 12 Haftalık Temel Badminton Eğitimi Antrenmanlarının Motorik Fonksiyonları ve Reaksiyon Zamanları Üzerine Etkileri, T.C. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi
- Puerta. H., Maquirriain, J., Aquilino, G., Cardey, M., Guillone, C., Diaz, I., Lentini, N. and Papini HR. (2003). *Body Composition Profile of Argentine Tennis Players.*;18(4) 319-327.
- Rapp, G. (1982). *Aufmerksamkeit und konzentration: Erklarungsmodellestörungen-handlungsmöglichkeiten.* Klinkhardt: Bad Heilbrunn/Obb.
- Roetert, EP, Kovacs, M, Knudson, D, and Groppe, (2009). L. Biomechanics of the tennis groundstrokes: Implications for strength training. *Strength & Conditioning Journal*,;31:41-49.
- Rosenbaum DA. (1991). *Human Motor Control*, Physiological Foundations.London: akademik pres
- Rotella RJ. And Bunker LK. (1978) Field dependence and reaction time in senior tennis players (65 and over). *Perceptual and Motor Skills*,;46(2):585-6.
- Salonikidis, K. and Zafeiridis, A. (2008). The effects of plyometric, tennis-drills, and combined training on reaction, lateral and linear speed, power, and strength in novice tennis players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*.; 22(1):182-91.
- Saygın Ö. 10-12 Yaş Çocukların Fiziksel Aktivite Düzeyleri Ve Fiziksel Uygunluklarının İncelenmesi. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor ABD, (Yayınlanmamış), s. 60, İstanbul, 2003.
- Schmidt, RA. (1991)Motor Learning and Performance.USA: *Human Kinetics Boks*.;
- Sevim, Y. (1991) *Kondisyon Antrenmanı*, Gazi Büro Kitabevi, 1. Baskı, s.53-57. Ankara
- Sevim, Y. (2010) “*Antrenman Bilgisi*” Fil Yayınevi, 8. Basım, s.31,32,73,74,243, Ankara

- Shirley, S. M. Fong, Shamay S. M. Ng , Louisa M. Y. (2013). Chung Health through martial arts training: Physical fitness and reaction time in adolescent Taekwondo practitioners , Vol.5, No.6A3, 1-5
- Singer, RN. (1980). Motor Learning and Human Performance. *Newyork: Macmillan Publishing.*
- Soysal, Ş. Yalçın, K. ve Can, H. (2008). Bilişsel Psikoloji Kapsamında Yer Alan Dikkat Teorileri, *New Symposium Journal*, Cilt 46, Sayı 1
- Şahin, H. (2005). *Beden Eğitimi ve Spor Sözlüğü*, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul.
- Şahin, O. (2007) Düzenli egzersiz eğitiminin 12–14 yaş çocukların bazı fiziksel ve fizyolojik parametreleri üzerine etkisinin incelenmesi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya
- Şahin, R. (1995). Erkek Hentbolcularda Kalecilerle Saha Oyuncularının Reaksiyon Zamanlarının Karşılaştırılması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.
- Şen A. (2003). "Basketbol da Uygulanan Patlayıcı Kuvvet Çalışmalarının Sıçrama Özelliğine Etkisi." Sakarya, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi,; 12–18–19– 20–21.
- Şenel Ö, Atalay N. ve Çolakoğlu F. (1998). Türk milli badminton takımının antropometrik vücut kompozisyonu ve bazı performans özellikleri. *Gazi Üniversitesi Besyo, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, , 2: 15-20.
- Tencotennis, (2018) Zemin çeşitleri, <http://www.tencotennis.com/html/zemincesitleri2.html> (Erişim Tarihi: 13.05.2018)
- Tenisklinik, (2018) Tenis teknikleri, <http://www.tenisklinik.com.tr/tenis-teknikleri/398.html> (Erişim Tarihi: 13.05.2018).
- Thompson T, Steffert T, Ros T, Leach J and Gruzelier J (2008). *EEG applications for sport and performance*. Methods, 45(4), 279-288.
- Toksöz İ.(2013) *Temel Antrenman Döneminde Sürat ve Süratin Gelişimi*
- Topendsport (2018) Tenis testleri <http://www.topendsports.com/sport/tennis/testing.htm> (Erişim Tarihi: 16.05.2018).
- Tsotsos, J. K. (2011). *A computational perspective on visual attention*. London, England: The MIT Press.

