



T.C.

AMASYA ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

**11-13 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA LİFE KİNETİK
EGZERSİZLERİNİN BAZI KOORDİNATİF YETENEKLER
ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BİLAL KAYIŞ

TEZ DANIŞMANI

DR. ÖĞR. ÜYESİ İSKENDER GÜLER

AMASYA

OCAK 2023

**T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**11-13 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA LIFE KİNETİK
EGZERSİZLERİNİN BAZI KOORDİNATİF YETENEKLER
ÜZERİNE ETKİSİ**

Bilal KAYIŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi İskender GÜLER**

**AMASYA
OCAK 2023**

BİLAL KAYIŞ tarafından hazırlanan “**11-13 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA LİFE KİNETİK EGZERSİZLERİNİN BAZI KOORDİNATİF YETENEKLER ÜZERİNE ETKİSİ**” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Beden Eğitimi ve Spor** Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi İskender GÜLER

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Amasya Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

Başkan: Prof. Dr. Soner ÇANKAYA

Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Seda SABAH

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Amasya Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

Tez Savunma Tarihi: 27/01/2023

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....

Prof. Dr. Ayşe ŞAHİN YAĞLIOĞLU
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Bilal KAYIŞ

27/01/2023

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince, bilgi ve deneyimlerini benden esirgemeyen, her zaman bir rehber olan değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi İskender GÜLER' e teşekkürü borç bilirim.

Bu çalışmayı yapmaya karar verdiğim ilk günden beri beni cesaretlendiren, yardımlarıyla yoluma ışık tutan, desteğini hep hissettiğim kıymetli eşim Eda KAYIŞ' a en kalbi duygularıyla teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
TABLolar DİZİNİ.....	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1.GİRİŞ	1
1.1.Problem Durumu.....	3
1.2.Alt Problemler.....	4
1.3.Araştırmanın Amacı.....	4
1.4.Araştırmanın Önemi.....	4
1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları	5
1.6.Tanımlar	5
2.GENEL BİLGİLER.....	6
2.1.Koordinatif Yetenekler	6
2.1.1.Genel koordinatif yetenekler.....	6
2.1.1.1.Motor öğrenme yeteneği	6
2.1.1.2.Sevk ve idare yeteneği	6
2.1.1.3.Adaptasyon (uyum ve durum değiştirme yeteneği)	7
2.1.2.Özel koordinatif yetenekler.....	7
2.1.2.1.Beceriklilik.....	7
2.1.2.2.Oryantasyon yeteneği.....	8
2.1.2.3.Denge	9

2.1.2.4.Reaksiyon.....	9
2.1.2.5.Ritim.....	10
2.1.2.6.Kinestetik ayırlama yeteneği.....	11
2.1.2.7.Elastizite yeteneği	12
2.1.2.8.Çeviklik.....	12
2.1.2.9.Sürat	13
2.2.Life Kinetik.....	13
2.2.1.Sol beyin ve önemi.....	15
2.2.2.Sağ beyin ve önemi	15
2.2.3.Sağ ve sol beyini birlikte kullanmanın sonuçları	16
2.2.4.Life kinetik antrenman alanları	17
2.2.4.1.Esnek vücut kontrolü	17
2.2.4.2.Görsel sistem.....	18
2.2.4.3.Görsel algı.....	18
2.2.4.4.Dikkat.....	19
2.2.4.5.Algı.....	20
2.2.4.6.Bellek (Hafıza).....	21
3.GEREÇ ve YÖNTEM	23
3.1.Araştırmanın Yöntemi/Modeli	23
3.2.Araştırmanın Evren ve Örneklemi	23
3.3.Verı Toplama Araçları	24
3.3.1.Flamıngo denge testi	24
3.3.2.Otur uzan testi	25
3.3.3.Disklere dokunma testi.....	25
3.3.4.10x5 mekik koşusu testi.....	25
3.4.Verilerin Analizi	26
4.BULGULAR.....	27

5.TARTIŞMA ve SONUÇ	36
6.ÖNERİLER	41
KAYNAKLAR	42
EKLER	48
EK-1. Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurul Başkanlığı Etik Kurul İzni.	49
EK-2. Ordu Valiliği, Ordu İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni	51
EK-3. Veli Onam Formu	52
ÖZGEÇMİŞ	53



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Katılımcılara ait kişisel özellikler	27
Tablo 2. Araştırma gruplarının koordinatif yeteneklerinin dağılımı	27
Tablo 3. Araştırma gruplarının koordinatif yeteneklerinin karşılaştırılması	28
Tablo 4. Erkek araştırma gruplarının koordinatif yeteneklerinin dağılımı	31
Tablo 5. Erkek araştırma gruplarının koordinatif yeteneklerinin karşılaştırılması	32
Tablo 6. Kız araştırma gruplarının koordinatif yeteneklerinin dağılımı	33
Tablo 7. Kız araştırma gruplarının koordinatif yeteneklerinin karşılaştırılması	34



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.Araştırma gruplarının denge yeteneği hata puanlarının ölçümler arası değişimi ...	29
Şekil 2.Araştırma gruplarının esneklik sol değerlerinin ölçümler arası değişimi	29
Şekil 3.Araştırma gruplarının esneklik sağ değerlerinin ölçümler arası değişimi	30
Şekil 4.Araştırma gruplarının çabukluk-reaksiyon değerlerinin ölçümler arası değişimi ..	30
Şekil 5.Araştırma gruplarının çeviklik-sürat değerlerinin ölçümler arası değişimi	31



SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
cm	Santimetre
m	Metre
BKİ	Beden kitle indeksi
$\bar{x}$	Ortalama
n	Kişi sayısı
Ss	Standart sapma
IQR	Çeyrekler açıklığı

ÖZET

11-13 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA LIFE KİNETİK EGZERSİZLERİNİN BAZI KOORDİNATİF YETENEKLER ÜZERİNE ETKİSİ

Bilal KAYIŞ

Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans, Ocak/2023
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi İskender GÜLER

11-13 yaş grubu çocuklarda life kinetik antrenmanlarının bazı koordinatif yetenekler üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan bu araştırmaya Ordu ili Akkuş ilçesi Akkuş İmam Hatip Ortaokulunda öğrenim gören 15 deney grubu ve 15 kontrol grubu olmak üzere toplam 30 öğrenci katılmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda veriler ön test (ilk ölçüm) ve son test (son ölçüm) uygulanarak toplanmıştır. Ön test sonrası deney grubuna beden eğitimi ve spor dersine ek olarak 12 hafta boyunca haftada 1 gün 45-60 dakika olmak üzere life kinetik antrenman programı uygulanmıştır. Kontrol grubu ise sadece beden eğitimi ve spor dersine katılmıştır. Deney grubu ve kontrol grubuna araştırma ve ölçümler hakkında bilgi verilerek çalışma gönüllülük esasına dayalı bir şekilde yürütülmüştür. Çalışmada gruplar yansız atama yoluyla seçilmiştir. Her iki gruba da verileri ön test ve son test olarak değerlendirmek üzere Flamingo Denge Testi, Otur Uzan Sağ ve Sol Esneklik Testi, Disklere Dokunma Testi ve 10x5 Mekik Testi uygulanmıştır.

Elde edilen verilerin analizinde SPSS 25.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Veriler normal dağılım göstermediğinden dolayı ön test ve son test arasında anlamlı fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla bağımlı gruplarda nonparametrik testlerden “Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi” uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi ($p<0,05$) düzeyinde değerlendirilmiştir. Testlerden elde edilen bulgular sonucunda deney grubunun Flamingo Denge Testinde, Otur Uzan Sağ ve Sol Esneklik Testinde, Disklere Dokunma Testinde ve 10x5 Mekik Testinde anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) bulunmuştur. Kontrol grubunda ise sadece Disklere Dokunma Testinde anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) bulunmuştur. Cinsiyete göre yapılan “Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi” sonucuna göre ise erkeklerde deney grubunda Flamingo Denge Testi ve 10x5 Mekik Testinde anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) tespit edilirken kontrol grubunda da Disklere Dokunma Testi sonucunda anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) tespit edilmiştir. Kızlarda ise sadece deney grubuna uygulanan Flamingo Denge Testi, Otur Uzan Sol Esneklik ve Disklere Dokunma Testinde anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) tespit edilmiştir. Kontrol grubunda anlamlı bir değişiklik ($p>0,05$) bulunamamıştır.

Araştırma verilerinden hareketle uygulanan Life Kinetik antrenmanlarının 11-13 yaş grubu çocuklarda koordinatif yetenekleri etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Koordinatif yetenekler, Life kinetik antrenmanları

ABSTRACT

THE EFFECT OF LIFE KINETIC EXERCISE ON SOME COORDINATIVE ABILITIES IN CHILDREN AGED 11-13

Bilal KAYIŞ

Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans, Ocak/2023
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi İskender GÜLER

A total of 30 students, 15 in the experimental group and 15 in the control group, studying at Akkuş Imam Hatip Secondary School in Akkuş district of Ordu province has participated in this research, which is conducted to examine the effect of life kinetic training on some coordinative abilities in children aged 11-13. In line with the purpose of the study, data are collected by applying pre-test (first measurement) and post-test (final measurement). After the pre-test, in addition to the physical education and sports course, the life kinetic training program is applied to the experimental group for 45-60 minutes once a week for 12 weeks. The control group, on the other hand, has attended only physical education and sports lessons. The study is carried out on a voluntary basis by giving information about the research and measurements to the experimental group and control group. The groups are selected through unbiased assignment in the study. Flamingo Balance Test, Sit Reach Right and Left Flexibility Test, Touch Discs Test and 10x5 Sit-Up Test have been applied to both groups to evaluate the data as pre-test and post-test.

SPSS 25.0 Statistics package program is used in the analysis of the obtained data. Since the data do not show normal distribution, the "Wilcoxon Signed Ranks Test", one of the nonparametric tests, is applied to the dependent groups in order to determine whether there is a significant difference between the pre-test and post-test. The significance level is evaluated at the ($p < 0.05$) level. As a result of the findings obtained from the tests, a significant difference ($p < 0.05$) has been found in the Flamingo Balance Test, Sit and Reach Right and Left Flexibility Test, Touching Discs Test and 10x5 Shuttle Test of the experimental group. In the control group, a significant difference ($p < 0.05$) has been found only in the Touching Discs Test. According to the results of the "Wilcoxon Signed Rows Test" conducted according to gender, a significant difference is found in the Flamingo Balance Test and 10x5 Shuttle Test in the male experimental group ($p < 0.05$), while a significant difference is found in the Tapping Discs Test in the control group ($p < 0.05$) is detected. A significant difference ($p < 0.05$) is found in the Flamingo Balance Test, Sit and Reach Left Flexibility and Touching Discs Test, which are applied only to the experimental group in girls. No significant change ($p > 0.05$) is found in the control group.

Based on the research data, it has been concluded that the Life Kinetic trainings applied in the 11-13 age group has affected the coordinative abilities of the children.

Keywords: Coordinative abilities, Life kinetic training

1. GİRİŞ

İnsan, beyninde yaklaşık yüz milyar sinir hücresine sahip bir şekilde dünyaya gelmesine rağmen zihinsel performansının sadece belli bir kısmını kullanabilmektedir. Bu sebeple de mevcut beyin kapasitesinin tamamından yararlanamamaktadır. Beynin bilişsel yeterliliğini ve daha verimli bir şekilde kullanılma yetisini arttırabilmek amacıyla life kinetik antrenmanları adıyla Almanya’da alışlagelmişin dışında, güncel bir antrenman modeli geliştirilmiştir. Beyni normalde yapmayacağı şeyleri yapmaya zorlayan bu modelde; komplike fiziksel egzersizler ile beynin sağ ve sol bölümünü canlandırmak, beyinde yeni sinaps bağlantıları inşa etmek, kompleks hareketlerle beynin üretkenliğini arttırmak hedeflenmektedir (Lutz, 2010). Life kinetik antrenmanları çocukların, gençlerin, yetişkinliklerin, sporcuların kısacası tüm bireylerin eğitimi için kullanılabilir.

Life kinetik antrenmanları bireylerin kabiliyetlerine göre değişkenlik gösteren, beyni ustası olmadığı konularda zorlayan ve yeni mücadelelerle karşılaştıran birtakım hareketlerden, görsel ve bilişsel etkinlikleri barındıran eğlenceli alıştırmalardan oluşmaktadır. Bireylerin hareketleri yapabilme kapasitesi arttıkça, zihinsel gelişimi daha üst seviyelere çıkarabilmek için life kinetik egzersizlerinin zorluk derecesi de artmaktadır (Peker, 2017). Yeni ve kompleks hareket örüntülerinden oluşan bu egzersizler; beyindeki sinir ağlarının sayısını arttırarak, bireylerin bilmediğini öğrenme imkanlarını da kolaylaştırmaktadır. Bunun yanı sıra bireylerin konsantrasyon, tepki verme ve engeller karşısında problem çözme kabiliyetlerinde ciddi oranda artışa neden olacağı, riskli olaylar karşısında çevik bir şekilde davranabilen ve bu olayları kolayca atlatabilen bireyler olmalarına da katkı sağlayacağı ifade edilmektedir. Life kinetik antrenmanlarının bireyler üzerindeki tesiri incelendiğinde stres ve kaygı seviyesinde azalma, belleğin daha güçlü hale gelmesi, daha kolay ve çevik bir biçimde öğrenme, bedensel yeteneklerin gelişimi, kendine güvenme düzeyinde artma gibi durumlar görülmektedir (Yarım, Çetin ve Orhan, 2019).

Life kinetik antrenmanları esnek vücut kontrolü, görsel algı ve bilişsel yetenekler olmak üzere üç önemli grupta değerlendirilmektedir. Esnek vücut kontrolü ile ilgili yapılan çalışmalarda etraftan gelen uyaranlara karşı hazırda durma ve bunlara uygun bir şekilde karşılık verme kabiliyetini geliştirme amaçlanmaktadır. Görsel algı ile ilgili yapılan çalışmalarda, görsel uyaranları fark etme, ayırt edebilme ve önceki deneyimlerle bağlantı kurarak yorumlayabilme yeteneğini geliştirmek amaçlanmaktadır. Bilişsel yeteneklere

yönelik yapılan çalışmalara bakıldığında ise düşünme ve bilmeyi içine alan tüm faaliyetleri barındırdığı görülmektedir (Lutz, 2014)

Life kinetik antrenman programı ile sporcular çok hızlı bir sürede koordinatif yeteneklerini geliştirebilmekte, hızlı algılayıp hızlı harekete geçebilen ve aynı zamanda kararlarını daha etkin verebilen sporculara dönüşebilmektedirler. Bu sayede mevcut bireysel performanslarını takım performanslarına taşıyarak, yetenekli birer oyuncu haline gelebilmektedirler (Çimen, 2021). Sporcuların ve tüm bireylerin, yaşına bakılmaksızın bilişsel ve fiziksel performanslarını her an sürdürmek ve arttırmak amacıyla oluşturulan life kinetik antrenman modeli, yeni bir model olduğu için ilgili literatür incelendiğinde hakkında sınırlı sayıda araştırma ve çalışma bulunduğu görülmektedir. (Lutz 2014)

Peker (2014) tarafından yapılan bir çalışmada life kinetik antrenmanlarının koordinatif yetenekler üzerindeki etkisine dikkat çekilmektedir. Daha önce spor geçmişi olmayan ve yaz futbol kursuna kayıt yaptıran 24 bireyin gönüllü olarak yer aldığı bu çalışmada; deney grubuna yaz okulu egzersiz programına ek olarak 8 hafta boyunca hafta da 3 gün 45'er dakika life kinetik antrenman programı uygulanmıştır. Kontrol grubu ise sadece yaz okulu antrenmanlarına devam etmiştir. Çalışmanın ön test ve son test ölçümlerine bakıldığında life kinetik egzersizlerinin denge, oryantasyon ve ritim yeteneğine pozitif etkileri olduğu ancak kinestetik ayırlama yeteneğine ise olumlu bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Peker, 2014). Yapılan farklı çalışmalarda da life kinetik antrenmanlarının motor becerilerin öğrenilmesine, koordinatif yeteneklere, zihinsel performansın artmasına pozitif etkilerinin olduğunu belirtilmektedir (Mugan, 2019; Büyüктаş, 2021).

Koordinatif yetenekler, sportif performansın gelişmesinde çok önemli bir yere sahiptir. Sporcularda; tekniklerin hızlı bir biçimde öğrenilmesi ve düzeltilmesine, karmaşık hareketlerin başarılmasına, hedefe uygun ve ekonomik kuvvet kullanımının kolaylaşmasına ciddi oranda destek sağlamaktadır. Aynı zamanda sporcularda beceri öğreniminin seri bir biçimde olup olmaması ve becerinin kararlı bir şekilde devam edip etmemesi direkt koordinatif yeteneklerin düzeyi ile ilgili olmaktadır. Becerilerden maksimum şekilde yararlanabilmek için koordinatif yeteneklere ihtiyaç duyulmaktadır (Peker, 2014).

Koordinatif yetenekler performansı arttırmasının yanı sıra takım sporlarında müsabaka esnasında, koşulların zaman içinde farklılaştığı durumlarda taktik kabiliyetinin daha etkili kullanılmasına da yardımcı olmaktadır (Peker, 2014).

Çocukluk döneminde isteğe bağlı olarak geliştirilen koordinatif yetenekler, ilerleyen dönemlerdeki karmaşık tekniklerin öğrenilmesini kolaylaştırması ve sporcuların performansının artması açısından son derece önemlidir. Yani koordinatif yetenekler sportif başarı için ön koşul görevi görmektedir (Chib, 2000).

Koordinatif yetenekler, doğuştan sahip olunan yetenekler değildir ve daha öncesinde yapılan çeşitli antrenmanlar sonucunda, öğrenme yoluyla kazanılmaktadır. Fiziksel performans kabiliyetinin bir parçası olan koordinatif yetenekler; kompleks bir yapıdan meydana gelmektedir ve sürat, denge, kuvvet, esneklik gibi kavramlarla yakından ilişkilidir. Bu yetenekler daha az bir çaba ile daha fazla iş yapma noktasında kolaylık sağlamaktadır. Yapılması güç olan bir hareketin kolay bir biçimde yapılabilmesi bu yeteneklerin önemini bir kez daha göstermektedir (Muratlı 2007; Bompa 2001).

Bu bilgiler ışığında, life kinetik antrenmanlarının bazı koordinatif yetenekler üzerinde etkisinin olabileceği ve bu etkinin açığa çıkmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle bu araştırmada 11-13 yaş aralığındaki bireylere uygulanan life kinetik antrenmanlarının bazı koordinatif yeteneklere etkisini araştırarak, literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır.

1.1. Problem Durumu

Life Kinetik antrenmanları, beynin kullanılmayan bölümlerini çalışır hale getirerek mevcut kapasitenin ve performansın artırılmasını amaçlamaktadır. Yeni bir bilgi ile karşı karşıya gelen beyin, bu duruma adapte olabilmek için yeni ve farklı bağlantılar inşa etmek mecburiyetinde kalmaktadır. İşte bu bağlantıların oluşumunu tetikleyen en önemli etkinliklerden biri de beyin egzersizleri ve beynin alışılmışın dışındaki çalışma durumlarıdır. Yapılan literatür araştırması neticesinde tüm bireylere uygulanabilme özelliği taşıyan life kinetik antrenmanlarının, beyin gelişimine ve yeni nöron bağları kurulmasına ciddi oranda katkısı olduğu bildirilmektedir (Peker, 2017).

Çocuklar, yetişkinler, yaşlılar ve sporcular üzerindeki etkisi gün geçtikçe daha çok araştırılan life kinetik antrenmanlarının, özellikle koordinatif yetenekler ve bilişsel işlemlerle ilişkisi üzerine dikkat çekilmektedir. Güncel bir antrenman çeşidi olan life kinetik antrenmanları ile ilgili çalışmalar son yıllarda büyük bir hızla artmaktadır ve birçok değişken üzerinde olumlu ya da olumsuz etkileri incelenmektedir. Bu çalışmada da life kinetik antrenmanlarının koordinatif yetenekleri geliştirmek için kullanılabileceği düşünülerek life kinetik antrenmanlarının koordinatif yeteneklere etkisi araştırılmıştır. Bu

bağlamda 12 hafta boyunca uygulanan “life kinetik antrenmanlarının koordinatif yetenekler üzerine etkisi var mıdır?” sorusu, araştırmamızın problem cümlesini oluşturmaktadır.

1.2. Alt Problemler

1. Life kinetik egzersizlerinin koordinatif yeteneklerden denge üzerine etkisi var mıdır?
2. Life kinetik egzersizlerinin koordinatif yeteneklerden esneklik üzerine etkisi var mıdır?
3. Life kinetik egzersizlerinin koordinatif yeteneklerden çabukluk ve reaksiyon üzerine etkisi var mıdır?
4. Life kinetik egzersizlerinin koordinatif yeteneklerden çeviklik ve sürat üzerine etkisi var mıdır?
5. Cinsiyete göre life kinetik egzersizlerinin koordinatif yeteneklerden denge üzerine etkisi var mıdır?
6. Cinsiyete göre life kinetik egzersizlerinin koordinatif yeteneklerden esneklik üzerine etkisi var mıdır?
7. Cinsiyete göre life kinetik egzersizlerinin koordinatif yeteneklerden çabukluk ve reaksiyon üzerine etkisi var mıdır?
8. Cinsiyete göre life kinetik egzersizlerinin koordinatif yeteneklerden çeviklik ve sürat üzerine etkisi var mıdır?

1.3. Araştırmanın Amacı

Life kinetik antrenmanlarının bazı koordinatif yetenekler üzerindeki olumlu etkisi düşünüldüğünde 11-13 yaş aralığındaki çocuklara uygulanan life kinetik antrenmanları ile koordinatif yetenekler arasındaki ilişkinin tespiti önemli görülmektedir. Buna göre bu araştırmanın amacı da; 11-13 yaş aralığındaki çocuklara uygulanan life kinetik antrenmanlarının koordinatif yeteneklere etkisini incelemektir.

1.4. Araştırmanın Önemi

Koordinatif yetenekler, teknik bir davranışın doğru bir biçimde yapılmasında yönetici ve yönlendirici olarak kabul edilmektedir. Koordinatif yetenekler, yapılması güç olan hareketin gerçekleştirilmesinde ve öğretilmesinde de önemli bir rol oynamaktadır.

Aynı zamanda karmaşık hareketlerin biçimlendirilmesini kolaylaştırmada ve sürekliliğini sağlamada, farklı durumlardaki hareketlere ivedilikle uyum sağlamada, halsizlik ve sakatlıkların önlenmesinde etkili olmaktadır.

Koordinatif yeteneklerin geliştirilmesine yönelik daha önce birçok antrenman programı kullanılmıştır. Beynin çalışma prensipleri ve nöronlar arasındaki bağlantıyı artırma işlevleri üzerine kurulmuş olan life kinetik antrenmanları bu programların en günceli olma özelliğini taşımaktadır. Life kinetik antrenmanlarının bazı koordinatif yetenekler üzerine etkisini belirlemeye yardımcı olacak olan bu çalışmanın, yeni araştırmalar yapılmasına imkan sağlayacağı ve beden eğitimi ve spor bilimleri alanındaki diğer çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda bu çalışma ile problem durumu hakkında güncel veriler elde edilebileceği, 11-13 yaş grubundaki öğrencilerin spora ve life kinetik alanına ilgilerinin artabileceği öngörülmektedir.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma, 2022-2023 Eğitim-Öğretim yılı Ordu ili Akkuş ilçesinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okulundaki öğrencilerle sınırlıdır.
2. Araştırma, 11-13 yaş aralığındaki sağlıklı, 15'i deney grubu, 15'i kontrol grubu olmak üzere toplam 30 çocukla sınırlıdır.
3. Araştırma, 12 haftalık haftada 1 gün ve 45-60 dakika life kinetik antrenmanlarına katılım ile sınırlıdır.
4. Araştırma, veri toplarken kullanılan; Flamingo Denge Testi, Otur Uzan Testi, Disklere Dokunma Testi ve 10x5 Mekik Koşusu Testinden elde edilen sonuçlar ile sınırlıdır.
5. Bu çalışma işlenen konunun literatürde yer aldığı bilgiler ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Life Kinetik: Beyin ağlarının sayısını arttıran, bireylerin bilişsel, görsel ve kontrol sistemlerinde performans yönünden iyileşmeyi sağlayan bir antrenman eğitim programıdır (Lutz, 2011).

Koordinatif Yetenekler: Bedenin hareketlerinin kontrolü, idare edilmesi ve yönlendirilmesi süreci tarafından tarif edilen beceri, marifet ve yetilerdir (Runciman ve Derman, 2018).

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Koordinatif Yetenekler

Koordinatif yetenekler, genel ve özel koordinatif yetenekler olmak üzere iki grupta incelenmektedir.

2.1.1. Genel koordinatif yetenekler

Tüm spor branşları için lazım olan genel koordinatif yetenekler aynı zamanda vücut kompozisyonunu genel olarak tanımlayan bir kavramdır (Sevim, 2002). Genel koordinatif yetenekler için özel koordinatif yeteneklerin temelini oluşturduğu da söylenebilir (Bompa, 2001).

2.1.1.1. Motor öğrenme yeteneği

Bilgilerin toplanması, saklanması ve işlenmesi düzeneğine dayanır. Motor öğrenme yeteneği algılama, benimseme ve belleğe bağlı bir yetenek olduğundan öğrenilen bilgilerin depo edilmeleri ve yeri geldiğinde kullanılmalarını sağlar. Bünyesinde bilişsel dikkat, bellek, mantık, akıl yürütme, problem çözme, öğrenme gibi birbirinden farklı bilişsel işlemleri bulundurur. Her bir fonksiyon birbiriyle bağlantılı olup zihnimizdeki bilgiyi kullanmada ve algılamada farklı bir görevi vardır (Ankaralı ve Bayramlar, 2019). Bir becerinin uygulanması ve biçimlendirilmesi öğrenme ile olur. Motor öğrenme yeteneği olmadan adaptasyon ve sevk idare yeteneği manasız olur. Alıştırmadaki tekrar sayısı ve öğrenme süresi bu yeteneği belirgin kılar. Sporcunun yetenek seviyesi, öğrenme süresini direkt etkiler. Bedensel ve çevresel imkan olarak aynı şartları taşıyan sporcuların yetenekleri öğrenme süreleri birbirinden farklılık gösterebilir (Sayın, 2011).

2.1.1.2. Sevk ve idare yeteneği

Hareketler kapsam olarak güçleştikçe karmaşık bir yapıya sahip olurlar. Birçok sportif aktivite de farklı değişikliklerin sevk ve idare edilmesini gerektirir. Denge ve alansal yönlendirme özellikleri sevk ve idare yeteneğinin alt yapısını oluşturmaktadır. Bir jimnastik sporcusunun zor ve karmaşık olan bir tekniği kolay olan bir tekniğe göre uygulaması bu yetenekle alakalıdır (Perry, 2013).

2.1.1.3. Adaptasyon (uyum ve durum değiştirme yeteneği)

Adaptasyon yeteneği hem motor öğrenme hem de sevk ve idare kabiliyetlerine bağlı olarak gözden geçirilmelidir. Birçok spor dalında performansı etkileyen en önemli faktör değişen durumlara en iyi seviyede uyum sağlayabilme yeteneği ile alakalıdır. Bu da ancak yeterli hareket tecrübesi ile mümkündür. Sportif faaliyetlerde aniden değişiklik gösteren durumlarla karşılaşıldığında çabuk ve amaçlı davranışın gösterilmesi gerekir ve bu da koordinatif bir yetenektir (Zimmer, 2013). Spor branşlarında ansızın değişen durumlara ani ve doğru tepkinin verilmesi önemlidir. Jimnastik sporu ile ilgilenen bir sporcunun paralel veya barfıksten düşme ihtimali beklenmeyen bir durum olsa da muhtemeldir. Böyle bir zamanda hızlı ve doğru kararın verilmesi adaptasyon yeteneğini gerektirir. Bir takım sporunda, kendi takım arkadaşının ya da rakip oyuncunun ani geliştirdiği hareketlere uygun tepkinin verilmesi adaptasyon yeteneğine bir örnektir. Adaptasyon yeteneğinin gelişmiş olması farklı savunma ya da hücum çeşitlerinin uygulanmasını, hızlı hücumların ve hücumdan savunmaya geri dönüşlerin geliştirilmesini, ikili mücadele sporlarında rakip oyuncunun hareketlerinin algılanmasını gerektirir (Perry, 2013).

2.1.2. Özel koordinatif yetenekler

Özel koordinatif yetenekler sporcunun ilgi duyduğu spor dalındaki farklı motor becerileri çabuk, akıcı, sürekli ve amacına uygun bir şekilde uygulayabilme becerisini içerir. Bu bilgiler ışığında özel koordinatif yetiler temel motor yeteneklerle direkt ilgilidir ve sporcuya aktif bir verim seviyesi ve performans oluşturma için yeni beceriler kazanmasını sağlar (Bompa, 2001). Kısaca, özel koordinatif yetenekler, yapılan spor branşına yönelik olan ve o spor branşının teknik ve taktik özelliklerini içeren bir koordinasyon çeşididir (Sevim, 2002).

2.1.2.1. Beceriklilik

Birinci koordinatif yetenek olan beceriklilik, belirli bir hareketin sevk ve idare aşamasında kurallar çerçevesinde gerçekteştirilme kabiliyetidir (Sevim, 2002). İnce motor yeteneği gerektiren çalışmalarda çabuk ve amaçlı hareketler beceriklilik gerektirir. İnce el çalışmaları, parmak ve ayak becerileri, klavye kullanma, çeşitli kıyafetler örme ve elektronik sanayisinde çalışan işçiler de bu işleri beceri yeteneği ile yaparlar. Ellerin ve ayakların topla olan ilişkisinde de bu yetenek ön plandadır. Ritmik jimnastik sporcularının kullandıkları aletlerle göstermiş oldukları performanslar buna örnektir (Sayın, 2011). Kaba

motor beceriler daha çok vücudun büyük kas gruplarıyla ilgilidir. Vücudumuzun dik durmasını sağlayan gövde kas grupları ve hareket etmek için kullandığımız bacak kasları kaba motor becerilerdendir. Kaba motor becerilerde; güç, çeviklik ve esneklik gibi motorsal yeteneklere gereksinim duyulur (D. Özer ve K. Özer, 1998).

2.1.2.2. Oryantasyon yeteneği

Gerçekleştirilecek olan bir hareketin zaman ve mekana bağlı olarak değişen durum ve konumunu analiz etme yeteneğine oryantasyon denir. Oryantasyon yerçekimi kuvvetine göre bedeninin tamamının veya bir bölümünün pozisyonunu, oyun oynanan alanın konumunu, takım arkadaşlarının veya rakibin pozisyonunu ve topun durumunu belirleme yeteneğidir (Holmann, 1980).

Top oyun alanının içinde hem rakip oyuncuların hem de takım arkadaşlarının arasında değişerek oynanmaktadır. Yüksek seviyedeki bu değişimlere karşı sağlanan oyun becerisine oryantasyon denir. Sportif etkinliklerin gerçekleşeceği mekanı idrak edebilmek alansal ve zamansal gelişen değişikliklere uyumu gerektirir. Yani alan ve mekanın içerisinde davranışların zamana uygun bir şekilde gerçekleştirilmesi oryantasyon yeteneği olarak bilinmektedir. Yüzme havuzundaki trampolende ve jimnastik aletlerinde hareket gerçekleştirilirken, voleybolda ve raket sporlarındaki mekan içinde zamana uygun olarak davranışın sergilenmesi oryantasyon yeteneği ile ilgilidir (Zazulak, Cholewicki ve Reeves 2008).

Mekan farkındalığı ve oryantasyonu ile alakalı olan beceri oldukça mühim bir algısal motor beceri olup koordinatif yeteneklerin gelişimi açısından önemlidir. Oryantasyon yetisinin gelişimi henüz küçük yaşlarda iken başlar. Oryantasyon yeteneğinin spor dalına yönelik olarak geliştirilmesinde altyapılarda verilecek olan “alan farkındalığı” ile ilgili eğitim çalışmaları yararlı olacaktır. Örneğin, futbol branşı için eğitimin gerçekleşeceği günde farklı boyuttaki çok sayıda alanda gerçekleştirilecek olan oyunlar, belli bir alan içinde oynanan oyunlar, farklı oyun mevkilerinde o mevkiye has görev ve sorumluluklar vermeye yönelik oyunlar, etkinlik sırasında veya oyun anında verilecek olan görsel ve işitsel uyarılara göre topun komuta uygun alan içinde amaçlanan noktalara atılmasını sağlayacak olan çalışmalar oyun alanının algılanması ve ona uyum yönünden katkıları olacak eğitim çalışmalarıdır. Oyun alanının her bölgesinde o mevkiye uygun temel teknik ve becerileri taktiğe uygun bir biçimde gerçekleştirme çalışmaları da mekan algısı ve

oryantasyonu ile ilgili yeteneğin geliştirilmesi için devamlı yapılması gereken çok önemli eğitim çalışmalarından birisidir (Holmann,1980).

2.1.2.3. Denge

Vücudun bölümleri ile beraber vücudu düşmeye karşı koruyan bir etkinlik olan denge, kişinin özel anlarında motor ve duyuşsal sistemlerini kullanarak ve beden yüzey ile dokunduğu kısımlardan güç alarak ağırlık merkezinin kontrolüne, duruşun kontrollü olmasına ve gerçekleştirilen hareketin başarılı olmasına olanak sunar (Taube, Grube ve Goolhofer, 2008).

Denge statik ve dinamik denge olarak iki alt kısımda karşımıza çıkmaktadır. Statik denge; hareketsiz bir şekilde ayakta duruş anında bedensel salınımı kontrol edebilme yeteneğidir. Statik dengenin devam edebilmesi için vücudun ağırlık merkezi ikinci sacral vertebra hizasından geçmeli ve destek yüzeyde durmalıdır. Dinamik denge ise, hareket esnasında vücutta meydana gelen duruş değişikliklerini önceden tahmin edip oluşacak olan bu postural değişikliklere uygun tepkinin verilmesidir (Collon ve Cremin, 2014)

İç kulakta var olan vestibüler sistem denge yapılarına aittir, ancak, vücut dengemizi oluşturan sistem tek bir organa bağlı olmayıp karmaşık bir yapıdadır. Denge cerebellum, medulla spinalis, eklem ve kas yapısında bulunan proprioseptörler, gözler ve iç kulakta bulunan vestibüler sistemin birbirleriyle koordineli bir biçimde çalışmasıyla oluşur. Gözler kapandığında düşmeden beden konumunu belirleme ve ayakta durabilme bu kompleks aynı zamanda mükemmel olan yapı sayesinde. Bu sebepten dolayı ayakta duruş dengesi, proprioseptif, vestibüler ve görsel (visüel) olarak türlü fizyolojik durumların etkisinde kaldığı gibi motivasyon ve dikkat gibi psikolojik faktörlerin de etkisinde kalır (Streepey ve Angulo, 2002).

2.1.2.4. Reaksiyon

Kasa ulaşan bir iletinin sinir ağları vasıtasıyla merkezi sinir sistemine ulaşmasından sonra sinir sisteminde bir karar oluşturarak yeniden sinirler vasıtasıyla kaslara ulaşarak ilgili mesajlar doğrultusunda kasın tepki vermesidir (Akgün, 1986). Bireye herhangi bir ileti verilip aldığı bu iletiye istemli olarak verdiği tepki anının başlangıcına kadar geçen süreye de reaksiyon süresi denir (Bompa, 2001). Reaksiyon süresi, iletiye karşı kasların verdiği ilk tepki ya da uyarı ile hareketin gerçekleşmesi arasındaki zamanı belirleyen kalıtsal nitelik olarak bilinmektedir (Hasdemir, Gündüz ve Müniroğlu, 2003).Yine bakıldığı zaman

reaksiyon süresi; aniden meydana gelen incelenmemiş bir iletinin ulaşma anıyla bu iletiye verilen yanıt arasında geçen zamandır. Bilgiyi işleme hızını belirlemede ve kişinin performansını ölçmede bilim adamları tarafından reaksiyon testleri uygulanır. Çocukların hareket yetenekleri onların zeka seviyelerinin göstergeleri olarak değerlendirilir. Yine zekayı oluşturan işleme hızı reaksiyonla alakalıdır (Sarı ve İnan, 2003).