- Tunç A (2013). Golf Sporu Yapan Çocukların Dikkat Düzeylerinin İncelenmesi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Van Zomeren, A. H. and Brouwer, W. H. (1994). *Clinical neuropsychology of attention*. New York, : Oxford University Press.
- Weber K. (1992). *Tenis-Fitness*, BLV Verlagsgesellschaft,; s.58-68.
- Williams JME (1993). Applied sport psychology: Personal growth to peakperformance *Mayfield Publishing Company*.
- Yalçın U. ve Balcı V. (2013) 7-14 Yaş Arası Çocuklarda Spora Katılımdan Sonra Okul Başarılarında, Fiziksel ve Sosyal Davranışlarda Oluşan Değişimlerin İncelenmesi, *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Cilt:11, Sayı:1, s. 27-33
- Yaycı, L. (2007). İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinde seçici ve yoğunlaştırılmış dikkat becerilerini geliştirmeye dayalı bir programın etkililiğinin sınanması (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yenal T. H. Çamlıyer H. Saraçoğlu A. S.: İlköğretim İkinci Devre Çocuklarında Beden Eğitimi ve Spor Etkinliklerinin Motor Beceri Ve Yetenekler Üzerine Etkisi. *Gazi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, Cilt 4 (3), s. 15-24, Ankara, 1999.
- Yılmaz F. (2001). *Futbol Takımları Alt Yapılarının Teknik ve Motorik Beceri Yönünden Karşılaştırılması* Ankara,; 21–28,54–58
- Yüceloğlu DÖ. (2009). Sağlak ve solak futbolcularda izotonik bacak kuvveti ve reaksiyon zamanının araştırılması. On dokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Samsun, Yüksek Lisans Tezi,.
- Yüksel C. (1994). Çocuk ve Spor. *Atletizm Bilim ve Teknoloji dergisi*. Sayı:15, Ankara;; s. 34-35.
- Zerf M., Besultan H., Attouti N., Touati B., Mokkedes M. I. Method Of Observation And Their Effects In The Selection Of Potential Football Goalkeepers, *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae* Vol. 57 No 2 2017, 146-156
- Ziyagil M.A. Tamer, K., Zorba, E., Uzunçan, S. ve Uzunçan, H. (1996). Eurofit test bataryası vasıtasıyla 10-12 yaşları arasındaki erkek ilköğretim öğrencilerinin

fiziksel uygunluk ve antropometrik özelliklerinin yaş gruplarına ve spor yapma alışkanlıklarına göre değerlendirilmesi ***Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi***, I 1: 20-28

Zorba E (2001), ***Fiziksel Uygunluk***, Gazi Kitabevi, 2. Baskı, s. 277, 338, 339, Ankara



EKLER

Ek-1. Bourdon Dikkat Testi (Harf Formu)

BURDON DİKKAT TESTİ

Adı, Soyadı :
Okul :

Yaş :
Sınıf :

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

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

Ek-2. İzin Belgeleri



E-İmzalıdır

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : 69972237-302.08.01-E.2075
Konu : Uygulama İzni Necdet Eray PİŞKİN

05/12/2017

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a)14.11.2017 tarihli ve 88642353-044.99-1043 sayılı yazınız.
b)Niğde Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğünün 30.11.2017 tarihli ve 61900286-605.01-E.20494281 sayılı yazısı.

Enstitünüz Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Necdet Eray PİŞKİN Yrd. Doç. Dr. Cemal Berkan ALPAY danışmanlığında "8 Haftalık Kort Tenis Antrenmanın 10-12 Yaş Aralığındaki Çocuklarda Bazı Motorik Özellikler ile Dikkat Gelişimleri Üzerine Etkisi" konulu tez çalışması kapsamında çalışma yapmasının uygun görüldüğüne dair Niğde Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğünün ilgi b)'de kayıtlı yazısı ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Muhsin KAR
Rektör

Ek:
1-İlgi b) yazı (1 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof.Dr.Muhsin KAR tarafından 05.12.2017 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrakinizi <http://eimza.ohu.edu.tr/eimza/default.aspx> linkinden 298E2973X0 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Bşk.Bor Yolu Üzeri Merkez Yerleşke NİĞDE
Telefon : (0388) 225 2707 Faks : (0388) 225 2701 www.oidb@ohu.edu.tr



T.C.
NİĞDE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 61900286-605.01-E.20494281
Konu: Uygulama İzin

30/11/2017

NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına)

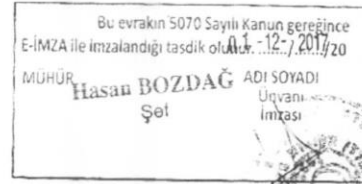
İlgi :a) Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve
Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi,
b) 15.11.2017 tarih ve 1988 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Necdet Eray PIŞKIN, Yrd. Doç. Dr. Cemal Berkan ALPAY danışmanlığında Niğde İli Bor İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı Toki Şehit Ramazan Konuş İlkokulu ve ortaokulunda "8 Haftalık Kort Tenis Antrenmanının 10-12 Yaş Aralığındaki Çocuklarda Bazı Motorik Özellikler ile Dikkat Gelişimleri Üzerine Etkisi" konulu tez çalışması ile ilgili Valilik Makamının 27.11.2017 tarih ve 20184142 sayılı onayı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Cemil KILINÇ
Vali a.
Vali Yardımcısı

Eki :
1-Valilik Onayı (1 Sayfa)



Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof.Dr.Muhsin KAR tarafından 05.12.2017 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrakınızı <http://eimza.ohu.edu.tr/eimza/default.aspx> linkinden 298E2973X0 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Yükarı Kayabasi Mh. Dışarı Cami Sok. 51200 NİĞDE
E-Posta: info@nigde.meh.gov.tr
espostasi@nigde.meh.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: A.CELİBİ Bilgisayar İşletmeni
Tel: (0 388) 242 32 72 - 142
Faks: (0 388) 232 32 74

Bu belge güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır. <https://ca.kongar.gov.tr> adresinden 3356-8056-304e-a381-706a kodu ile teyit edilebilir.

Ek-3. Özgeçmiş

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı : Necdet Eray Pişkin
Doğum Yeri ve Tarihi : Niğde 06.05.1993
Medeni Hali : Bekâr
İletişim Bilgileri : eraypiskin51@gmail.com



EĞİTİM

2007-2011 Niğde/Bor Şehit Nuri Pamir Lisesi
2011-2015 Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu
Antrenörlük Eğitimi Bölümü (İkinci Öğretim)
2016-2018 Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler
Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek
Lisans Programı

YABANCI DİL

İngilizce Yökdil, 72.5 (2018)

YAYINLARI

Makaleler