Genel olarak iki sınıfta incelenen reaksiyon zamanı kavramı, basit reaksiyon zamanı ve kompleks reaksiyon zamanı şeklinde kategorilere ayrılır. Basit reaksiyon zamanı, gönderilecek olan bir ileti ve bu iletiye verilecek olan tepkiye kadar geçen zamanı ifade ederken kompleks reaksiyon zamanı isminden de anlaşılacağı üzere iki ya da daha fazla iletinin gönderilmesi ve bu iletilere verilecek olan tepkiye kadar geçen süreyi içermektedir. Basit reaksiyon süresi karmaşık reaksiyon süresine nazaran merkezi sinir sisteminde daha hızlı yanıt bulur (Çolakoğlu, Tiryaki ve Moralı, 1993). Kompleks reaksiyon süresi ile gerçekleştirilen bir antrenmanın etkisi basit reaksiyon süresine göre etkisi daha net belli olur. Antrenmandaki iki etken kompleks reaksiyon süresini etkilemektedir. Bunlar antrenman düzeyi ve antrenman niteliği (çok yönlü)'dir. Kompleks reaksiyon süresinin üzerinde antrenman düzeyinin etkisi antrenman niteliğinin etkisinden daha fazla olduğu bildirilmektedir (Bompa, 2001). Motor yeteneklerin bir parçası olan reaksiyon yapısal manada onları etkileyebilen bir özelliğe sahiptir (Açak, Karademir, Taşmektepligil ve Çalışkan, 2012).

2.1.2.5. Ritim

Ritim, Muratlı (1997)'ya göre, önceden öğrenilen ve zaten hareketin içerisinde bulunan zaman ve dinamiğe bağlı yapıtların idrak edilmesi, belleklenmesi ve sunulmasıdır.

Her şeyden önce ritim sürükleyici ve aynı dalga boyutlu tekrarına dayalı hareketin devamlılığıdır. Burada önemli ve öncelikli davranışsal yeti zamansal hareket ritmidir. Kendi aralarında hareketler zamansal yönden belli bir dinamiğe sahiptirler. Zamansal dinamiğin idrak edilmesi, belleklenmesi ve harekete geçirilebilir olması kordinatif yeteneklerin önemli bir oluşumudur. Bir hareketin ya da hareketler bütününe doğru yapılması onun aynı zamanda görsel algılamaya da uygun yapıldığı anlamına gelmektedir. Ritim kabiliyeti aynı zamanda vaktin farkında olma kabiliyetidir. Çünkü ritim devinimlerdeki zamansal niteliği belirtir. Zamanın farkında olmak ya da o zamanı algılamak ritmi algılamaktır. Hareketlerdeki ritim hakikatinde hareketleri zamansal boyut içinde gerçekleştirmek demektir. Ritim becerisini sportif bakımdan temel teknik

yeteneklerin yapımındaki ritim olarak kabul etmek gerekir. Parça parça olmayan hareket becerileri ritim becerisi ile alakalıdır. Belirli vakit aralığında hayata geçirilecek olan temel teknik ve yetenekler ile alakalı parkur etkinlikleri ritim becerisinin geliştirilmesi bakımından faydalı çalışma örnekleridir (Topkaya, 2013).

Ritim için lazım olan bir özellik hareketin dinamikliği ve mükemmelliğidir. Bireyde bulunan ritim duygusuna dış taraftan tempo ya da sanatla takviye yapılabilir. Sportif faaliyetlerin genelinde hissedilmeden bir ritim hayata geçirilir. Belli bir hareketlilik barındıran etkinlikler potaya gitme, koşma, engel koşusu, dripling, turnike vs. gibi etkinliklerdir. Müzik, alkış yapma, tempo tutma şeklinde dışarıdan gerçekleştirilen eşli çalışmalar ritim yeteneğini geliştirir (Sayın, 2011).

Ritim kabiliyeti sporcunun dışarıdan gönderilen bir ritmi idrak etmesini ve bir hareketle onun tekrar ortaya konulmasını sağlar. Ritim kabiliyeti bununla beraber motor hafızada var olan bir ritmi tekrardan meydana koymaya imkan sunar (Minz, 2003). Sporcular, artistik buz pateni ve jimnastik gibi tekniğe dayalı spor dallarında müzik şeklinde iletilen ritimleri idrak edebilmek ve devinimlerinde onu göstermek mecburiyetindedirler. Çoğu spor dalında sporcular hafızalarındaki mevcut ritmi kullanmak durumundadırlar çünkü dışarıdan gelen başka bir ritim yoktur. Hareketlerin yüksek düzeyde gerçekleştirebilme ve etkili bir motor öğrenme için bu gereklidir (Singh, 2004).

2.1.2.6. Kinestetik ayırlama yeteneği

Vücudun belli bir bölümüyle veya tamamıyla, belirli bir hareketin ya da hareketlerin istenilen zamanda, ekonomik ve yüksek bir oranda başarıyla sergilenmesi kabiliyetine ayırlama yeteneği denir. Ayırlama becerisi sporcuların beynindeki mevcut hareket sürecinin kapsam alanı ve zaman değişkenleri arasındaki kontrollü ve net ayırma dayandırılır. Hareketin hayata geçirilmesi sürecinde ayırlama becerisi hareketin yönü, zamanı, mekânsal boyutu ve dinamiği hakkında en ufak değişiklikleri idrak etme olanağı sağlar (Minz, 2003).

Bir hareketin gerçekleştirilmesine ilişkin değişimlere neden olan şey kas ve kirişlerden aktarılan uyarılardır. Sporcunun bu uyarıları idrak etmesi ve tekrarlarında farklılık yapabilmesi için iletileri algılayabilmesi şarttır. Bunun için bedenin tamamının ya da bir kısmının gerçekleştirilecek olan hareket için birden fazla değişik biçimlerde uygulamış ve her defasında içsel bir geri bildirim alması gerekmektedir (Muratlı, 2007).

Farklılaştırma, devinimlerdeki beceri niteliğine yönelik bir gelişim özelliğidir. Bir hareketi bedenlen duyumsama/hissetme önemli bir koordinatif yeti unsurudur. Çocuk döneminden itibaren oluşmaya başlamaktadır. Bedensel algı gelişimi ile başlayan, okul öncesi ve ilkököl dönemlerindeki koordinasyon gelişiminin alt yapısının oluşmasını sağlayan ve motor öğrenmelerde öğrenme seviyesini etkileyen yetenek bedensel ayırlama algısıdır (Topkaya, 2013).

2.1.2.7. Elastizite yeteneği

Hareketlerdeki hedefe yönelik kasılma ve dengeleme, hareketin başlangıcındaki ve bittiği andaki elastikiyet ögesini barındırmaktadır. Hareketin akıcılığı ve istenilen konuma müsait ve hızlı ulaşabilme elastizite özelliği sayesinde. Koşu adımları ve esnek olmayan sıçrayışlarda frenleme az bir zaman zarfında meydana gelmektedir. Esnek bir sıçrama ya da frenleme yaparken kaslarda geniş bir çözölüm durumu söz konusudur. Fiziki yönden bu oldukça yararlıdır. Kasların, tendonların ve bağların gelecek zararlara karşı önlenmesi elastikiyet yetisi sayesinde (Sayın, 2011).

2.1.2.8. Çeviklik

Çeviklik, çabuk bir biçimde yön değıştirme kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır. Denge ile birlikte eş zamanlı olarak gelişim göstermektedir ve bu iki motor beceri birbirini tamamlamaktadır (Magill, 2018).

Turner ve diğlerleri ise (2011) çevikliğin, süratte herhangi bir kayıp yaşamadan hızlı ve güçlü bir biçimde yön değıştirme kabiliyeti olduğunu belirtmişlerdir. Aynı zamanda bu kabiliyetin gelişmesi için kas ve sinir sistemi ile düzenli ve uyumlu bir biçimde çalışması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Güçlüöver (2012) tarafından yapılan bir çalışmada, profesyonel ve amatör badminton sporcularının çeviklik düzeyleri karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda profesyonel sporcuların çeviklik seviyesinin amatör sporculara göre çok daha fazla olduğu belirtilmiştir. Performansı iyi bir düzeye ulaştırmak için çeviklik kabiliyetinin önemli bir etken olduğu ve sporculara uygulanan antrenman programlarında çeviklik antrenmanlarının sayısının artırılmasının badmintonda başarıyı arttıracığı sonucuna ulaşılmıştır.

2.1.2.9. Sürat

Koordinatif yetenekler içinde önemli bir yeri olan sürat parametresinin birçok tanımlaması yapılmaktadır. En geniş tanımıyla; kişinin en kısa sürede en yüksek performansla vücudunun tümünü ya da bir bölümünü bir yerden bir yere taşıyabilme yeteneğidir (Sevim, 2002). Kalıtsal bir yetenek olan sürat, yalnızca kontrollü bir egzersiz programı ile geliştirilebilir (Aksoy, 2010)

Sürat ve hız kavramlarının sıklıkla birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Ancak ikisi birbirinden farklı kavramlardır. Sürat, birim zamanda alınan yolu ifade ederken, hız ise birim zamanda alınan uzaklığı ifade etmektedir (Aksoy, 2010).

Sürat kabiliyeti genel sürat ve özel sürat olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Genel sürat, herhangi bir spor alanında değil genel bir hareketi hızlı bir şekilde gerçekleştirme kabiliyetidir. Özel sürat ise, belirli bir spor alanına mahsus antrenmanları hızlı bir şekilde gerçekleştirme kabiliyeti olarak ifade edilmektedir (Bomba, 2001).

Yüksel (2017), yaz dönemi spor okullarında uygulanan badminton eğitiminin çocukların fiziksel gelişimine etkisini araştırdığı çalışmasında, badminton antrenmanlarının sürat kabiliyetine pozitif etkileri olduğunu tespit etmiştir. Badminton spor dalına ait antrenmanların sürat kabiliyeti üzerinde olumlu etkileri olsa da bu alandaki görevliler sürat kabiliyetini arttırabilmek için farklı ve güncel birçok antrenmana yönelmektedirler (Yüksel, 2017). İşte life kinetik antrenman programı da bunlardan birisidir.

2.2. Life Kinetik

Kawashima (2006) tarafından ilk kez ortaya atılan beyin jimnastiği kavramı günümüzde sıklıkla kullanılan bir terim haline gelmiştir. Beyin jimnastiği kavramı, beyin işlevleri ve sağlıkla ilgili önleyici araştırmalarda ve gelişim alanında kullanılmaktadır. Lutz (2010), beyin ile ilgili çalışmalarına “bilişsel becerilerimi kullanabiliyor olmama rağmen, neden yabancı olduğum bir devinimden diğerine geçerken karışıklık yaşıyorum? Bu eylemler sırasında beynimde ve hayatımda ne gibi değişimler meydana geliyor?” sorularından yola çıkarak beyin üzerine araştırmalar yapmıştır. Okuduğu bilimsel makalelerden yola çıkarak öğrenme ve sinirbilim alanındaki araştırmalarına ağırlık vermiş ve böylece life kinetik kavramının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Eğitim ve sağlık alanında, meslek yaşamında, kişisel gelişim programlarında, sporda vb. birçok alanda uygulanabilecek egzersizler oluşturmuştur. Özel olarak hazırlanmış bu egzersizlerle

birlikte zihinsel becerileri geliştirmek, zihinsel yapabilirliği ve üretkenliği arttırmak amacıyla bir life kinetik beyin antrenmanı programı oluşturmuştur.

Eğlenceli ve dikkat çekici unsurları içinde barındıran life kinetik beyin antrenmanlarının amacı, bireyi bilişsel yönden zorlayan hareket ve oyunlarla bilişsel yorgunluğu sağlamaktır. Böylece hem bilişsel yönü ağır basan gündelik işlerde rahatlatma hem de sportif performansta artış hedeflenmektedir (Lutz, 2010). Psiko-motor öğrenmenin gerçekteşmesi için beyinde yeni bir düzenin kurulması şarttır. Bu yeni düzenin sağlanması için de nöronlar arasında farklı bağlantı yolları oluşturmak ya da var olan bağlantıları yeniden düzenlemek gerekmektedir. Vücudumuzdaki her bir sinir hücresi diğer sinir hücreleri ile bağlantı kurmada ve farklı birçok bağlantının tekrardan oluşturulmasında etkilidir. Bu süreç sinaptik iletimi ve psiko-motor öğrenme süreçlerini desteklemektedir (Beckmann ve Schöllhorn, 2006).

Life kinetik antrenmanları sporcuların verimliliğini arttırmak için karar oluşturma işlemi sırasında verdiği kararları sorgulamasını ve irdelemesini sağlayarak, zekâsını yarışma süresince nasıl doğru kullanacağını öğrenmesi için uygulanabilmektedir. Life kinetik, aralıksız etkin düşünmeyi barındıran hareketleri içinde barındıran bir egzersiz biçimidir. Life kinetik egzersizleri, senkronik ve devinimli olarak düşünsel parçaları bir bütün haline getirerek, nöronlar arasında yeni bağlantıların kurulmasına destek olur. Böylece sporcular kısa sürede hızlıca kavrayıp, karar alabilecek düzeye gelebilirler (Lutz, 2010).

Beynin sağ lobunu yoğun olarak kullanıp sol lobunu ihmal eden ya da sol lobunu yoğun olarak kullanıp sağ lobunu ihmal eden insanların mevcut performanslarında birtakım eksiklikler ve hatalar görölmektedir. Buna karşın beynin iki lobunun da geliştirilmesi önemli oranda verim düzeyini yükseltmektedir. Günümüzde özellikle eğitimsel alandaki etkinliklere bakıldığında, öğrencilere yalnızca beynin sol lobunu destekleyici çalışmalar yaptırıldığı görölmektedir. Bu çalışmalar sonucunda öğrenciler yalnızca problem çözme, analitik düşünme, matematiksel işlemler, mantık gibi bilimsel ve akademik konularda faaliyet göstermektedir. Sadece belirli alanlara odaklanması da çocukların gelişimini olumsuz etkilemektedir. Bu olumsuz etkiyi ortadan kaldırmak için özellikle gelişim çağındaki çocukları beyinlerinin sağ ve sol lobunu geliştirici etkinliklere yönlendirmek gerekmektedir. Ancak bu sayede gelişimin bütünlüğü ilkesi korunabilir (Takma, 2008).

2.2.1. Sol beyin ve önemi

Beynin sol lobu; planlama, adlandırma, bilgiyi işleme, problem çözme, analiz etme, objektif sınıflandırma, matematiksel biçimde sistematik düşünme, sebep sonuç ilişkisi kurma, konuşma ve dili doğru kullanma gibi işlemleri kontrol eden bölümdür. Bu bölüm çoğunlukla teorik yapılanmadan sorumludur ve temel düzeydeki becerileri kapsar. Sağ lob ise sol lobdan çok farklıdır. Yaratıcı ve üretici faaliyetleri yürütür. Sağ lob; yeni ürünler meydana getirir, sezgicidir, önsezilerini ve hislerini takip eder, soyut olayları algılar ve yorumlar, duygusal ilişki kurar, uzaysal ilişkileri kullanır. Sağ lob kendiliğinden hareket eder ve birçok şeyi yapabilme potansiyeline sahiptir. Sol lobun faaliyetlerine karşıdır. Ancak sol beyin, sağ beyin üzerinde kontrol sahibidir. Bu sebeple yapılacak özgün ve farklı etkinlikler için sol beyni denetleyici çalışmalar yapmak önemli hale gelmektedir (Bilginer ve Akgül, 2012).

Sağ beyin bağımsız hareket eder ve her zaman her şeyi yapabilme potansiyeline sahiptir. Ancak sol beyin için durum daha başkadır. Sol beyin mevcut sınırların dışına çıkmak istemez. Daha önce yapılmış belirli etkinliklerin yerine farklılarını yapamaz, yeniliklere açık değildir. Sol beyin bu özellikleriyle sağ beyni kontrol eder. Sol beynin sağ beyin üzerinde denetim kurması her zaman olumsuz bir biçimde algılanmamalıdır. Rüyalar bu durumun olumlu yönüne bir örnek olarak karşımıza çıkmaktadır. “Rüya boyunca gördüğümüz her şeyi gerçek olarak değerlendiririz ve olaylara gerçekçi tepkiler veririz. Örneğin rüyadayken konuşma, gülme, ağlama gibi birtakım durumları yaşayabiliriz. Ancak uyandığımızda beynin sol lobu devreye girer ve rüyada görülen durumların gerçek olmadığını fark etmemizi sağlar. Sonrasında nefes alış verişimiz düzenli hale gelir ve bir rahatlama hissi oluşur. Eğer sol beynimiz duruma müdahil olmasaydı yaşadığımız durumların etkisinden çıkamazdık ve rüya âlemi içinde yaşamaya devam ederdik.” Buradan hareketle, bireyin her iki lobunu da kullanmaya gereksinim duyduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak yine de sol lobun farklılıklara ve değişimlere karşı çıkmaya çalıştığını bilmek ve buna uygun hareket etmek gerekmektedir (Bilginer ve Akgül, 2012).

2.2.2. Sağ beyin ve önemi

Beynin sağ lobu uzaysal ilişkileri kullanmak, bilgiyi bir bütün olarak işlemek için elverişlidir. Günümüz eğitim faaliyetlerinde daha çok sol lobun matematiksel işlemler, analiz, sınıflandırma, sıralama, sebep sonuç ilişkisi kurma, konuşma gibi görevlerini içeren çalışmalara önem verilmektedir. Sağ lobu içeren çalışmalar arka plana atılmaktadır. Ancak

sol lobun yanı sıra, daha yaratıcı ve sezgileri içinde barındıran sağ lobu da öne çıkararak kullanmak, daha üretken kuşakların ortaya çıkmasına öncülük edebilir. Tarihteki önemli şahsiyetler araştırıldığında, bu insanların beynin her iki lobunu da birlikte kullandığı görülmektedir (Korkmaz ve Mahiroğlu, 2007).

Yalnızca sol beyin kullanılarak mantıkla gidilen bir yer değil; sezgi, duygular, hayaller, hislerle birleşerek gidilen bir yer çok daha anlamlı olacaktır. Sağ lobun da kullanılması, insana duyusal anlamda bir keskinlik sağlamaktadır. Bunun yanı sıra amacını her zaman diri tutmasına ve motivasyonunu, enerjisini arttırmasına yardımcı olmaktadır. Teknolojik aletlerin bile matematiksel ve mantıksal görevleri başarıyla uygulayabildiği göz önünde bulundurulduğunda, bu gibi mekanik özelliklerden daha önemli özellikler dikkatleri çekiyor: Yaratıcı düşünce ve üretken zekâ (Takma, 2008).

İlkokul kademesindeki birinci sınıf öğrencilerinin çizdikleri resimlere bakıldığında, her bir resmin özgün ve yaratıcı içerikler taşıdığı görülmektedir. Bu öğrenciler dördüncü sınıfa geldiklerinde ise orijinallikten ve üretkenlikten uzak, sıradanlığın ve beğenilme isteğinin yoğunlaştığı, tek tip ağaçlar, evler, benzer şekilde insanlar çizdikleri görülmektedir. Okul öncesi dönemdeki çocuklar daha çok hayaller, şekiller ve renklerle düşünürler. Ancak okulda bunlar engellenince sol beyin, sağ beynin de birtakım işlevlerini üstlenmek durumunda kalıyor ve ciddi anlamda zorlanıyor. Bu sırada, pasif kalan sağ beyin asabileşince, çocuklarda bazı ruhsal uyumsuzluklar meydana gelebiliyor. Aynı zamanda, bu tek yönlü, hatalı ve yoğun bilgi yığılması neticesinde beyinler daha işlevsiz bir hale gelmektedir. Küçük yaş gruplarının yaratıcılık, merak ve öğrenme istekleri zarar görüyor. Bu çocuklar büyüdüklerinde özellikle sağ beyni kullanmanın ihtiyaç olduğu anlarda her zaman başarısızlık yaşıyorlar (Takma, 2008).

2.2.3. Sağ ve sol beyini birlikte kullanmanın sonuçları

Günümüzdeki çalışmalar artık beynin yetkinleştiğini, bunun yanı sıra durumsal bir nitelik ortaya koyduğunu, bu bağlamda öğrenmenin de bilişsel bir faaliyet olarak incelenmesi gerektiğini belirtmektedir. Herman kişinin bilişsel faaliyetlerini kapsayan bu çalışmaların bulgularını eğitimle kaynaştırmıştır. Beyin başatlığı kavramını ortaya atarak, insanların beyinlerinin bir lobunu daha sık bir şekilde kullandığını aktarmıştır. Beyinlerinin sol lobunu daha çok kullananların okuyarak öğrenmeye yatkın olduğunu, sağ lobunu daha çok kullananların ise görerek, yaparak ve yaşayarak öğrenmeye eğilimli olduğunu ifade etmiştir (Hermann, 2003). Beynin sağ ve sol yarımküresi arasında yoğun sinir ağları ile

iletişimi sağlayan yapıya Corpus collosum adı verilir. Corpus collosum iki lob arasında köprü görevi görür ve bilgi aktarımını sağlar. Bir insanda milyarlarca nöron bulunmaktadır. Öğrenme ve depolama kapasitesi, beyindeki hücre sayısından ziyade beyin hücreleri arasındaki bağlantı sayısı ile artar (Nakiboğlu, 2003).

Sağ ve sol beyin birlikte bir düzen içinde çalıştıkları zaman, bireyin genel yeteneğinde büyük bir artış meydana gelmekte ve çok etkili sonuçlar elde edildiği ortaya konmaktadır. Bazı konularda yetkinleşmek için, sağ ve sol beynin birlikte iş birliği ile çalışması gerekmektedir (Takma, 2008).

2.2.4. Life kinetik antrenman alanları

Life kinetik antrenmanları, beyin eğitimini esas almaktadır. Bu sebeple gündelik yaşantımızda, sporda, bireylerin özellikle küçük yaşlardaki gelişiminde, unutkanlıkla ortaya çıkan Alzheimer türü hastalıkların tedavisinde ve hayatın birçok alanında etkin olarak kullanılabilir (Lutz, 2014). Life kinetik egzersizleri, bireyin zihinsel gelişimi üzerinde olumlu, etkin bir role sahip olup, bilişsel yetenekleri geliştirmeyi hedeflemektedir (Chib, 2000). Life kinetik egzersizlerini yaparken farklı türde birçok materyale ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle eğlenceli ve dikkat çekici olan, merak uyandıran, farklı büyüklüklerdeki renkli toplar, renkli tüller, renkli kartlar, ipler, göz bantları çalışmalar sırasında sıklıkla kullanılmaktadır. Bunların yanı sıra uygulanan spor branşına ait (bireysel sporlar, raket sporları, takım sporları) kullanılan materyaller yönünden de zengin bir içeriğe sahip olduğu görülmektedir (Yarım vd. 2019).

2.2.4.1. Esnek vücut kontrolü

Dış dünyadan alınan uyarıcılara karşı hazır bulunma ve uygun biçimde cevap verme olarak ifade edilen esnek vücut kontrolü egzersizlerini, belirli hareket düzenini öğreninceye kadar, antrenmanda uzun süre boyunca çalışmak yeterli olmamaktadır. Belirli teknikleri yarışmada doğru bir biçimde uygulayamayan ama antrenmanlarda çok iyi bir biçimde uygulayabilen birçok sporcu vardır. Yarışmanın parametrelerine özgü antrenman yapılmaması bunun nedenleri arasındadır. Yarışma sırasında gerçekleşebilecek durumlar tahmin edilemediği için aniden yüzleşmek zorunda kalınan bu durumlar ve tekniklerin doğru uygulanamaması, sporcuların stres düzeyini yükseltmekte olup performanslarını da olumsuz anlamda etkilemektedir. Sporcular yarışma durumlarını, önceden yaptıkları yarışma yaşantılarıyla kıyaslar ve değerlendirir. Eski yaşantıları onlar için önemli birer

örnek teşkil eder. Ayrıca önceden bir defa yaşanmış oyundaki pozisyon, zihindeki öğrenilmiş hareketi ortaya çıkarır. Benzer yaşantıların bellekteki izi ne kadar fazla ise ve stres seviyesi ne kadar minimum düzeyde ise sporcu o kadar rahat bir şekilde tekniği sergileyebilir. Bunun yanında sporcunun özgüveni ne kadar gelişmiş ise stres seviyesi de o kadar az olur ve önceki antrenmanlarda yapmış olduğu hareketlere tekrar denk gelirse stres seviyesi yine azalır. Bu sayede beynin ve bedenin daha esnek bir biçimde bu teknikleri yapması olağan hale gelir. Life kinetik beyin hücreleri arasında yeni bağlantılar sağlayarak yapılması zor olan bütün teknikleri yapma imkânı sağlayabilir. Life kinetik, başarılı bir sonuca ulaşmak için birbirinden bağımsız değişik hareketleri üç hareketle ilişkilendirir (Lutz, 2010). Bunlar; düzenli olmayan iki devinim arasında değişiklik yapmak (hareket değişikliği), iki devinimi bir araya getirmek (hareket zinciri), düzenli ve düzensiz devinimleri bağlamak (hareket akışı) olarak ifade edilir.

2.2.4.2. Görsel sistem

Bireyin hareketleriyle ilgili olgular görme duyusuyla elde edilmektedir. Vestibüler sistemi ekarte edilerek sadece görsel mekanizma ile pasif konumda hafif tempolu hareketler yapılırken denge denetlenebilir (Arslan, 2009). Görme duyusu, dengesiz zeminlerde bedenin konumunu ve dengesini korumak için elzem bir sorumluluk yüklenir. Görme, dış dünyada meydana gelen değişimleri algılaması, bunlara uyum göstermesi, dengeyi koruması ve devamlılığını sağlaması açısından büyük önem taşımaktadır. Görme işleminin yaşanması sırasında, dengenin etkisi baş ve boyun düzleminde uygunluk bakımından son derece etkilidir. Görsel mekanizma; dış faktörler, zeminin özellikleri ve mesafe ile ilgili bilgi kazanılmasının yanı sıra vücut öğelerinin fonksiyonellikleri, aralarındaki mevcut iletişim ve etkileşim ile ihtiyaç olan hareket sayısı üzerinde veri sağlamaktadır. Motorik devinimlerdeki hızın ve zorluk düzeyinin arttığı zamanlarda görme işlevinin değeri de hızla artacaktır (Sucan, Yılmaz, Can ve Süer, 2005).

2.2.4.3. Görsel algı

Uyaranları alma ve bilme, birbirinden ayırt etme ve daha önceki tecrübelerle harmanlayarak yorumlama yeteneğine görsel algı denir (Ercan, 2009). Birey; çevrede olup bitenleri algımlarken görsel algılama kabiliyetini kullanır ve aldığı duyumları bilişsel yapıları ile saptar. Uyarıcıdan elde edilen taze bilgi zihinde güncellenerek tekrardan bir anlamlandırma gerçekleşir (Koç, 2002). Birey ilk olarak kendi mevcut konumunu fark

etmekte, sonrasında yakınında yer alan nesnelerle kendisi arasındaki bağları, uzaklıkları ve hacimleri yorumlamayı görsel algılama sayesinde bilmektedir. Bireyin görüş açısında yer alan görsel bilgilerin koyulduğu ve gereksinim duyduğunda belleğinde aktif hale getirebildiği tanım, görsel bellek olarak adlandırılmaktadır (Morgan, 1999). Arnheim, görsel algılamanın hatırlama, öğrenme becerisi ve görsel ile düşünme arasında ilişki oluşturarak bilişsel fonksiyonların önemini aktarmış, hislerin ve aklın önemine vurgu yapmıştır (Çil, Güler ve İncoğlu, 1995). Çocukluk döneminden itibaren algılama yeteneğini geliştirmek amacıyla yapılan eğitimler, sonraki dönemlerde hayal gücü, yaratıcılık, düşünme ve odaklanma etkinliklerine önemli katkılar sağlayacaktır. Çocuk, dış dünya ile ilgili gözlemlerinin çoğunu, görme duyusuyla inşa etmeye başladığından, yaşamı görsel uyarılarla çevrelenmiş bir evrende öğrenmektedir. Yani görsel uyarılar öğrenme sürecine büyük bir yarar sağlamaktadır. Özellikle günlük yaşamdaki bilgilere ulaşmanın kaynağını algılama becerisi oluşturur (Çağatay ve Mangır, 1990).

Bireyin uyarana yalnızca bakması, görsel algılamanın oluşması için yeterli değildir. Psikolojik olarak da hazır olması ve istedik eylemler yapması gerekir (Beyoğlu, 2013). Bu sayede birey öğrenmek için gereksinim duyduğu bilgiye dikkatini vererek odaklanacaktır (İncoğlu, 2004). Birey öncelikle nesneleri bütün olarak görmeye odaklanır ancak sonrasında detayların da farkında olmaya başlar. Herkesin görme şekli ve algılama durumu aynı değildir, bireysel özelliklerin farklılığı sonuçların da farklı görülmesine neden olmaktadır. Yani aynı objeye odaklanan insanların bu objeleri değişik şekillerde değerlendirmesi normal bir olaydır. Görsel algılama zihnin etkinliklerinin tümüdür, uyarının kopyası niteliğini taşımamaktadır (Özsezgin, 2008).

Görsel algılama; görsel ayırt etme, eşleştirme, kategorize etme, şekil-zemin ilişkisi, objeler arası mekânsal ilişki ve görsel hafıza kısımlarında değerlendirilmektedir. Göz; dış dünyada gördüğü görsel uyarıları ayırt etme, sınıflandırma, değerlendirme ve saklama görevlerini zihinde gerçekleştirmektedir. Bunları da görsellerin boyutu, biçimi, rengi vb. özelliklere göre sınıflandırmaktadır (Çağlayan vd., 2000).

2.2.4.4. Dikkat

Birey mevcut ortamında birçok uyarana maruz kalabilir. Bu uyarılar arasından o an onun için en anlamlı olana odaklanıp diğer uyarıları görmüyorsa bu durum dikkat yeteneği olarak ifade edilmektedir. “Odaklanma süresi de yine dikkat becerisinin bir

sonucudur. Bunu yapabilmek için beyin birçok karmaşık sistemle iş birliği içerisinde çalışmaktadır.” (Posner ve Raichle, 1994).

Dikkat, bireyin dış dünyadan aldığı birden fazla uyarıcıdan, sadece o esnada ihtiyaç hissettiği ve hedeflediği duyum şeklinde açıklanmıştır. Kişinin o esnadaki mevcut ortamı, biyolojik ve ruhsal durumu, gereksinimleri dikkatin seçiciliği üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Zihinde kasıtlı veya kasıtsız gerçekleşen dikkat ile alakalı hareketlerin hepsi, hayatın her anında önemlidir. Bir insan için bu kadar elzem olan dikkat kavramı, genellikle bir şeye odaklanma sağlıyor gibi görünse de aynı anda birçok şeyi kontrol edebilir ve bölünebilir dikkat işlevini gösterebilir (Can, Soysal ve Yalçın, 2008). Bebekler dünyaya geldiklerinden beri bilişsel olgunlaşmaya da ihtiyaç duyarlar. Yaş ilerledikçe nesnelere odaklanma, dikkatin bölünebilirliği de aynı oranda artar. Dikkat; dikkatin süreci ve seçiciliği olarak iki aşamadan meydana gelir. Yaş ilerledikçe dikkatin özellikleri de farklılaşmaya başlar, hem süresinde hem seçiciliğinde birtakım değişimler yaşanır. Kişinin dikkat süresini; odaklandığı olaya harcadığı zaman şeklinde açıklayabiliriz. Dikkat seçiciliği ise; odaklanılan uyarıcıyı kişinin kendi ilgi ve gereksinimleri yönünde belirlemesi biçiminde ifade edilir. Odaklanılan kısmın farklılaşmasına da dikkat dağılması denir (Artan ve Bayhan, 2005). Uzun süreyi kapsayan dikkat, yaşamda odaklanmayı sürdürebilme kabiliyeti olarak ifade edilir. “Bireyin bilgileri anlamlandırma süreçlerinde uzun süre boyunca dikkatlerini nesne ve olayda tutabilmeleri üzerinde etkilidir” (Anderson, Betts, Maruff ve McKay, 2006). Kişi bilgiye temas ettiğinde, bilgiyi önce kısa süreliğine depolar, anlamsız ve yorumlanmamış olduğunun bilincinde değildir. Anlamlandırılmak istenen bu bilgi, kısa süreli hafızaya iletilir ve o esnada dikkat fonksiyonunu gerçekleştiren işletim sistemi olaya müdahale ederek, uyaranlar üzerinde dikkat ile bilinçli bir odaklanma süreci gerçekleşir (Akaroğlu, 2014). Uzun süreli dikkat yetenekleri bakımından ele alındığında çocukların 5 yaşından 9 yaşına gelinceye kadar gelişimleri hızlı bir biçimde ilerlemektedir (Anderson vd., 2006).

2.2.4.5. Algı

Algı zekânın en temel bileşenlerinden biridir. Bireyin çevredeki nesnelerle ilişki kurması, bunlarla ilgili belirli kararlarda bulunması, bu objelere ilişkin bir davranış kalıbını kabul etmesi, bu objeleri algılamasıyla başlar (Maraşlı, 2010). Birey dünyaya geldiği ilk andan başlayarak tüm hayatı süresince duyularını kullanarak, dış dünyada yaşananları anlamlandırmak, değerlendirmek ve yeni koşullara kendisini adapte etmek amacıyla

algıdan yararlanır. Bilişsel gelişimi kavrayabilmek için öncelikle algı gelişiminin önemi bilinmelidir. Algı, dış dünyadan duyular vasıtasıyla alınan bilginin örgütlenip yorumlanması ve anlamlandırılması sürecidir. Bu sürecin bir kısmı objektif gerçekleri bir kısmı da sübjektif bilgileri temel alarak yapılmaktadır. Algılamanın iki boyuttan meydana geldiği bilinmektedir. Birinci boyut duyumun alınması ile başlar, duyu organları görüntü, ses, tat, koku ve dokunma ile uyarılır. İkinci boyutta ise bu uyarılma zihinde yorumlanır ve “nesne” olarak idrak edilir. Algılama süreci, çevreden duyu organları vasıtasıyla elde edilen iletilerin merkezi sinir sistemine gelmesi ve soyutlama, genelleme, kategorize etme, kavramsallaştırma, örgütleme, birleştirme gibi beyin işlevlerinin yerine getirilmesiyle oluşmaktadır. Çocuğun çevreyi farkına varması metodu olan algılama, duyularla sağlanan bilgilerin örgütlenip yorumlanarak anlam bulmasıdır (İnal, 2010).

Spor yarışmalarındaki istatistiksel verilerde, futbolun günümüzde çok daha hızlı bir şekilde oynandığı görülmektedir. Bu da sporcuların yarışma anında sınırlı bir kısımda çok kısa zamanda seri düşünüp kusursuz karar almaları gerektiğinin önemini vurgulamaktadır. Ayrıca yarışmanın hangi anında, alanın hangi bölümünde ne tür karar alınacağına da belirlenmesi lazımdır. İşte bu görevi başarı ile yapabilmek için beynin daha çok bilgiyi bir anda hızlı bir sürede işlemesi gerekmektedir. Life kinetik, bütün antrenmanlardaki bilişsel işlevler sayesinde, gereken yetileri doğru bir biçimde geliştirmek için uygulanabilmektedir (Lutz, 2010).

2.2.4.6. Bellek (Hafıza)

Bellek, bireyin dış dünyadan gelen bilgiyi işleyen, kodlayarak saklayan ve gerektiğinde tekrar getiren bilişsel süreç basamaklarından biridir. Fizyoloji, biyoloji ve nörolojinin yanı sıra eğitim ve sosyoloji dallarında da önemli araştırmalara konu olmuştur. Bellek, düşünce ve duygu gibi davranışların zihinde saklanması sağlar. Birey kendisi ve çevredeki olayları algı ile hafızada organize etmektedir (Tanatmış, 2009). Bu organize süreci; bilginin öğrenilerek kayıt altına alınması, kodlanarak saklanması ile kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe gönderilmesi ve burada depolanmasını kapsar. Descartes bireyin fark etmese de hatırladığı veya anımsamaktan hoşlanmadığı bilgilerin zihninde kesinlikle bir etki bıraktığını ve bu etkileri ihtiyaç olduğunda tekrar anımsayabileceğini belirtmektedir (Cangöz, 2005). Yani bireyin anımsadığı bir durumun onun hafızasında yer alan etkilerin göstergesi olduğunu ifade edebiliriz. “Bu iz çok eski bir çocukluk anısı veya çok yakın zamandaki bir anı ile birden ortaya çıkabilir.” (Aydın, 2005).

Dış dünyada gördüğümüz, kokladığımız, hissettiğimiz her şey beyin ile vücut arasındaki eş zamanlı olarak hareket eden nöronların elektriksel uyarılara dönüşmesi ile sağlanmaktadır. Bundan dolayı beyne ulaşan bütün iletiler çok çabuk bir şekilde kontrol edilmekte ve kaydedilmektedir. Beyin böylece bu uyarıcılara hemen tepki verebilmektedir. Bütün girdilerin zihinde meydana getirdiği yoğunluğa ve sıklığa göre bağlar oluşturarak, kişinin gereksinimine göre anlamlandırarak eğer lüzumlu ise kalıcı hâle getirebilmektedir. Beyin girdilere gereksinim duymuyor ise, bu girdileri silmektedir (Duman, 2015). Karışık bir yapısı olan beyin, kişi için uygun olan bilgi alma ve düzenleme mekanizmasını kişisel özelliklerine göre biçimlendirmektedir. Bilişsel süreçler birbirine benzemeyen birçok bellek çeşidini içerir (Atkinson ve Shiffrin, 1968). Bireyin çevreden edindiği bilgiler bellekte saklanır ve sonrasında o bilgiye gereksinim duyulduğunda tekrar kullanılabilir. Hafıza; duyuşal ön hafıza, kısa süreli hafıza ve uzun süreli hafıza olmak üzere üç kısımda ele alınabilir. Bu ayrımın yapılmasının sebebi eğitimde kullanımını da sağlamaktır. Bu hedef yönünde çoklu bellek çeşidi seçilerek kalıcı izli öğrenme gerçekleştirmek hedeflenmektedir. Özetle, hafıza bilgiyi kayıt altında tutma tutumuna göre bilginin işlenebilmesi için kişinin etkin bir biçimde duyu organlarına ulaşan bilgilere dikkat kesilip odaklanmasıyla meydana gelmektedir. “Duyusal kayıt ilk kez gelen bilgiyi kısa süreli belleğe aktarır. Kısa süreli bellekteki bilgiler ön bilgilerin de desteğiyle eski bilgi ile yeni bilgi arasında bağ kurarak uzun süreli bellekte bilgi kalıcı olur ve depolanır.” (Akman ve Erden, 1998). Bütün bu aşamalar belleğin kontrolü altında gerçekleşir.

Life kinetik antrenmanları da kısa süreli ve uzun süreli hafızanın uyumlu bir biçimde çabuk ve doğru kullanılmasını amaçlamaktadır (Peker, 2017).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmanın amacı doğrultusunda veriler tekrarlı ölçümler (ön test-son test) tekniği uygulanarak toplanmıştır. Katılımcılara ait bazı kişisel bilgiler veri tabanına kaydedilmiştir. Çalışmaya katılacak olan öğrenciler öncelikle deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. İkiye ayrılan gruplara ön test ve son test yapılmıştır. Ön test sonrası deney grubuna beden eğitimi ve spor dersine ek olarak 12 hafta boyunca haftada 1 gün 45-60 dakika olmak üzere life kinetik antrenman programı uygulanmıştır. Kontrol grubu ise sadece beden eğitimi ve spor dersine katılmıştır. Deney grubu ve kontrol grubuna araştırma ve ölçümler hakkında bilgi verilerek çalışma gönüllülük ilkesine uygun bir biçimde yürütülmüştür.

3.1. Araştırmanın Yöntemi/Modeli

Life Kinetik antrenmanlarının bazı koordinatif yetenekler üzerine etkisinin incelendiği bu çalışmada nicel araştırma modellerinden gözleme dayalı deneysel araştırma modeli (ön test-son test deseni) kullanılmıştır. Çalışmada gruplar yansız atama ile seçilmiştir.

Deneysel araştırma yöntemi, bir grubu kontrol altına alıp değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini incelemek ve kıyaslamak için kullanılmaktadır (Ekiz, 2013).

3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu çalışmanın evrenini 2022-2023 Eğitim-Öğretim yılında Ordu ilindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokullarda öğrenim gören öğrenciler; örneklemini ise 2022-2023 Eğitim-Öğretim yılında Ordu ili Akkuş ilçesi Akkuş İmam Hatip Ortaokulundaki 11-13 yaş grubundaki 15 kız ve 15 erkek öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini, seçkisiz örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Seçkisiz örnekleme, istatistiksel hesaplarla evreni temsil edebilme gücüne sahip ve rastgele yöntemle seçilen örneklemini ifade etmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Bireylerden alınan ölçüm değerleri (kuvvet, reaksiyon, durarak uzun atlama vb.) açısından uygulama grupları (antrenman grubu ve kontrol grubu) arasındaki farklılıklar normallik varsayımının sağlanıp sağlanmaması durumuna göre student t-test veya eşli karşılaştırma (paired sample t-test) ile belirlenecektir. Bu amaçla, Genç (2019) tarafından

“Taekwondo Sporcularında (11-14) Yapılan 8 Haftalık Life Kinetik Antrenmanlarının Reaksiyon Süresi ve Anaerobik Güce Etkisi” isimli çalışmaya göre; kuvvet, reaksiyon, durarak uzun atlama gibi ölçümleri kapsayacak şekilde en büyük örneklem grubunu veren kriter olarak dikkate alındığında, durarak uzun atlama için etki büyüklüğü 0.66, $\alpha=0.05$ ve güç=0.95 alınarak gerekli olan minimum örnek sayısı minimum 26 grup başına ise 13 olarak belirlendi. Ancak araştırmada olası problemleri (ölçüm hataları, bireylerin antrenmanları yarıda bırakması vb.) düşünerek her grupta 15’er kişi ile deneme yürütülmesi planlandı ve örneklem büyüklüğü grup başına 15’er kişi olmak üzere toplam 30 olarak oluşturuldu. Örnek büyüklüğünü hesaplamak için G*Power 3.1.9.2 istatistik programı ve t tests - mains: Difference between two dependent means (matched pairs) modülü kullanıldı.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada katılımcıların denge durumlarını ölçmek amacıyla flamingo denge testi, esnekliklerini ölçmek amacıyla otur uzan sağ ve sol testi, çabukluk ve çevikliklerini ölçmek amacıyla disklere dokunma testi, sürat ve çevikliklerini ölçmek amacıyla 10x5 mekik koşusu testi kullanılmıştır. Aşağıda verilerin toplanması amacıyla çalışmada kullanılan ölçme araçları tanıtılmış ve verilerin nasıl toplandığı ile ilgili bilgiler sunulmuştur.

3.3.1. Flamingo denge testi

Flamingo denge testinde sporcu, tercih edilen ayağı üzerinde dengede durmaya çalışmakta, destek bacağı dizinden bükerek tutmakta ve destek ayağını eliyle tutup, flamingoların duruşunu yapmaya çalışmaktadır. Bu test için uzunluğu 50 cm, yerden yüksekliği 4 cm ve genişliği 3 cm olan metal ya da tahta alet kullanılmaktadır. Sporcu bu esnada ayağı çıplak olarak, aletin üzerinde olabildiğince uzun süre ile flamingo duruşuna benzer bir şekilde durmaya çalışır. Sporcuya komut verilir ve kronometre çalıştırılır. Denge kaybolduğu zaman yani sporcu düştüğü zaman süre durdurulur ve 1 dakika içinde kaç kez düştüğü not edilir. İlk 30 sn içinde 15’ten daha fazla dengenin bozulması durumunda test bitirilir (Haksever ve ark., 2017).

3.3.2. Otur uzan testi

Otur Uzan Testi katılımcıların esnekliklerini ölçmek için kullanılmaktadır. Bu test uygulanırken üst yüzey ayakları dayandığı yüzeyden 15 cm dışarıda kalan, uzunluğu 35 cm, genişliği 45 cm olan bir test sehpası kullanılmaktadır. Katılımcılardan ayak tabanlarını kutunun dik yüzeyine dayamaları ve dizlerini bükmeden kollarını öne doğru uzatmaları istenmektedir. Katılımcıların esneklik ölçümleri ayakkabı giymeden gerçekleştirilmelidir. İki kez yinelenen bu testte katılımcılar, iki eliyle esneyebildiği en uzak mesafede 1-2 saniye kadar hareketsiz kalmaktadır ve en iyi skoru test sonucu olarak kayıt altına alınmaktadır (Eurofit, 1988).

3.3.3. Disklere dokunma testi

Disklere dokunma testi kol hareket hızını ölçmek amacıyla yapılmaktadır. Katılımcıların boyuna uygun yükseklikte bir masa kullanılmaktadır ve bu masada çapı 20 cm olan iki disk bulunmaktadır. Bu disklerin merkezleri arasındaki mesafe 80 cm olacak ayarlanmaktadır. İki diskin ortasında da 15x20 cm boyutlarında dikdörtgen şeklinde plaka yer almaktadır. Katılımcı, ayakları biraz açacak biçimde test masasının önünde bekler. Dominant olmayan elini ortadaki dikdörtgen plakanın üstüne koyar ve dominant olan elini de diğer elinin tersi yönündeki diske koyar. Başlama komutu verildikten sonra tercih ettiği elini iki diske de yapabildiği en hızlı şekilde dokunmaya çalışır. Katılımcı kendini hazır hissettiğinde teste başlanır. Elinden geldiğince hızlı bir biçimde disklere dokunulması amaçlanır. Toplamda disklere 25 defa dokunulması lazımdır. Her seferinde diske dokunduğundan emin olunmalıdır. Test bittiğinde “Dur” komutu verilir ve test sonlandırılır. Yapılan skor katılımcıya söylenir. Test iki kere tekrar edilmelidir. En iyi zaman puan olarak kaydedilir. Ölçümler yapılırken zamanı kontrol etmek için kronometre bulundurulmalıdır (Eurofit, 1988).

3.3.4. 10x5 mekik koşusu testi

Mekik testi, sürat ve çevikliği ölçmek için uygulanmaktadır. Temiz ve kaymayan bir zemine 5 metre aralıklarla konumlandırılmış koni ya da çizgiler koyulur. Katılımcı başlama çizgisinin bitişiğinde hazır bir şekilde bekler. Harekete geçmesi için verilen komutla birlikte, 5 metre uzunluğundaki alanda 5 tur koşar. Katılımcının her gidiş ve gelişinde iki ayağının da çizgileri geçmesi beklenmektedir. Katılımcının tek ayağı bitiş çizgisine ulaştığında test sonlandırılır ve toplam süre kaydedilir (Eurofit, 1988).

3.4. Verilerin Analizi

Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS 25.0 Statistics paket programı kullanılmıştır. Elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Shaphiro Wilk's normallik testi uygulanmıştır ve sonuçların normal dağılım göstermediği görülmüştür. Tanımlayıcı istatistikler yapılmış ve devamında katılımcılara ilişkin ön test ve son testleri arasında oluşan farklılığı ortaya çıkarmak için nonparametrik testlerden “Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi” uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi ($p<0,05$) düzeyinde değerlendirilmiştir.



4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amaçları doğrultusunda elde edilen verilerin analizine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara ait kişisel özellikler

Değişkenler	Deney					Kontrol				
	N	$\bar{x}$	Ss	Min	Mak	N	$\bar{x}$	Ss	Min	Mak
Boy (cm)	15	152,07	5,71	145	165	15	154,80	7,56	138	163
Kilo (kg)	15	43,80	8,04	32	58	15	44,33	11,13	28	64
BKİ (kg/m ²)	15	18,87	2,93	14,61	24,89	15	18,35	3,68	13,67	24,39

Tablo 1 incelendiği zaman 15 deney ve 15 kontrol grubu olmak üzere toplam 30 kişi çalışmaya katılmıştır. Deney grubunun boy ortalaması 152,07, kontrol grubunun boy ortalaması ise 154,80'dir. Kilo ortalamalarına bakıldığında deney grubu 43,80, kontrol grubu 44,33 değerine sahiptir. Beden Kitle İndeksi (BKİ) değerlerinde ise deney grubunun 18,87, kontrol grubunun 18,35'lik bir ortalama sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Araştırma gruplarının koordinatif yeteneklerinin dağılımı

Değişkenler		Deney					Kontrol				
		N	$\bar{x}$	Ss	Min	Mak	N	$\bar{x}$	Ss	Min	Mak
Flamingo denge testi	Ön test	15	19,13	5,78	3	27	15	14,93	4,04	9	22
	Son test	15	17,33	4,33	5	24	15	15,33	3,90	11	23
Otur uzan testi sol	Ön test	15	17,87	7,33	3	27	15	18,60	7,08	9	31
	Son test	15	18,60	6,84	5	27	15	18,60	7,01	10	30
Otur uzan testi sağ	Ön test	15	17,87	7,49	2	29	15	17,87	7,01	7	28
	Son test	15	18,47	6,98	5	29	15	17,73	7,16	7	28
Disklere dokunma testi	Ön test	15	15,84	1,39	13,35	17,44	15	16,13	2,39	12,24	21,82
	Son test	15	14,17	1,08	12,54	16,11	15	14,70	1,49	12,74	18,47
10x5 mekik testi	Ön test	15	24,17	2,47	20,62	28,47	15	23,40	1,94	20,90	27,14
	Son test	15	22,33	2,44	20,07	27,93	15	23,87	2,14	19,98	27,30

Tablo 2 incelendiği zaman deney grubu için denge değeri ortalaması ilk ölçümde 19,13 iken son ölçümde 1,80 azalarak 17,33'lük bir ortalama düşmüştür. Kontrol grubunda ise ilk ölçümde 14,93 olan ortalama değer son ölçümde 0,40 artarak 15,33

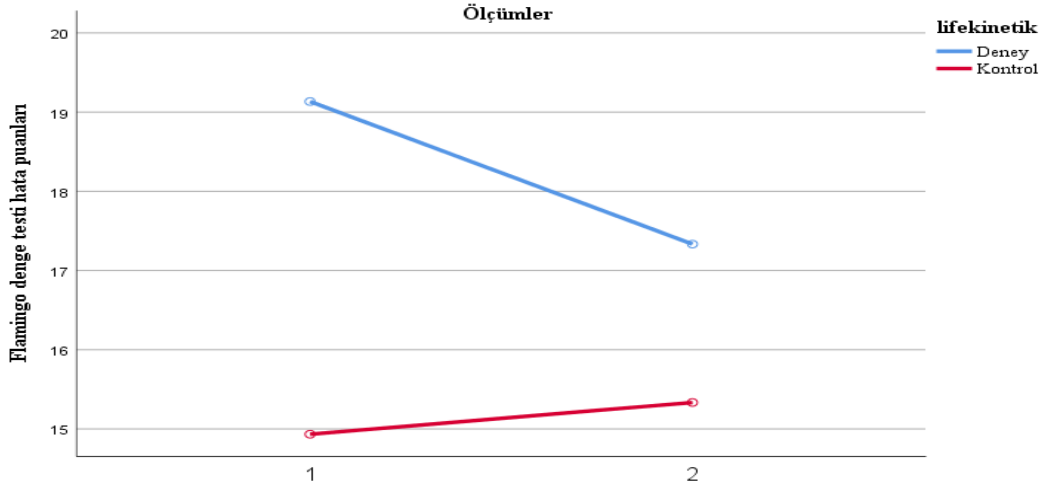
olduğu görülmektedir. Esneklik değeri sol taraf için deney grubunda ilk ölçümde ortalama değer 17,87 iken 0,73 artarak son ölçümde bu değerin 18,60 olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda ise ilk ölçüm ve son ölçüm ortalamaları arasında herhangi bir fark oluşmamıştır. Esneklik değeri sağ taraf için ise deney grubunda ilk ölçümde ortalama değer 17,87 iken 0,60 artarak son ölçümde bu değer 18,47 olarak ölçülmüştür. Kontrol grubunda ilk ölçümde ortalama 17,87 iken 0,14 azalarak son ölçümde bu değerin 17,73 olduğu anlaşılmaktadır. Çabukluk-reaksiyon değerine baktığımız zaman deney grubunda ilk ölçüm ortalaması 15,84 iken son ölçümde bu değerin 1,67 azalarak 14,17 olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda da ilk ölçümde ortalaması 16,13 olan değerin son ölçümde 1,43 azalarak 14,70 olduğu görülmektedir. Son olarak çeviklik-sürat değerine baktığımızda deney grubu için 24,17 olan ortalamanın 1,84 azalarak 22,33 olduğu, kontrol grubunda ise 23,40 olan ortalamanın 0,47 artarak 23,87 olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3. Araştırma gruplarının koordinatif yeteneklerinin karşılaştırılması

	Değişkenler	Ön test			Son test			p
		$\bar{x} \pm Ss$	Medyan	IQR	$\bar{x} \pm Ss$	Medyan	IQR	
Deney (n=15)	Flamingo denge testi	19,13+5,78	21,00	3,00	17,33+4,33	18,00	2,00	0,004
	Otur uzan testi sol	17,87+7,33	15,00	19,00	18,60+6,84	15,00	16,00	0,013
	Otur uzan testi sağ	17,87+7,49	16,00	16,00	18,47+6,98	16,00	15,00	0,024
	Disklere dokunma testi	15,84+1,39	15,93	2,94	14,17+1,08	14,42	1,86	0,001
	10x5 mekik koşu testi	24,17+2,47	23,57	2,96	22,33+2,44	21,14	1,09	0,011
Kontrol (n=15)	Flamingo denge testi	14,93+4,04	13,50	7,00	15,33+3,90	13,50	6,00	0,233
	Otur uzan testi sol	18,60+7,08	18,00	12,00	18,60+7,01	18,50	13,00	1,000
	Otur uzan testi sağ	17,87+7,01	15,50	11,00	17,33+7,16	15,00	11,00	0,414
	Disklere dokunma testi	16,13+2,39	15,91	2,70	14,70+1,49	14,30	1,28	0,003
	10x5 mekik koşu testi	23,40+1,94	22,60	2,63	23,87+2,14	23,02	4,64	0,211

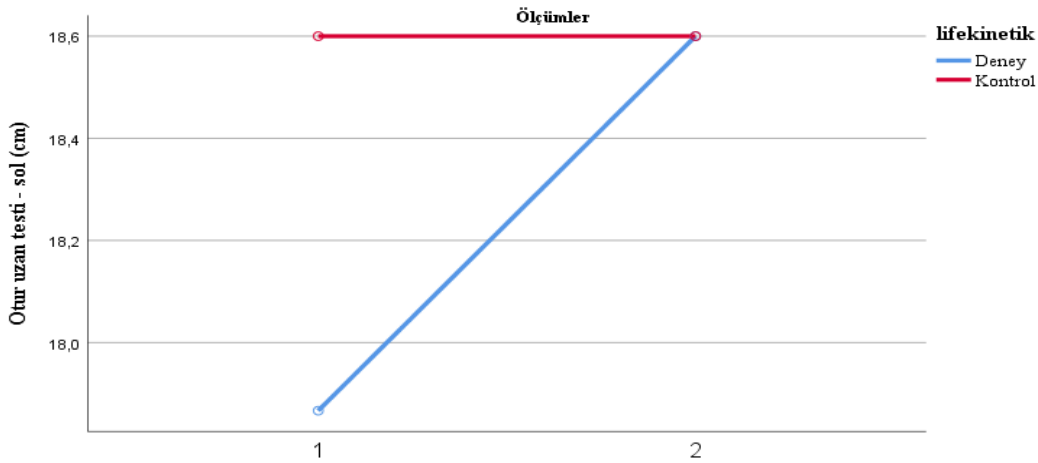
Tablo 3'deki araştırma gruplarının son test ve ön test denge testi skorları arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için yapılan "Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi" sonucunda, deney grubunda ($p=0,004$) anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu, kontrol grubunda ($p=0,233$) ise anlamlı bir farkın ($p>0,05$) olmadığı görülmektedir. Esneklik testi sol taraf için deney grubunda ($p=0,013$) anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu, kontrol grubunda ise anlamlı bir farkın ($p>0,05$) olmadığı görülmektedir. Esneklik testi sağ taraf

için deney grubunda ($p=0,024$) anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu, kontrol grubunda ($p=0,414$) ise anlamlı bir farkın ($p>0,05$) olmadığı görülmektedir. Çabukluk-reaksiyon değerleri için deney grubunda ($p=0,001$) ve kontrol grubunda ($p=0,003$) anlamlı bir farkın ($p<0,01$) olduğu tespit edilmiştir. Çeviklik-sürat değerleri için deney grubunda ($p=0,011$) anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu, kontrol grubunda ($p=0,211$) ise anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) olmadığı tespit edilmiştir.



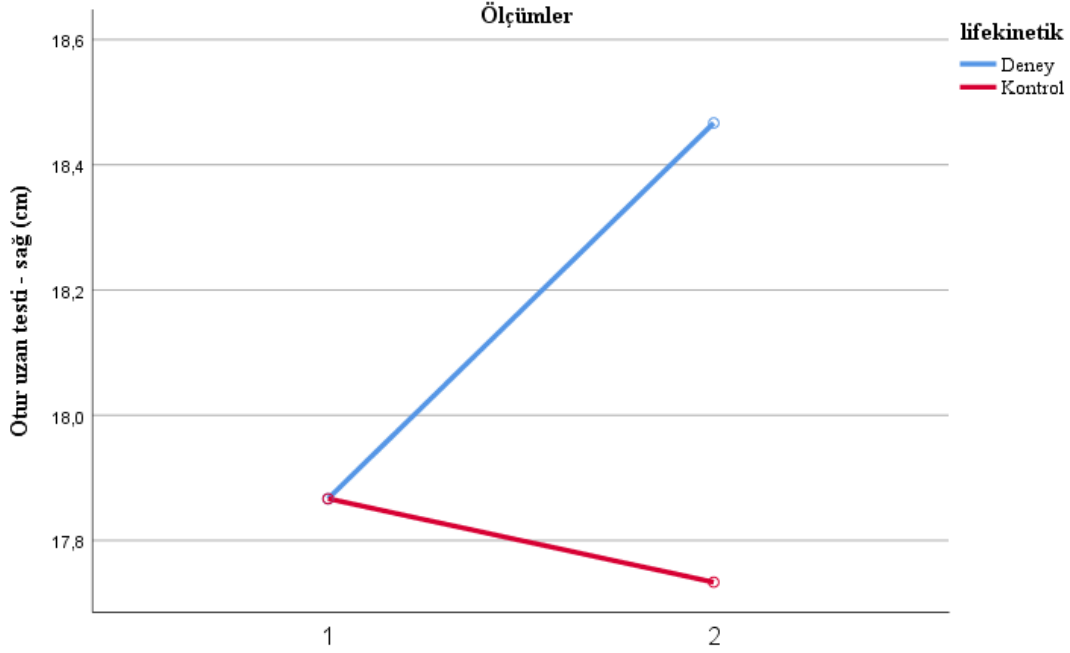
Şekil 1. Araştırma gruplarının denge yeteneği hata puanlarının ölçümler arası değişimi

Şekil 1'e göre flamingo denge testi hata puanları ilk ölçüm ve son ölçüm olarak karşılaştırıldığında deney grubunda hata puanlarının azaldığı, kontrol grubunda ise hata puanlarının arttığı görülmektedir.



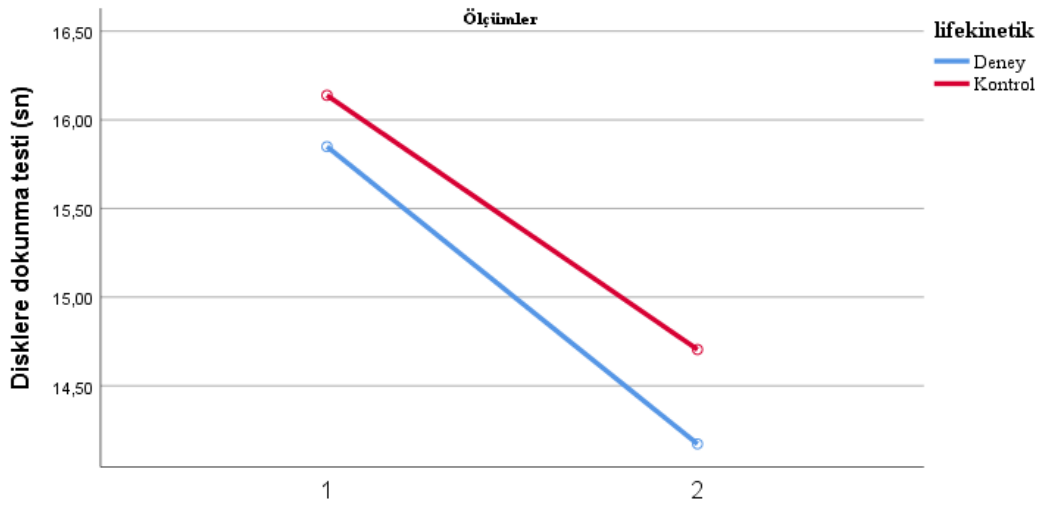
Şekil 2. Araştırma gruplarının esneklik sol değerlerinin ölçümler arası değişimi

Şekil 2'ye bakıldığında otur uzan testi sol esneklik değerleri ilk ölçüm ve son ölçüm olarak karşılaştırıldığında deney grubunun esneklik sol değerlerinin arttığı, kontrol grubunun ise sabit kaldığı görülmektedir.



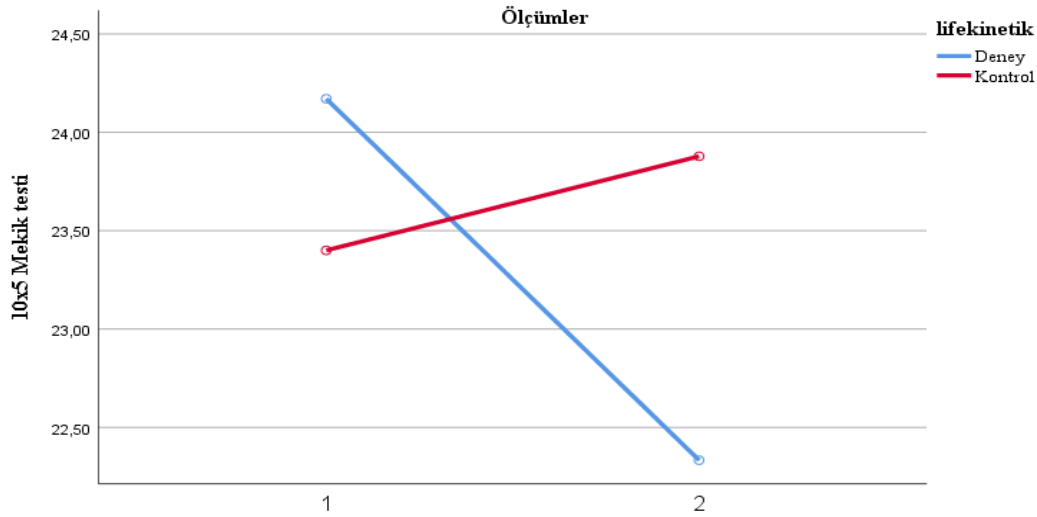
Şekil 3. Araştırma gruplarının esneklik sağ değerlerinin ölçümler arası değişimi

Şekil 3'te görüldüğü üzere otur uzan testi sağ esneklik değerleri ilk ölçüm ve son ölçüm olarak karşılaştırıldığında deney grubunun esneklik sağ değerlerinin arttığı, kontrol grubunda ise azaldığı anlaşılmaktadır.



Şekil 4. Araştırma gruplarının çabukluk – reaksiyon değerlerinin ölçümler arası değişimi

Şekil 4'e göre disklere dokunma testi değerleri ilk ölçüm ve son ölçüm olarak karşılaştırıldığında deney grubunda ve kontrol grubunda çabukluk – reaksiyon test sürelerinin azaldığı görülmektedir.



Şekil 5. Araştırma gruplarının çeviklik - sürat değerlerinin ölçümler arası değişimi

Şekil 5 incelendiğinde 10x5 mekik testi değerleri ilk ölçüm ve son ölçüm olarak karşılaştırıldığında deney grubunda çeviklik – sürat test sürelerinin azaldığı, kontrol grubunda ise arttığı görülmektedir.

Tablo 4. Erkek araştırma gruplarının koordinatif yeteneklerinin dağılımı

Değişkenler		Deney					Kontrol				
		N	$\bar{x}$	Ss	Min	Mak	N	$\bar{x}$	Ss	Min	Mak
Flamingo denge testi	Ön test	7	18,43	6,92	3	23	8	14,75	4,33	9	22
	Son test	7	16,57	5,19	5	20	8	14,63	4,10	11	23
Otur uzan testi sol	Ön test	7	15,86	8,98	3	27	8	17,63	6,54	9	27
	Son test	7	16,71	8,11	5	27	8	17,87	6,72	10	28
Otur uzan testi sağ	Ön test	7	15,43	8,69	2	26	8	17,50	6,00	11	27
	Son test	7	16,43	7,93	5	26	8	17,38	6,43	10	28
Disklere dokunma testi	Ön test	7	15,74	1,55	13,35	17,44	8	15,91	1,54	13,95	18,54
	Son test	7	14,56	1,03	13,21	16,11	8	14,14	0,77	12,74	15,05
10x5 mekik testi	Ön test	7	23,25	1,96	20,62	26,48	8	22,85	1,61	20,29	25,14
	Son test	7	20,94	0,72	20,07	22,12	8	23,14	2,31	19,88	26,06

Tablo 4 incelendiği zaman erkeklerde deney grubu için denge değeri ortalaması ilk ölçümde 18,43 iken son ölçümde 1,86 azalarak 16,57'lik bir ortalama düşmüştür. Kontrol grubunda ise ilk ölçümde 14,75 olan ortalama değeri son ölçümde 0,12 azalarak 14,63 olduğu görülmektedir. Esneklik değeri sol taraf için deney grubunda ilk ölçümde ortalama değeri 15,86 iken 0,85 artarak son ölçümde bu değeri 16,71 olmuştur. Kontrol grubunda ise 17,63 olan ortalama değeri 0,24 artarak 17,87'lik bir ortalama sahip olmuştur. Esneklik değeri sağ taraf için ise deney grubunda ilk ölçümde ortalama değeri 15,43 iken 1,00 artarak son ölçümde bu değeri 16,43 olarak ölçülmüştür. Kontrol grubunda ilk ölçümde ortalama 17,50 iken 0,12 azalarak son ölçümde bu değeri 17,38 olduğu anlaşılmaktadır. Çabukluk-reaksiyon değerine baktığımız zaman deney grubunda ilk ölçüm ortalaması 15,74 iken son ölçümde bu değeri 1,18 azalarak 14,56 olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda da ilk ölçümde ortalaması 15,91 olan değeri son ölçümde 1,77 azalarak 14,14 olduğu görülmektedir. Son olarak çeviklik-sürat değerine baktığımızda deney grubu için 23,25 olan ortalamanın 2,31 azalarak 20,94 olduğu, kontrol grubunda ise 22,85 olan ortalamanın 0,29 artarak 23,14 olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5. Erkek araştırma gruplarının koordinatif yeteneklerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Ön test			Son test			p
	$\bar{x} \pm Ss$	Medyan	IQR	$\bar{x} \pm Ss$	Medyan	IQR	
Flamingo denge testi	18,43+6,92	21,00	3,00	16,57+5,19	18,00	2,00	0,047
Deney (n=7)							
Otur uzan testi sol	15,86+8,98	15,00	19,00	16,71+8,11	15,00	16,00	0,098
Otur uzan testi sağ	15,43+8,69	16,00	16,00	16,43+7,93	16,00	15,00	0,066
Disklere dokunma testi	15,74+1,55	15,93	2,94	14,56+1,03	14,42	1,86	0,063
10x5 mekik koşu testi	23,25+1,96	23,57	2,96	20,94+0,72	21,14	1,09	0,043
Kontrol (n=8)							
Flamingo denge testi	14,75+4,33	13,50	7,00	14,63+4,10	13,50	6,00	0,792
Otur uzan testi sol	17,63+6,54	18,00	12,00	17,87+6,72	18,50	13,00	0,414
Otur uzan testi sağ	17,50+6,00	15,50	11,00	17,38+6,43	15,00	11,00	0,655
Disklere dokunma testi	15,91+1,54	15,91	2,70	14,14+0,77	14,30	1,28	0,012
10x5 mekik koşu testi	22,85+1,61	22,60	2,63	23,14+2,31	23,02	4,64	0,574

Tablo 5'teki araştırma gruplarının son test ve ön test denge testi skorları arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için yapılan "Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi" sonucunda, denge değerleri için deney grubunda ($p=0,047$) anlamlı bir farkın ($p<0,05$)

olduğu, kontrol grubunda ($p=0,792$) ise anlamlı bir farkın ($p>0,05$) olmadığı görülmektedir. Esneklik testi sol taraf için deney grubunda ($p=0,098$) ve kontrol grubunda ($p=0,414$) anlamlı bir farkın ($p>0,05$) olmadığı görülmektedir. Sağ taraf için deney grubunda ($p=0,066$) ve kontrol grubunda ($p=0,655$) anlamlı farkın ($p>0,05$) olmadığı görülmektedir. Çabukluk-reaksiyon değerleri için deney grubunda ($p=0,063$) anlamlı bir fark bulunamamışken kontrol grubunda ($p=0,012$) anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Çeviklik-sürat değerleri için, deney grubunda ($p=0,043$) anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu, kontrol grubunda ($p=0,574$) ise anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 6. Kız araştırma gruplarının koordinatif yeteneklerinin dağılımı

Değişkenler		Deney					Kontrol				
		N	$\bar{x}$	Ss	Min	Mak	N	$\bar{x}$	Ss	Min	Mak
Flamingo denge testi	Ön test	8	19,75	4,97	12	27	7	15,14	4,01	9	20
	Son test	8	18,00	3,66	13	24	7	16,14	3,80	11	22
Otur uzan testi sol	Ön test	8	19,62	5,55	12	26	7	19,71	8,03	10	31
	Son test	8	20,25	5,52	12	27	7	19,43	7,78	10	30
Otur uzan testi sağ	Ön test	8	20,00	6,02	12	29	7	18,29	8,51	7	28
	Son test	8	20,25	5,99	12	29	7	18,14	8,43	7	28
Disklere dokunma testi	Ön test	8	15,94	1,13	13,67	17,29	7	16,39	3,23	12,24	21,82
	Son test	8	13,83	1,06	12,54	15,71	7	15,34	1,91	13,37	18,47
10x5 mekik testi	Ön test	8	24,97	2,72	20,74	28,47	7	24,02	2,22	21,22	27,14
	Son test	8	23,55	2,81	20,58	27,93	7	24,71	1,72	22,18	27,30

Tablo 6 incelendiği zaman kızlarda deney grubu için denge değeri ortalaması ilk ölçümde 19,75 iken son ölçümde 1,75 azalarak 18,00'lık bir ortalama düşmüştür. Kontrol grubunda ise ilk ölçümde 15,14 olan ortalama değer son ölçümde 1,00 artarak 16,14 olmuştur. Esneklik değeri sol taraf için deney grubunda ilk ölçümde ortalama değer 19,62 iken 0,63 artarak son ölçümde bu değer 20,25 olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda ise 19,71 olan ortalama değer 0,28 azalarak 19,43'lük bir ortalama sahip olmuştur. Esneklik değeri sağ taraf için ise deney grubunda ilk ölçümde ortalama değer 20,00 iken 0,25 artarak son ölçümde bu değer 20,25 olarak ölçülmüştür. Kontrol grubunda ilk ölçümde ortalama 18,29 iken 0,15 azalarak son ölçümde bu değer 18,14 olduğu

anlaşılmaktadır. Çabukluk-reaksiyon değerine baktığımız zaman deney grubunda ilk ölçüm ortalaması 15,94 iken son ölçümde bu değer 2,11 azalarak 13,83 olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda da ilk ölçümde ortalaması 16,39 olan değer son ölçümde 1,05 azalarak 15,34 olduğu görülmektedir. Son olarak çeviklik-sürat değerine baktığımızda deney grubu için 24,97 olan ortalamanın 1,42 azalarak 23,55 olduğu, kontrol grubunda ise 24,02 olan ortalamanın 0,69 artarak 24,71 olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 7. Kız araştırma gruplarının koordinatif yeteneklerinin karşılaştırılması

	Değişkenler	Ön test			Son test			P
		$\bar{x} \pm Ss$	Medyan	IQR	$\bar{x} \pm Ss$	Medyan	IQR	
Deney (n=8)	Flamingo denge testi	19,75+4,97	21,00	3,00	18,00+3,66	18,00	2,00	0,034
	Otur uzan testi sol	19,62+5,55	15,00	19,00	20,25+5,52	15,00	16,00	0,025
	Otur uzan testi sağ	20,00+6,02	16,00	16,00	20,25+5,99	16,00	15,00	0,157
	Disklere dokunma testi	15,94+1,33	15,93	2,94	13,83+1,06	14,42	1,86	0,012
	10x5 mekik koşu testi	24,97+2,72	23,57	2,96	23,55+2,81	21,14	1,09	0,123
Kontrol (n=7)	Flamingo denge testi	15,14+4,01	13,50	7,00	16,14+3,85	13,50	6,00	0,068
	Otur uzan testi sol	19,71+8,03	18,00	12,00	19,43+7,78	18,50	13,00	0,317
	Otur uzan testi sağ	18,29+8,51	15,50	11,00	18,14+8,43	15,00	11,00	0,317
	Disklere dokunma testi	16,39+3,23	15,91	2,70	15,34+1,91	14,30	1,28	0,128
	10x5 mekik koşu testi	24,02+2,22	22,60	2,63	24,71+1,72	23,02	4,64	0,237

Tablo 7’deki araştırma gruplarının son test ve ön test denge testi skorları arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için yapılan “Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi” sonucunda, denge değerleri için deney grubunda ($p=0,034$) anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu, kontrol grubunda ($p=0,068$) ise anlamlı bir farkın ($p>0,05$) olmadığı görülmektedir. Esneklik testi sol taraf için deney grubunda ($p=0,025$) anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu, kontrol grubunda ($p=0,317$) ise anlamlı bir farkın ($p>0,05$) olmadığı görülmektedir. Esneklik testi sağ taraf için deney grubunda ($p=0,157$) ve kontrol grubunda ($p=0,317$) anlamlı bir farkın ($p>0,05$) olmadığı görülmektedir. Çabukluk-reaksiyon değerleri için kontrol grubunda ($p=0,128$) anlamlı bir fark ($p>0,05$) bulunamamışken deney grubunda ($p=0,012$) anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Çeviklik-

sürat değerleri için, deney grubunda ($p=0,123$) ve kontrol grubunda ($p=0,237$) anlamlı bir farklılık ($p>0.05$) olmadığı tespit edilmiştir.



5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Life kinetik antrenman programları kompleks ve zorluğu aşamalı şekilde artan hareketleri içermesi sebebiyle beyinde yeni bağlantıların (sinaps) oluşumuna katkı sağlamaktadır. Günümüzde birçok spor dalı eski haline nazaran daha hızlı oynanmakta ve müsabaka anında karar verme süreci daha hızlı gerçekleşmektedir. Bu durum özellikle sporcuların yaptığı antrenmanların daha karmaşık ve hızlı karar vermeye yönelik planlanmasını gerektirmektedir. Antrenman ne kadar müsabakaya benzer hareketleri içerirse verimi o kadar yüksek olmaktadır. Life kinetik ile ilgili son zamanlarda ciddi araştırmalar yapılmış ve etkileri bilimsel olarak ortaya konulmuştur. Bu çalışmada da 11-13 yaş grubu çocuklara 12 hafta boyunca uygulanan life kinetik egzersizlerinin koordinatif yetenekler üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır ve bu doğrultuda denge, esneklik, çabukluk, reaksiyon, sürat ve çeviklik gibi parametreler değerlendirilmiştir.

Flamingo denge testi ön test son test ölçüm sonuçları incelendiğinde deney grubunda anlamlı bir farkın ($p < 0,05$) olduğu, kontrol grubunda ise anlamlı bir farkın ($p > 0,05$) olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3). Aynı zamanda cinsiyete göre yapılan değerlendirmelerde erkeklerde ve kızlarda deney grubunda anlamlı farkların ($p < 0,05$) olduğu, kontrol grubunda ise anlamlı bir farkın ($p > 0,05$) olmadığı görülmüştür (Tablo 5, Tablo 7). Lutz (2014) life kinetik egzersizlerinin denge üzerine etkisini incelediği çalışmasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Rehab (2017) da beyin temelli egzersizlerin denge üzerinde olumlu yönde bir gelişme sağladığını ifade etmiştir. Peker (2014) life kinetik antrenmanlarının koordinatif yetenekler üzerinde etkisini incelemek amacıyla yaptığı bir çalışmada, daha önce herhangi bir spor geçmişi olmayan ve yaz spor okullarının futbol branşına katılım sağlayan öğrencilerden, deney grubuna futbol branşı antrenmanlarının yanına ek olarak 8 hafta boyunca haftada 3 gün 45 dakika life kinetik antrenman programı uygulamış, kontrol grubuna ise futbol branşı antrenmanlarına devam edilmiştir. Alınan ölçümlere ön test ve son test olarak değerlendirilip bakıldığında deney grubunun denge yeteneği üzerinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Başka bir çalışmada Orhan (2015) haftada 2 gün 35 dakika olmak üzere toplam 24 oturumluk kinetik beyin egzersizi programının, gelişim çağındaki çocuklarda denge üzerindeki etkisini incelemek için yaptığı çalışmanın sonucunda; kinetik beyin antrenmanı alan deney grubunun denge değerleri üzerinde anlamlı bir fark olmasa da gelişim gözlemlenmiştir. Life kinetiğin genç erkek basketbolcularda denge üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla

yapılan başka bir çalışmada ise deney grubundaki gençlere 12 hafta süresince haftanın ilk antrenmanında ısınma hareketlerinin içerisine 40 dakikalık life kinetik antrenman programı eklenmiş kontrol grubuna ise sadece ısınma hareketleri uygulanmıştır. Sonuç olarak life kinetik antrenmanlarının denge puanı üzerinde olumlu bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir (Vural, 2016). Yapılan bir diğer çalışmada 12 haftalık life kinetik antrenmanlarının 12 ile 14 yaş arasındaki eskrim sporcularındaki hamle hareket hızı ve kinematik parametreleri etkisini araştırmak amacıyla yapılan bir çalışma sonucunda deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında denge değerlerinde deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur (Mugan, 2019). Çoban (2019)'ın yaptığı bir çalışmada ise katılımcıların fiziksel özellikleri, denge yeteneği ön test ve son test olacak şekilde ölçülmüştür. Life kinetik antrenmanı uygulanan deney grubundaki kişilerin antrenman öncesi alınan test ölçümleri ve antrenman sonrası alınan test ölçümleri arasında denge yeteneğinde anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Benzer başka bir çalışmada Tekdemir (2022) 8 hafta boyunca haftada 2 kez 90 dakika yapılan life kinetik egzersizlerinin, sporcularda denge yeteneği üzerindeki etkisini incelemiştir. 11-12 yaş tenis sporcularının deney ve kontrol gruplarının ön test-son test değerlerine göre denge becerilerinde deney grubu lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Yılmaz (2022)'ın life kinetik antrenmanlarının denge üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmasında deney grubuna 8 hafta boyunca life kinetik antrenmanları uygulanmıştır. Ön test- son test ölçümleri sonrasında denge yeteneğinde gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Life kinetik antrenmanlarının denge üzerindeki etkisini inceleyen bir diğer çalışma da Özgenşener (2022) tarafından ortaya konulmuştur. Deney grubuna 2 buçuk ay boyunca haftada 3 gün 40 dakika antrenman programı uygulanmıştır. Ön test - son test ölçümleri sonucunda deney grubunda denge değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Life kinetik antrenmanlarının denge yeteneğine etkisini araştıran Peker (2014), Lutz (2014), Mugan (2019), Çoban (2019), Tekdemir (2022) ve Yılmaz (2022)'ın çalışmalarında life kinetik antrenmanı uygulanan gruplarda denge yeteneğinin istatistiksel olarak geliştiği görülmüştür. Bu sonuçlar çalışmamızla (Tablo 3) benzerlik göstermektedir. Orhan (2015) ve Vural (2016) ise denge yeteneğinde bir artış olduğunu fakat bunun istatistik kısmına yansımadığını tespit etmişlerdir. Bu bulgulardan hareketle life kinetik antrenmanlarının denge yeteneği üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu söylenebilir.

Yapmış olduğumuz bu çalışmanın otur uzan testi ölçüm sonuçlarına bakıldığında sol taraf esneklik testinde deney grubunda anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu, kontrol

grubunda ise anlamlı bir farkın ($p>0,05$) olmadığı tespit edilmiştir. Sağ taraf esneklik testinde deney grubunda anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu, kontrol grubunda ise anlamlı bir farkın ($p>0,05$) olmadığı görülmektedir (Tablo 3). Cinsiyete göre esneklik parametresi sonuçları incelendiğinde erkeklerde deney ve kontrol grubunda anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) bulunmadığı ancak kızlarda sadece deney grubu sol esneklik değerinde anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) bulunduğu tespit edilmiştir (Tablo 5, Tablo 7). Tekdemir (2022)'in 11-12 yaş grubundaki 36 tenis sporcusu ile 8 hafta boyunca yürüttüğü çalışmada deney ve kontrol gruplarının ön test-son test değerlerine bakıldığında; esneklik yeteneğinde hem 11 yaş grubunda hem de 12 yaş grubunda anlamlı bir fark tespit edilmediği görülmüştür. Bu sonuç, mevcut çalışmamızdan (Tablo 3) elde ettiğimiz veriler ile farklılık göstermektedir. Bu farklılığın life kinetik antrenman programının uygulanma süresinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Mevcut çalışmamızda disklere dokunma testi değerleri ele alındığında deney grubunda ve kontrol grubunda anlamlı bir farkın ($p<0,01$) olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3). Cinsiyete göre bakıldığında erkeklerde deney grubunda anlamlı bir fark ($p>0,05$) bulunamamışken kontrol grubunda anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kızlarda ise kontrol grubunda anlamlı bir fark ($p>0,05$) bulunamamışken deney grubunda anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5, Tablo 7). Vural (2016) genç erkek basketbolcularda life kinetiğin reaksiyon süresi üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmak amacıyla yaptığı çalışmada deney grubunda reaksiyon süresinin geliştiğini gözlemlemiştir. Kurt (2022)'un çalışmada da deney grubunun reaksiyon yetisinde gelişme görülmüştür. Burada çalışmanın en dikkat çeken yönü ise dominant olmayan sol el görsel reaksiyon değerlerinde, deney grubunda ve kontrol grubunda anlamlı bir farklılığın tespit edilmesidir. Life kinetik antrenmanlarının kompleks hareketler içermesi ve badminton sporunun da kompleks hareketler içermesinden dolayı dominant olmayan el görsel reaksiyonunda bu sonucun çıktığı düşünülebilir. Mugan (2019)'ın çalışmasının sonucunda ise hamle hareket hızında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Yine Yılmaz (2022)'in çalışmada deney grubunun reaksiyon değerinde anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Başka bir çalışmada Kaya (2021) okul dışı basketbol egzersizlerine katılan öğrencilerle yaptığı araştırmasında iki grupta da reaksiyon süreleri üzerinde anlamlı bir fark tespit etmiştir. Son olarak Özbay (2019) 12 hafta uygulanan karmaşık motor hareketlerin futbol oynayan oyuncularadaki kortikal etkisini araştırdığı çalışmada reaksiyon değerlerinin iyileştiği sonucuna ulaşmıştır. Mevcut

çalışmamız cinsiyet bakımından bu çalışmalar ile ayrılrsa da genel grupta bu çalışmalar ile benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Hem deney grubunun hem de kontrol grubunun reaksiyon değerlerinde anlamlı bir fark olmasında, öğrencilerin son ölçümde testi tanıdıkları düşünülmektedir.

10x5 mekik koşu testi sonuçları incelendiğinde deney grubunda anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu, kontrol grubunda ise anlamlı bir farkın ($p>0,05$) olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3). Cinsiyete göre değerlendirildiğinde ise erkeklerde deney grubunda anlamlı bir farkın ($p<0,05$) olduğu, kontrol grubunda ise anlamlı bir farkın olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir. Kızlarda deney grubunda ve kontrol grubunda anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) olmadığı görülmüştür (Tablo 5, Tablo 7). Yapılan bir çalışmada Genç (2019) tekvando ile ilgilenen sporculara 8 haftalık uygulanan life kinetik egzersizlerinin çeviklik üzerindeki bulunduğu sonuçların anlamlı olmadığını tespit etmiştir. Yine Mugan (2019) çalışmasında sürat ve çeviklik değerlerinde gelişimsel bir fark bulamamıştır. Kurt (2022)'un çalışmasında da bu sonuçlara benzer olarak çeviklik değerinde istatistiğe yansiyacak bir sonuç bulunamamıştır. Bu üç araştırmanın sonucu mevcut çalışmamız (Tablo 3) ile farklılık göstermektedir. Kaya (2021) çalışmasında çeviklik değerinin istatistiğe yansiyacak gelişimini tespit etmiştir. Komorudin (2018) ise futbolcularda bedensel becerilerin geliştirilmesinde life kinetik egzersizlerinin etkisini incelediği çalışma sonucunda, life kinetik egzersizlerinin futbol antrenmanlarında çeviklik becerisi üzerinde geleneksel yöntemlerden daha etkili bir yöntem olduğunu gözlemlemiştir. Bu iki sonuç mevcut çalışmamız ile benzerlik göstermektedir (Tablo 3).

Taşçı (2019) life kinetik beyin egzersizi programının 6 ile 12 yaş grubundaki yüzücülerin koordinasyon yetenekleri üzerinde etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmasında çocuklara toplam 8 seans olmak üzere haftada 2 gün 30 dakika life kinetik antrenmanları uygulanmıştır. Life kinetik antrenman programı uygulanan çocukların koordinasyon yetenekleri ön test ve son test olarak karşılaştırıldığında anlamlı derecede bir gelişme olduğu gözlemlenmiştir. Grünke (2014), öğrenme problemi yaşayan 9-12 yaş grubundaki 34 bireyle yaptığı çalışmasında, deney grubunda life kinetik egzersizlerinin oryantasyon ve dikkat düzeylerini arttırdığını tespit etmiştir. Peker (2014)'in ve Lutz (2011)'un yaptığı araştırma sonucuna bakıldığında ise iki çalışmada da life kinetik antrenmanlarının oryantasyon yeteneği üzerinde olumlu katkıları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmaların sonuçları mevcut çalışmamız (Tablo 3) ile paralellik göstermektedir.

Sonuç olarak literatürde yer alan çalışmaların genellikle life kinetik antrenmanları ile denge, reaksiyon ve çabukluk arasındaki anlamlı ilişkiyi bulguladığı ve yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlarla tutarlı olduğu görülmektedir. Ancak life kinetik antrenmanları ile esneklik, sürat ve çeviklik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların birbirinden farklı sonuçlar verdiği, bu çalışmadan elde edilen bulgularla tutarlı olmadığı görülmektedir. Mevcut çalışmamız sonucunda, 11-13 yaş grubu çocuklarda life kinetik egzersizlerinin denge, esneklik, çabukluk, reaksiyon, sürat ve çeviklik gibi bazı koordinatif yetenekler üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.



6. ÖNERİLER

- Çalışma sonuçları üzerinde daha geniş, daha kesin ve genel yorumlar yapabilmek için örneklem grubunun daha geniş tutulmasında yarar vardır.
- Bu çalışma 11-12 yaş grubundaki öğrencilerden oluşan bir örnekleme gerçekleştirilmiştir. İleride yapılacak çalışmalarda farklı yaş gruplarından öğrenciler seçilerek örneklem oluşturulabilir.
- Life Kinetik antrenman programı, sıkışık bir içeriğe sahip, kompleks ve zor bir antrenman türü olduğundan dolayı haftada 1 ya da 2 defa uygulanmalıdır. Düzenli spor yapan gelişim dönemindeki sporculara ise en fazla haftada 1 defa uygulanmalıdır.
- Life Kinetik antrenmanları, Beden Eğitimi ve Spor dersinin müfredatına eklenebilir. Böylece daha çok öğrencinin bu antrenman programını tanınması ve bu programdan yararlanması sağlanabilir.
- Life Kinetik antrenmanlarının insan psikolojisi üzerindeki etkisi araştırılarak hem Beden Eğitimi ve Spor hem de Psikoloji alanlarını kapsayan çalışmalar yürütülebilir.
- Life Kinetik antrenman programının özel gereksinimli çocuklarda ne gibi etkilere sahip olduğu üzerinde çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Araştırmadan elde edilen bulgular neticesinde özellikle denge ve esnekliği geliştirmek için Life Kinetik antrenmanlarının kullanılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Açak, M., Karademir, T., Taşmektepligil, Y. ve Çalışkan, E. (2012). İşitme Engelli Futsal Sporcularının Çeviklik ve Görsel Reaksiyon Zamanının Karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 14(2), 283-289.
- Akaroğlu, E.G. (2014). *Sanat Eğitim Programının 6 Yaş Çocuklarının Görsel Algı Düzeylerine Etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Akgün, N. (1986). *Egzersiz fizyolojisi*. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
- Akman, Y. ve Erden, M. (1998). *Gelişim-öğrenme-öğretme*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Aksoy, F. (2010). *Kuvvet, sürat, dayanıklılık ve koordinasyon drilleri*. Samsun: Erol Ofset.
- Anderson, V., Betts, J., Maruff, P. & McKay, J. (2006). The Development of Sustained Attention in Children: The Effect of Age and Task Load. *Child Neuropsychology*, 12(3), 205–221.
- Ankaralı, S. ve Bayramlar, Z. (2019). Aerobik Kapasite ve Bilişsel Performans İlişkisi. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 24(2), 159-169.
- Arslan, F. (2009). *Taekwondo Sporcularında 8 Haftalık Properiyosepsiyon Antrenman Programının Dinamik Postural Kontrol Üzerine Etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Artan, İ. ve San Bayhan, P. (2011). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. İstanbul: Morpa.
- Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. (1968). Human Memory: A Proposed System and its Control Processes. In K.W. Spence (Ed.). *The Psychology of Learning and Motivation: Advances in research and theory*, 5(8), 89–195. New York: Academic Press.
- Aydın, A. (2005). Türkiye’de Öğretmen Yetiştirme Sistemine Karşılaştırmalı Bir Bakış. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 21-22.
- Beckmann, H. & Schöllhorn, W. I. (2006). Differenzielles Lernen im Kugelstoßen. *Leistungssport*, 36(4), 44-50.
- Beyoğlu, E. (2013). Batı Resimlerindeki İç Mekân Resmi Örneklerinin İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Görsel Sanatlar Dersinde Yaptıkları Resimlerine Yansımaları. *Akdeniz Sanat*, 6(12), 3-5.
- Bilginer, O. ve Akgül, G. (2012). İlköğretim İkinci Kademe Türkçe Programındaki Kazanımların Ned Herrmann'ın Bütünsel Beyin Modeline Göre Değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 36(1), 111-139.
- Bompa, O.T. (2001). *Antrenman kuramı ve yöntemi*. (2. baskı). Ankara: Bağırman.
- Büyüktaş, B. (2021). *10- 14 Yaş Grubu Tenisçilerde Life Kinetik Egzersizlerinin Bilişsel ve Motorsal Beceriler Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi (Adana İli Örneği)*, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana.

Can, H., Soysal, A. Ş. ve Yalçın, K. (2008). Bilişsel Psikoloji Kapsamında Yer Alan Dikkat Teorileri. *Yeni Symposium Psikiyatri, Nöroloji ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 5(2), 56-62.

Cangöz, B. (2005). Geçmişten Günümüze Belleği Açıklamaya Yönelik Yaklaşımlara Kısa Bir Bakış. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 22(1), 85-92.

Chib, S.S. (2000). *Relationship of Selected Psychomotor Variables and Coordinative Abilities to Playing Ability in Volleyball*. Lakshmibai National Institute of Physical Education Deemed Universty, Degree of Doctor of Philosophy in Physical Education, India.

Collon, C. & Cremin, K. (2014). Statik Balance Norms in Children. *Physiotherapy Research International*, 19, 1-7.

Çağatay, N. ve Mangır, M. (1990). *Anaokuluna ve anasınıfına devam eden beş altı yaş çocukların görsel algılama ve zekâ ilişkisinin incelenmesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.

Çağlayan, N., Dereobalı, N., Dinçer, A., Dönmez, B., Gümüşçü, Ş. ve Pişkin, Ü. (2000). *Okul öncesi dönemde dil gelişimi etkinlikleri*. Ankara: Ankara Sim Matbaası.

Çil, E., Güler, T. ve İnçeoğlu, N. (1995). *Düşünme ve anlatım aracı olarak eskizler*. İstanbul: Helikon Yayınları.

Çimen, E. (2021). *Life kinetik egzersizlerin motor koordinasyon ve beceri öğrenimi üzerine akut ve kronik etkilerinin incelenmesi*, Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.

Çoban, M. (2019). *Life Kinetik: Entegre Edilmiş Multimodel Bilişsel ve Tüm Beden Motor Koordinasyon Antrenmanının Bazı Motor ve Psikolojik Parametrelere Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

Çolakoğlu, M., Tiryaki, Ş. ve Morali, S. (1993). Konsantrasyon Çalışmalarının Reaksiyon Zamanı Üzerine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4, 32-47.

Duman, B. (2015). *Neden beyin temelli öğrenme*. Ankara: Pegem Akademi.

Ekiz, D. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Arı.

Ercan, Z.G. (2009). *Anasınıfına Devam Eden Altı Yaş Çocuklarına Verilen Görsel Algı Eğitiminin Görsel-Motor Koordinasyon Gelişimine Etkisinin İncelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Eurofit, (1988). European Tests of Physical Fitness, Council of Europe, Committee for the Development of Sport, Rome.

Genç, S. (2019). *Taekwondo Sporcularında (11-14) Yapılan 8 Haftalık Life Kinetik Antrenmanlarının Reaksiyon Süresi ve Anaerobik Güce Etkisi*, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Grünke, M. (2014). Aufmerksamkeit- und die Fluide Intelligenzleistung von Kindern mit gravierenden Lernproblemen. *Heilpädagogische Forschung*, 37(1).

Güçlüöver, A. (2012). *Genç Milli Badmintoncular İle Amatör Badmintoncuların Bazı Güç, Kuvvet ve Çeviklik Özelliklerinin Analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.

Haksever, B., Düzgün, İ., Yüce, D. Ve Baltacı, G. (2017). Sağlıklı bireylere standart denge eğitiminin dinamik, statik denge ve fonksiyonellik üzerine etkileri. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 40-49.

Hasdemir, S., Gündüz, N. ve Müniroğlu, S. (2003). Bayan Hentbolcuların Görsel ve İşitsel Reaksiyon Zaman Farklılıklarının İncelenmesi. *Spormetre / Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 49-52.

Hermann, N. (2003). *Bütünsel beyin*. Öner, M. (çev.) İstanbul: Hayat.

Holmann, W. & Hettinger, T. (1980). *Arbeits and Training Sgrundlagen*. Stuttgart, Wiley-VCH, 167-177.

İnal, G. (2010). *Bilişsel Yetenekler Testi Form-6'nın Geçerlik Güvenirlik Çalışması ve Altı Yaş Çocukların Bilişsel Yeteneklerine Muhakeme Eğitim Programının Etkisinin İncelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Bölümü Anabilim Dalı, Ankara.

İnceoğlu, M. (2004). *Tutum, algı ve iletişim*. İstanbul: Elips Kitabevi.

Kawashima, R. (2006). *Brain training*. Nintendo: Kyoto, 112.

Kaya, M. A. (2021). *Lise Öğrencilerinde Kompleks Motor Hareketleri Eğitiminin Bazı Motorik Becerilere Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Kocaoğlu, Y., Kaplan, T. ve Arslan, G. (2022). Life kinetik egzersizlerinin 12-13 yaş voleybolcularda teknik, çabukluk ve reaksiyon becerilerine etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(1), 53-66.

Koç, E. (2002). *Görsel Algı Becerilerinin Gelişimine Yönelik Örnek Bir Program Modelinin Hazırlanması ve Anasınıfı Çocuklarında Görsel Algı Gelişimine Etkisinin İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Komarudin, K. ve Awwaludin, P. N. (2019, September). Life kinetik training in improving the physical condition of football athletes. *International Conference on Sport Science, Health, and Physical Education (ICSSHPE 2018)* (pp. 182-185). Atlantis Press.

Korkmaz, Ö. ve Mahiroğlu A. (2007). Beyin, Bellek ve Öğrenme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 5(1), 93-104.

Kurt, M. A. (2022). *Badmintoncularda Life Kinetik Antrenmanlarının Bazı Koordinatif Ve Bilişsel Yetenekler Üzerine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Binali Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.

Lutz, H. (2010). Fußball Spielen Mit Life Kinetik. Münih, Blv buchverlag gmbh co.kg, 1-143.

- Lutz, H. (2011). *LK&wetenschappelijk onderzoek research en samenstelling*, 1-8.
- Lutz, H. (2014). Die wissenschaft und life kinetik recherchiert und verfasst von im november, 1-12.
- Magill, P. (2018). Speed Runner. Velopress.
- Maraşlı, TH. (2010). *İlköğretim Okulu Birinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Algı Düzeyleri ile Yazım Hatalarının İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı, Zonguldak.
- Minz, A. K. (2003). *Relationship of Coordinative Abilities to Performance in Badminton*. India, Lakshmibai National Institute of Physical Education Deemed Universty Degree of Master of Physical Education.
- Morgan, T.C. (1999). *Psikolojiye giriş*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Mugan, G. (2019). *12 Haftalık Life Kinetik Antrenmanlarının 12-14 Yaş Eskrimcilerde Hamle Hareketi Hızı ve Bazı Kinematik Parametrelere Etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Muratlı, S. (1997). *Çocuk ve spor*. Ankara: Bağırhan
- Muratlı, S. (2007). (eds.). *Çocuk ve spor*. (2.baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Nakiboğlu, M. (2003). Kuramdan Uygulamaya Beyin Fırtınası Yöntemi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(3), 343.
- Orhan, İ. (2015). *Kinetik Beyin Egzersizi Programının, Motor Beceri, Koordinasyon, Reaksiyon Süresi, Dikkat ve Denge Özellikleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi*, Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri Ana Bilim Dalı, Antalya.
- Özbay, E.A. (2019). *Kompleks Motor Hareket Egzersizlerin Mental İşleme Sürecinde Kortikal Yanıt Etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özer, D. ve Özer, K. (1998). *Çocuklarda motor gelişim*. Antalya: Nobel.
- Özgenşener, N. (2022). *Life Kinetik Egzersizlerinin Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliği Bulunan Bireylerin Görsel Bellek, Algı, Dikkat, Koordinasyon ve Denge Becerilerine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uşak.
- Özsezgin, K. (2008). *Görsel düşünmenin boyutları*. Cumhuriyet Kitap Eki.
- Peker, A. T. (2014). *Life Kinetik Antrenmanlarının Koordinatif Yetenekler Üzerine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Konya.
- Peker, A. T. (2017). *Life Kinetik Antrenmanlarının Bilişsel İşlemler Üzerine Etkisi*, Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Kütahya.

Perry, F.T. & Koehle, M.S. (2013). Normative Data for the Functional Movement Screen in Middle-Aged Adults. *Journal Of Strength And Conditioning Research*, 27(2), 458- 62.

Posner, M. I. & Raichle, M. E. (1994). *Images of mind*. Scientific American Library: Scientific American Books.

Rehab, H. (2017). Effect Of Brain Gym On Manipulating Skills And Balance For Beginners In Rhythmic Gymnastics. *Ovidius University annals, series physical education & sport/science, movement & health*, 17(1).

Runciman, P. & Derman, W. (2018). Athletes with brain injury: Pathophysiologic and medical challenges. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 29(2), 267-281. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2018.01.004>

Sarı, Ç. S. ve İnan, M. (2003). The Examination of the Effect Of Games and Agility Exercises on 10-11 Year Old Children's Processing Speed and Reaction Times. *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counseling*, 3(1).

Sayın, M. (2011). *Hareket ve beceri öğretimi*. Ankara: Spor Yayınevi.

Sevim, Y. (2002). *Antrenman bilgisi*. Ankara: Nobel.

Singh J. (2014). Orientation Ability Among Ball Game Players: A Comparative Analysis. *Research Journal of Physical Education Sciences*, 2(10), 9-11.

Streepey, J. W. & Angulo-Kinzler, R. M. (2002). The Role of Task Difficult in The Control of Dynamic Balance in Children And Adults. *Human Movement Science*, 21, 423-438.

Sucan, S., Yılmaz, A., Can, Y. ve Süer, C. (2005). Aktif Futbol Oyuncularının Çeşitli Denge Parametrelerinin Değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(1), 36-42.

Takma, M. (2008). *Beyin gücünüzü ortaya çıkaracak beyin egzersizleri*. İstanbul: Akis.

Taşçı, H. (2019). *6-12 Yaşındaki Yüzücülere Uygulanan Beyin Egzersiz Antrenmanlarının Koordinasyon Üzerine Etkisinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Rekreasyon Yönetimi Anabilim Dalı, Sakarya.

Tanatmış, M. (2009). *Hayvan yapı ve fonksiyonları: Genel biyoloji*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Taube, W., Gruber, M. & Gollhofer, A. (2008). Spinal and Supraspinal Adaptations Associated with Balance Training and Their Functional Relevance. *Acta Physiol*, 193(2), 101-16.

Tekdemir, R. (2022). *11-12 Yaş Tenisçilerde Life Kinetik Egzersizlerinin Motorik Özelliklere ve Tenis Becerilerine Etkisi*, Yüksek lisans tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Topkaya, İ. (Haziran, 2013). URL: <http://topkayaismail.blogspot.com/2013/04/koordinatif-ozelliklerin-gelisimi.html>. Son Erişim Tarihi: 12.28.2021

- Turner, A., Walker, S., Stenbridge, M., Coneyworth, P., Reed, G., Birdsey, L. ve Moody, J. (2011). A testing battery for the assessment of fitness in soccer players. *Strength and Conditioning Journal*, 33(5), 29-39.
- Vural, M. U. (2016). *Life Kinetik Antrenmanlarının Genç Erkek Basketbolcularda Denge, Reaksiyon Süresi ve Dikkat Üzerine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yarım, İ., Çetin, E. ve Orhan, Ö. (2019). Life kinetiğın performans sporcuları üzerine etkileri. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 181-186.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, Ankara: Seçkin.
- Yılmaz, U. (2022). *Life Kinetik Antrenmanlarının Seçilmiş Bazı Nörotrofik ve Motorik Özelliklere Etkisinin İncelenmesi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yüksel, M. F. (2017). Yaz spor okulunda badminton eğitiminin çocukların fiziksel gelişimleri üzerine etkisi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 68-82.
- Zazulak, B., Cholewicki, J. & Reeves, P. N. (2008). Neuromuscular Control of Trunk Stability: Clinical Implications for Sports Injury Prevention. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 16(8), 497-505.
- Zimmer, A., Picora, K., Schuster, D. & Webbe, F. (2013). Sport and Team Differences on Baseline Measures of Sport-Related Concussion. *Journal of Athletic Training*, 48(5), 659-667.



EKLER

EK-1. Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurul Başkanlığı Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 08.02.2022-56389



T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
Bilim Etik Kurulu
Sosyal Bilimler Etik Kurulu

Sayı :E-30640013-108.01-56389
Konu :Etik Kurul İzin Belgesi

08.02.2022

REKTÖRLÜK MAKAMINA
Sayın Dr. Öğr. Üyesi İskender GÜLER
Öğretim Üyesi

İlgi : 20.01.2022 tarihli ve 53590 sayılı yazı.

"11-13 Yaş Grubu Çocuklarda Life Kinetik Egzersizlerinin Bazı Koordinatif Yetenekler Üzerine Etkisi" adlı araştırmanız Sosyal Bilimler Etik Kurulu tarafından bilimsel araştırma etiği yönünden incelendi ve değerlendirildi. Konu ile ilgili kurul görüşü ektedir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Doç.Dr. Songül KEÇECİ KURT
Etik Kurul Başkanı

Ek:

- 1- Dr. İskender Güler Başvuru Değerlendirme (1 Sayfa)
- 2- Etik Kurul dilekçesi (14 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSN4PKACBC Pin Kodu :71962

Belge Takip Adresi :
<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5544&eD=BSN4PKACBC&eS=56389>

Adres:Akbilek Mah. Muhsin Yazıcıoğlu Cad. No:7 Merkez/Amasya
Telefon:2600060 Faks:2600059
e-Posta:genelsekreterlik@amasya.edu.tr Web:http://www.amasya.edu.tr/dari/etik-kurul/bilim-etik-kurulu.aspx
Kep Adresi:amasyauniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Songül KEÇECİ KURT
Unvanı: Etik Kurul Başkanı

Tel No: 1



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	AMASYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU
---	---

Ek-1

Araştırmanın Başlığı : 11-13 Yaş Grubu Çocuklarda Life Kinetik Egzersizlerinin Bazı Koordinatif Yetenekler Üzerine Etkisi	
Başvuru Formunun Etik Kurula geldiği tarih	20.01.2022
Başvuru Formunun Etik Kurulda incelendiği tarih	02.02.2022
Karar tarihi	02.02.2022

SONUÇ

1.	☒ Kabul
2.	☐ Düzeltme gereklidir: Etik sorun olabilecek sorular/maddeler, süreçler ya da unsurlar bulunmaktadır. Açıklama:
3.	☐ Red Gerekçe, Görüş, Tavsiye ve Açıklamalar:

Başvuru dosyasının incelenmesinde hazır bulunan ve araştırmayla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkisi bulunmayan Etik Kurul başkan ve üyelerinin ad,soyad ve imzaları.

(Başkan)
Doç. Dr. Songül KEÇECİ
KURT

(Üye-Bşk Yardımcısı)
Dr. Öğr. Üyesi Fatih CAN

(Üye- raporör)
Dr. Öğr. Üyesi Melike BAŞ

(Üye)
Doç. Dr. Kürşat EFE

(Üye)
Doç.Dr. Davut AĞBAL

(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa YILDIZ

EK-2. Ordu Valiliği, Ordu İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni



T.C.
ORDU VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-18802389-605.01-54758831
Konu : Araştırma İzni
(Bilal KAYIŞ)

05.08.2022

VALİLİK MAKAMINA

İlgi :a) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 1563890 sayılı yazısı (Genelge 2020/2)
b) Amasya Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 04.07.2022 tarihli ve 78424 sayılı yazısı.

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı 197901503 numaralı öğrencisi Bilal KAYIŞ'ın, "11-13 Yaş Grubu Çocuklarda Life Kinetik Egzersizlerinin Bazı Koordinatif Yetenekler Üzerine Etkisi" konulu proje çalışmasına veri sağlamak amacıyla anket çalışması yapma izin talebine ilişkin ilgi (b) yazı ve ekleri, Müdürlüğümüz Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından ilgi (a) genelge hükümleri doğrultusunda incelenmiş olup, uygulanmasında sakınca görülmemiştir.

Söz konusu anket çalışmasının, pandemi koşulları göz önünde bulundurularak eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde olur ekinde yer alan imzalı ve mühürlü formun kullanılarak, öğrencilere ait çalışmaların veli izni doğrultusunda ve elde edilen verilerin herhangi bir haber, resmi özel web sayfaları, yerel ve ulusal basında paylaşılmaması kaydıyla, Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı 197901503 numaralı öğrencisi Bilal KAYIŞ tarafından limiz Akkuş İmam Hatip Ortaokulunda öğrenim gören öğrencilerine 2022-2023 eğitim ve öğretim yılı içinde okul müdürlüğünün sorumluluğunda gönüllülük esasına göre uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Ramazan TÖNGEL
Müdür a.
Şube Müdürü

OLUR
Mehmet Fatih VARGELOĞLU
Vali a.
İl Milli Eğitim Müdürü

Ek :
1-Komisyon Kontrol Tutanağı (2 Sayfa)
2-Anket Formu ve Ekleri (36 Sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Karşıyaka Mah. Atatürk Bulvarı No:336/B Altınordu/ORDU Dahili
1712
Telefon No : 0 (452) 223 16 29
E-Posta: ab52@meh.gov.tr
Kep Adresi : meh@hs01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meh-ebys>
Bilgi için: Ayşe ÖZCANLI (Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü)
Unvan : Şef
İnternet Adresi: ordu.meh.gov.tr Faks:452250144

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evnk.orgu.meh.gov.tr> adresinden 3819-7724-3c5f-9f49-d2a2 kodu ile teyit edilebilir.

EK-3. Veli Onam Formu

Sayın Veli:

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma “11-13 Yaş Grubu Çocuklarda Life Kinetik Egzersizlerinin Bazı Koordinatif Yetenekler Üzerine Etkisi” adıyla 5 Eylül 2022 – 15 Şubat 2023 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: 11 ile 13 yaş arasındaki ortaokul öğrencileri üzerinde life kinetik hareketlerinin denge, esneklik gibi bazı koordinatif yetenekler üzerinde etkisini incelemek

Araştırma Uygulaması: Anket/ Görüşme/ Gözlem şeklindedir.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı’nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı **tamamen sizin isteğinize bağlıdır**, reddedebilir ya da herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmamama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir.

Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Uygulamalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Anket çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı : Bilal KAYIŞ

İletişim bilgileri :

Veli bulunduğum sınıf numaralı öğrencisi
’in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum.
(Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz*).

.....

İsim-Soyisim, İmza:

Veli Adı-Soyadı :

Telefon Numarası :

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı-Soyadı: Bilal KAYIŞ

Doğum Yeri:

Doğum Tarihi:

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi: Uludağ Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü (2014-2018)

Yüksek Lisans Öğrenimi: Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı (2020-2023)

BİLİMSEL FAALİYETLERİ

Kayış, B. ve Güler, İ. (2022, Aralık). *Çocuklarda Uygulanan Life Kinetik Egzersizlerinin Akademik Başarılarına Etkisi*. 3. Uluslararası Anadolu Bilimsel Araştırmalar Kongresi.

İŞ DENEYİMİ

Çalıştığı Kurumlar ve Yıl: Milli Eğitim Bakanlığı (2020-Devam ediyor)

İLETİŞİM

E-posta Adresi: