



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BEYİN MERKEZLİ FUTBOL ANTRENMANLARININ MAÇ
İÇERİSİNDE TOPA SAHİP OLMA ORANINA ETKİSİ**

HAZIRLAYAN: YASİN ÖZBUDAK
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
PROF. DR. FATİH ÇATIKKAŞ

MANİSA- 2018



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BEYİN MERKEZLİ FUTBOL ANTRENMANLARININ MAÇ
İÇERİSİNDE TOPA SAHİP OLMA ORANINA ETKİSİ**

HAZIRLAYAN: YASİN ÖZBUDAK
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

PROF. DR. FATİH ÇATIKKAŞ

TEZ SINAV JÜRİSİ

PROF. DR. FATİH ÇATIKKAŞ (Tez Danışmanı)

DOÇ DR. MURAT TAŞ

DOÇ.DR. HAYRİ AYDOĞAN

MANİSA- 2018

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlamasından, veri toplanması ve yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışım olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Yasin ÖZBUDAK



TEŞEKKÜR

Akademisyenlik çalışmalarının ilk basamağı olan yüksek lisans eğitiminin sonuna gelmiş bulunmaktayım. Bilim alanında başarılı olabilmek için daha çok çalışmam gerektiğinin bilincinde olarak;

Yaptığımız araştırma boyunca tez konusu seçiminde, yürütmesinde ve bitirilmesinde tez danışmanlığımı üstlenerek bana verdiği bütün emeklerinden dolayı tez danışmanım Sayın Prof.Dr. Fatih ÇATIKKAŞ'a,

Tez konusunun etik kuruldan geçmesinden ve tez içeriğinin oluşmasında verdiği fikirlerden dolayı Dr. Öğretim Üyesi Muammer ALTUN'a,

Yüksek Lisans eğitim sürecimin başlangıcından itibaren yardım ve desteklerini esirgemeyen Celal Bayar Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesindeki değerli hocalarıma,

Çalışmam süresince bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan Sayın Mustafa Kara'ya,

Çalışmamın uygulama ve teori kısmında çalışmama katkıda bulunan bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan aynı zamanda aynı teknik ekipte çalışmaktan mutluluk duyduğum, Sayın Ekrem KAHYA'ya, Sayın Burhan ALICI'ya ve Sayın Murat GÖNEN'e,

Tezimin savunmasında jüri görevi alan değerli hocalarım Doç.Dr Murat TAŞ'a, Doç.Dr Hayri AYDOĞAN'a

Yüksek lisans derslerime gitmeme izin veren değerli hocam Savaş SERDAR'a

Tezimin Altınordu FK kulübünde uygulamama izin veren değerli başkanımız Seyit Mehmet ÖZKAN'a

Çalışmanın uygulama kısmında sahada gerçekleştirdikleri emeklerinden dolayı performans antrenörlüğünü yapmış olduğum Altınordu U19 Futbol takımının tüm oyuncularına,

Hayatımın her alanında desteklerini esirgemeyen canım Ailem'e

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yasin ÖZBUDAK

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	1
İÇİNDEKİLER	2
KISALTMALAR VE SİMGELER.....	4
ŞEKİL DİZİNİ	5
TABLO DİZİNİ	6
ÖZET	7
SUMMARY	8
1.GİRİŞ	9
1.1.ARAŞTIRMANIN AMACI.....	11
1.2. HİPOTEZLER	12
1.3.VARSAYIMLAR	13
1.4. SINIRLILIKLAR.....	13
2.GENEL BİLGİLER	14
2.1. BEYİN NASIL ÖĞRENİR?	14
2.2 BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME NEDİR?.....	14
2.3 FUTBOLDA BİLİŞSEL EĞİTİM VE ÖĞRETİM.....	16
2.3.1 Algı.....	17
2.3.2 Pozisyonu Tanıma	17
2.3.3 Refleks	17
2.3.4 Reaksiyon süresi	18
2.4 FUTBOLDA PAS OYUNU.....	18
2.5 BEYİN MERKEZLİ (COĞİ TRANİNG) PAS DRİLLERİ	19
2.6 BEYİN MERKEZLİ ANTRENMANLARIN (COĞİ TRANİNG) FUTBOLDAKİ ÖNEMİ	20
2.7 FUTBOLDA MAÇ ANALİZİNİN ÖNEMİ.....	22
3. GEREÇ VE YÖNTEM	23
3.1.YERLEŞİM.....	23
3.2.KATILIMCILAR.....	23
3.3.ÇALIŞMA DİZAYNI	24
3.4.BEYİN MERKEZLİ PAS DRİLLERİ ANTRENMAN	27
3.5. TESTLER.....	29

3.5.1.Antropometrik Testler:.....	29
Boy Uzunluğu ve Vücut Ağırlığı Ölçüm Testleri:	29
Deri Altı Yağ Kalınlığı Ölçüm Testleri (skinfold):	29
Triceps skinfold ölçümü.....	29
Abdominal skinfold ölçümü.....	29
Suprailiac skinfold ölçümü	29
Anterior thigh skinfold ölçümü.....	29
Chest skinfold ölçümü	30
Subscapula skinfold ölçümü	30
Biceps skinfold ölçümü.....	30
3.5.2 Müsabakalarda Topun Oyunda ve Takımlarda Kalma Sürelerinin Analizi.....	30
3.5.3 İstatistiksel Analiz.....	31
4.BULGULAR.....	32
5.TARTIŞMA	37
6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	40
KAYNAKLAR	41
EK-1	46
EK-2.....	47
EK-3	48
EK-4.....	50
EK-5.....	51
ÖZGEÇMİŞ	52

KISALTMALAR VE SİMGELER

Ant : Antrenman

Cogi : Cogi training

Dk : Dakika

FK : Altınordu Futbol Kulübü

Vb : Ve benzeri

Yy : Yüzyıl

Mm : Milimetre

% : Yüzde

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1: Futbolcuların duruş pozisyonlarına göre görüş açıları.

Şekil 2: Futbolda görsel analiz teknikleri

Şekil 3: Sportscore Gamebreaker video analiz programı.



TABLO DİZİNİ

Tablo 1: Çalışmada yer alan katılımcıların fiziksel özellikleri

Tablo 2: 1. Devre 16 Haftalık Antrenman ve Müsabaka Dizaynları

Tablo 3: 2. Devre 16 Haftalık Antrenman ve Müsabaka Dizaynları

Tablo 4: 32 Haftalık Beyin Merkezli Pas Drilleri Antrenman Dizaynı

Tablo 5: Altınordu Futbol Kulübü ve Diğer Takımların Topla Oynama Sürelerinin Karşılaştırılması

Tablo 6: Topla oynama sürelerinin ortalamaları ve karşılaştırılmaları

Tablo 7: Altınordu Futbol Kulübü ve diğer takımların lig müsabakalarının tamamında 0-15, 15-30, 30-45, 45-60, 60-75 ve 75-90 dakika aralıklarındaki topla oynama sürelerinin ortalamaları ve karşılaştırılmaları

Tablo 8: Altınordu Futbol Kulübü ve diğer takımların lig müsabakalarının tamamında 0-90 dakika boyunca 1 ve 2,3 bölgelerdeki topla oynama sürelerinin ortalamaları ve karşılaştırılmaları

Tablo 9: Altınordu Futbol Kulübü ve diğer takımların lig müsabakalarının tamamında 0-15, 15-30, 30-45, 45-60, 60-75 ve 75-90 dakika aralıklarındaki 1. bölgedeki topla oynama sürelerinin ortalamaları ve karşılaştırılmaları

Tablo 10: Altınordu Futbol Kulübü ve diğer takımların lig müsabakalarının tamamında 0-15, 15-30, 30-45, 45-60, 60-75 ve 75-90 dakika aralıklarındaki 2-3. bölgedeki topla oynama sürelerinin ortalamaları ve karşılaştırılmaları

ÖZET

Tezin Başlığı : Beyin Merkezli Futbol Antrenmanlarının Maç İçerisinde Topa Sahip Olma Oranına Etkisi

Öğrencinin Adı : Yasin ÖZBUDAK

Danışmanı : Prof. Dr. Fatih ÇATIKKAŞ

Anabilim Dalı : Antrenörlük Eğitimi

Amaç: Futbolda oyuncuların fiziki ve teknik becerilerini yerine getirebilmeleri için yüksek bilişsel beceri gerekmektedir. Son zamanlarda beyin merkezli futbol antrenmanları bu becerilerin gelişimi için kullanılmaktadır, ülkemizde yeni uygulanmaya başlamıştır. Bu çalışmanın amacı futbolda sezon boyunca uygulanan beyin merkezli pas drill antrenmanlarının lig maçları içerisinde topa sahip olma oranına etkisini incelemektir.

Metot: Bu çalışmaya, Altınordu Futbol Kulübünün U19 kategorisinde oynayan 15 erkek futbolcu ve 256 tane rakip erkek futbolcu katılmıştır. Araştırmamızda yer alan futbolculara 29 hafta boyunca uygulayacakları beyin merkezli pas drilleri, haftada en az 1 kez görsel analiz yapılarak gösterilmiş ve haftada 3 gün 25 dk'dan oluşan antrenman programıyla uygulandı. SportsCode Game Breaker analiz programı ve Tiga Digital kronometre kullanarak, rakipte ve Altınordu Futbol Kulübünde topa sahip olma süreleri belirlenmiştir.

Bulgular: Altınordu Futbol Kulübü ile diğer takımlar topla oynama sürelerine göre karşılaştırıldığında anlamlı farklar tespit edilmiştir. Bu fark maçın devreleri ayrı ayrı incelendiğinde de toplam olarak incelendiğinde de anlamlı düzeyde bulundu. (* $p < 0,05$), 15'er dakikalık aralıklardaki topla oynama süreleri karşılaştırıldığında her bir 15 dakikalık aralıklarda Altınordu Futbol Kulübünün topla oynama süresi anlamlı miktarda yüksek bulundu. (* $p < 0,05$) Altınordu Futbol Kulübü ile diğer takımlar 1. bölgede ve 2,3. bölgede topla oynama sürelerine göre karşılaştırıldığında Altınordu Futbol Kulübü adına anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. (* $p < 0,05$)

Sonuçlar: Sezon başı ve müsabaka süresince uygulanan beyin merkezli pas drill antrenmanlarının topla oynama süresini arttırmaktadır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre futbolda beyin merkezli pas drill antrenmanları antrenörler için performans artışı ve topa sahip olma için önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: *Futbol, Cogi antrenmanları, Beyin merkezli pas drilleri*

SUMMARY

Original Title : Effects of percentage of possession of the ball in the match of brain center football training

Student Name : Yasin ÖZBUDAK

Supervisor Name : Professor Doctor Fatih ÇATIKKAŞ

Department : Coaching Education

Aim: High cognitive skills are required in soccer so that players can perform their physical and technical skills. Recently brain centered soccer practice has been used for the development of these skills. But it has just begun to be implemented in our country. The aim of this study is to examine the effect of brain centered pass drill training in the soccer applied during the season on the rate of possession of balls in league matches.

Methods: This study was participated by 15 football players who played football in Altinordu Football Club U19 category. The brain-centered pass drill that will be applied to the footballers in our research for 29 weeks is demonstrated with visual analysis at least once a week and applied with a training program consisting of 3 days a week and 25 minutes. Using the SportsCode Game Breaker analysis program and the Tiga Digital stopwatch, the duration of the ball remaining in the opponent and in the Altinordu Football Club has been determined.

Results: Significant differences were found when comparing the playing times of Altinordu Football Club with other teams. This difference was found to be significant when the half of match were examined separately and also when they were examined in total. (* $p < 0,05$). When the playing time of 15 minutes intervals was compared, the playing time of Altinordu Football Club was significantly higher every 15 minutes (* $p < 0,05$). When Altinordu Football Club compared to other teams playing time of the ball in the 1st and 2nd, 3th zone, Altinordu Football Club played more balls than the other teams (* $p < 0,05$).

Conclusion: Brain-centered pass drill exercises during the pre-season and the competition phase increase the playing time of the ball. According to results of this study, brain centered pass drill training in soccer is recommended for performance improvement and ball possession for coaches.

Keywords: *Soccer, Cogi training, Brain centered pass drill*

1.GİRİŞ

Futbol dünyanın ve ülkemizin en popüler spor dallarından biridir. İlgi çekiciliği, seyir zevki ve dünyanın her yerinde oynanmasından dolayı milyonlarca insanın ilgi odağı olmuştur. Futbol, spor bilimcilerin de yoğun bir şekilde araştırma yaptıkları bir spor dalıdır(Bompa 2001).

Her oyuncu ve antrenörün temel amacı optimal performansa ulaşmaktır. Optimal performansa ulaşmada bilimsel prensiplerin kullanımı da bu açıdan çok önemlidir (Bosco 1985).

Sporda verimli olabilmenin ve bu verimi sürdürebilmenin en önemli faktörlerinden bazıları planlı, programlı, disiplinli ve düzenli bir şekilde yapılan antrenmanlardır. Sporda başarıya ulaşabilmek için yapılan çalışmalar, bilimsel araştırmalar ile desteklenmelidir. Antrenörler ve eğitimciler olarak bizim değiştirebileceğimiz hususlar, etkili olabildiğimiz konulardan başlamaktadır. Bunlar ise kısaca doğru oyuncu seçimi, doğru antrenman çalışmaları, gelişmeleri yakından takip etme,başarıyı yakalamayla birlikte ilgi çekebilmek vb. gibi konulardır (Vanderford vd 2004).

Futbol değişik sportif kombinasyonlar (aldatma, durma, ani hareket, sprint, sıçrama, şut) içerdiğinden dolayı tüm dünyada zevkle izlenen bir spor dalıdır. Ancak sporcuların sportif başarıları ve daha verimli müsabaka yapmaları için tüm fizyolojik, morfolojik ve tekniksel yönlerden analizlerinin yapılması gerekmektedir(Zakas 2005).

Performans, sporcunun somut olarak fiziksel, fizyolojik, biyomotorik, teknik, taktik ve psikomenal ortaya koyduğu skorudur. Bir futbolcunun attığı pas, koştuğu mesafe, attığı gol, vb. performansının göstergeleridir. Antrenman biliminin temelinde de,performansı üst düzeye çıkarmak ve üst düzeye ulaşan performans limitlerini korumak amaçları yatmaktadır(Arısoy ve Kılınç 2017).

Futbol oyuncularının kalitesini belirlemede; fiziki-kondisyonel, psikolojik özellikler önemli olduğu gibi zihinsel faktörlerde önemlidir. Bu zihinsel faktörlerden özellikle bilişsel özellik büyük önem taşımaktadır. Müsabaka esnasında, bir futbol oyuncusu top ayağına geldiğinde, en kısa zamanda ne yapacağına karar vermesinin yanında doğru karar vermesi de önemlidir. Sporcunun başarı veya başarısızlığında doğru veya yanlış, hızlı veya yavaş karar vermesinin ne derece etkili olduğunun bilinmesi, sporcunun performansını değerlendirilmede çok yararlı olacaktır. Fakat,

günümüzde çoğunlukla futbol oyuncularının bilişsel özelliklerinin ölçümü, ancak subjektif değerlendirmelerle gerçekleştirilmektedir. Futbolcu en kısa zaman içinde en iyi eyleme karar vermek bunu çabuk ve doğru bir şekilde yerine getirmek zorundadır. Bu eylemlere olumlu tepkiler veren futbolcular çok başarılı olan futbolculardır.

Son 10 yılda sporun birçok alanında pek çok değişiklik yaşanmıştır. Örneğin futbol oyunu daha kompakt, hızlı oynanmakta daha dar alan ve sürelerde karar verebilmeyi gerektirmektedir. Bununla birlikte sporda verimliliği artırmak için daha farklı şeylerin yapılması ihtiyacı meydana gelmiş ve bununla beraber önemli bir soru da ortaya çıkmıştır. Bu da her oyuncuya nasıl iyi bir ortam sunulabileceğimiz, karar verme sürecinde verdiği kararların doğruluğunun farkına varmasını sağlayarak, zekâsını ve temposunu tüm müsabakaya nasıl yayabileceği sorusunu akıllara getirir.(H, Lutz. 2010).

Bir futbol takımında sistem hangi diziliş olursa olsun (1-4-2-3-1/1-4-4-2/1-4-3-3/1-3-5-2) pas oyununun önemi müsabaka sırasında futbolcuların kendi takımının topa daha çok sahip olması için düzenli bir uyum ve iletişimi sağladığı zaman takımı o sistemin gerekliliklerini yerine getirerek pas oyununu oynadığında topun takımlarında daha çok kalmasını sağlayacaklardır. Müsabaka sırasında topa sahip olan takım oyuncusuna arkadaşlarının vereceği destek, doğru yön alması, doğru açığa çıkması, arkadaşının ve kendisinin alacağı duruş pozisyonu topa sahip olmaları oyunun hızını ve temposunu belirlemede çok önemlidir. Tüm bunların gerçekleşmesi için oyuncuların maç sırasında bilişsel yeteneklerini de kullanmaları gerekmektedir. Bilişsel yetenek kavramını kapsayan durumlar olan, reaksiyon süresi, algı, karar verme anı, çabuk düşünme ve uygulama gibi etkenler saha içinde karşılaşılabilecekleri sorunları saha kenarından antrenörü direktif vermeden sorunu çözmesi gibi futbolcunun pozisyonu iyi bir şekilde sonuçlandırdığı taktirde hem bir sonraki pozisyonda karşılaşılabilecek duruma daha çabuk tepki verecektir hemde yapmış olduğu olumlu işler takımına fayda sağlayacaktır. Topun takımında daha çok kalabilmesi adına tüm futbolcular oynadıkları mevkilerde top ayağına geldiği anda topu en doğru şekilde kullanabilmesi ve pozisyona en yakın takım arkadaşına topu verebilmesi için pas oyununu düzenli bir şekilde birbirleriyle yardımlaşarak ve topun hangi hedefe, nasıl, hangi açıda, ve şiddette gideceğini en az 1 yada 2 saniye önce düşünmesi gerçekleştireceği pozisyona onu hazırlayacaktır. Bu çalışmaları bir bütün halinde gerçekleşmesi için tek bir başlık altında toplayacak olursak "Cogi Training" beyin merkezli pas drilleri ortaya çıkmaktadır. Bu pas drilleri tüm sezon boyunca bütün

seviyelerini basitten karmaşığa doğru uygulanması ve bu uygulamaları futbolculara görsel analizde haftada en az 1 kez izleterek yapacakları driller hakkında karşılaşılabilecekleri sorunları bilişsel yetenekleriyle (Reaksiyon,Algı,Görsel hız, Karar anı) vb. etkenlerle çözerek hem çalışmada kendisinin“nerede,ne zaman,hangi açıda,ne tarafa yön alması ve hangi tempoda” koşması gerektiğini anlamış olur.

Tüm sezon boyunca antrenmanda yapılan beyin merkezli driller sayesinde oyunun akış hızı ve oyuncuların top hangi bölgede ise hemen o bölgede kendi takımından kişi sayısını artırarak rakip ile eşit ya da rakipten bir fazla olarak pas oyununu gerçekleştirirler ve bu sayede topun kendi takımında kalma süresi ve oranı artmış olur.

1.1.ARAŞTIRMANIN AMACI

Futbol, 90 dakika boyunca yüksek şiddet, ikili mücadele, temas içererek yüksek fiziksel ve fizyolojik taleplerle oynanan bir oyundur. Bu oyunun kalitesinin belirlenmesinde bu yüksek fiziksel ve fizyolojik taleplerin yanında bilişsel faktörlerde önemli bir yer tutmaktadır. Çünkü futbol, günümüzde daha dar alanda oynanan ve daha kısa sürede karar verebilmeyi gerektiren bir hale gelmiştir. Futbolun bu değişen doğasından dolayı her bir futbolcu, müsabaka sırasında en kısa zamanda en iyi eyleme karar vermek ve bunu çabuk ve doğru bir şekilde yerine getirmek zorundadır. Müsabaka sırasında tüm bunların gerçekleşmesi içinde futbolcuların bilişsel yeteneklerini üst düzeyde kullanmaları gerekmektedir. “Cogi Training”olarak ifade edilen beyin merkezli pas drill antrenmanları futbolcuların çabuk düşünme, hızlı karar verme, görüş hızı, problem çözme, oyun temposunu ayarlama ve bulunduğu alanı en iyi şekilde kullanabilme gibi etkenleri geliştirerek bilişsel yetenekleri üst düzeye çıkaran bir antrenman metodudur. Bu antrenman metodu sayesinde futbolcular, doğru duruş pozisyonu ve yön alma gibi vücut hareketlerinde bulunarak topun kendi takımında daha fazla kalmasını sağlarlar ve aynı zamanda ortaya çıkan çabuk oyunla rakip takımı eksilterek en kısa zamanda rakip kaleye golle sonuçlanacak aksiyonları gerçekleştirerek maçın skoruna etki edebileceklerdir. Bu amaçla bu çalışmanın amacı futbolda sezon başı ve müsabaka dönemi süresince uygulanan beyin merkezli pas drill antrenmanlarının lig maçları içersinde topa sahip olma oranını incelemektir.

1.2. HİPOTEZLER

1. Beyin merkezli pas drill antrenmanlarını uygulayan Altınordu Futbol Kulübü futbolcuları ile diğer futbol takımlarının futbolcuları arasında lig müsabakalarının 90 dakikasını boyunca topa sahip olma süresi arasında anlamlı bir fark var mıdır.?
2. Beyin merkezli pas drill antrenmanlarını uygulayan Altınordu Futbol Kulübü futbolcuları ile diğer futbol takımlarının futbolcuları arasında lig müsabakalarının 0-45 dakikasını boyunca topa sahip olma süresi arasında anlamlı bir fark var mıdır.?
3. Beyin merkezli pas drill antrenmanlarını uygulayan Altınordu Futbol Kulübü futbolcuları ile diğer futbol takımlarının futbolcuları arasında lig müsabakalarının 45-90 dakikasını boyunca topa sahip olma süresi arasında anlamlı bir fark var mıdır.?
4. Beyin merkezli pas drill antrenmanlarını uygulayan Altınordu Futbol Kulübü futbolcuları ile diğer futbol takımlarının futbolcuları arasında lig müsabakalarının 15'er dakikalık aralıklarda topa sahip olma süresi arasında anlamlı bir fark var mıdır.?
5. Beyin merkezli pas drill antrenmanlarını uygulayan Altınordu Futbol Kulübü futbolcuları ile diğer futbol takımlarının futbolcuları arasında lig müsabakalarının 90 dakikasını boyunca 1. bölgede topa sahip olma süreleri arasında anlamlı bir fark var mıdır.?
6. Beyin merkezli pas drill antrenmanlarını uygulayan Altınordu Futbol Kulübü futbolcuları ile diğer futbol takımlarının futbolcuları arasında lig müsabakalarının 90 dakikasını boyunca 2 ve 3'üncü bölgede topa sahip olma süreleri arasında anlamlı bir fark var mıdır.?
7. Beyin merkezli pas drill antrenmanlarını uygulayan Altınordu Futbol Kulübü futbolcuları ile diğer futbol takımlarının futbolcuları arasında lig müsabakalarının 15'er dakikalık aralıkları boyunca 1. bölgede topa sahip olma süreleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

8. Beyin merkezli pas drill antrenmanlarını uygulayan Altınordu Futbol Kulübü futbolcuları ile diğer futbol takımlarının futbolcuları arasında lig müsabakalarının 15'er dakikalık aralıkları boyunca 2 ve 3. bölgede topa sahip olma süreleri arasında anlamlı bir fark var mıdır.?

1.3.VARSAYIMLAR

1. Çalışmada yer alan her bir futbolcunun lig maçlarında optimum performans gösterdikleri kabul edilmiştir.
2. Futbolcuların lig maçları süresince çevresel faktörlerden eşit bir şekilde etkilendikleri kabul edilmiştir.
3. -Futbolcuların lig maçlarını gerçekleştirdikleri her bir stadın saha zeminlerinin benzer olduğu kabul edilmiştir.
4. Lig maçlarında yer alan futbolcuların herhangi sakatlık ve hastalık problemlerinin olmadığı varsayılmıştır.
5. Kadroda yer alan her bir futbolcunun beyin merkezli öğrenme antrenmanlarının her birine girdiği varsayılmıştır.
6. Lig boyunca bu kategoride oynayan diğer takımların beyin merkezli pas drilleri çalışmadığı varsayılmıştır.

1.4.SINIRLILIKLAR

2. Bu çalışma, sadece Elit U19 Gelişim Liginde oynayan Altınordu Futbol Kulübü futbolcuları ve diğer takımların futbolcuları ile sınırlandırılmıştır.
3. Bu çalışmada Altınordu Futbol Kulübü futbolcuları ve diğer takımların futbolcuları arasındaki beyin merkezli öğrenme antrenmanlarının yarattığı farkların belirlenmesi için analizi yapılan lig maçları 29 maçla sınırlandırılmıştır.
4. Analizi yapılan lig müsabakaların Altınordu Futbol Kulübü futbolcuları ve diğer takımların futbolcuları arasındaki beyin merkezli öğrenme antrenmanlarının yarattığı farkların belirlenmesi için bu çalışmada sadece topa sahip olma süresi parametre olarak incelenmiştir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. BEYİN NASIL ÖĞRENİR?

Bugüne kadar düşünme ve öğrenme ikilisi arasındaki bağlantıyı ortaya çıkarmayı amaçlayan bütün çalışmalar insanların algılama, düşünme ve öğrenme yöntemleri arasında önemli farklar olduğunu ortaya koymuştur (Davis 2004). Bunun sebebi her kişinin beyin yapısının farklı bir algılama ve öğrenme sisteminde yaratılmış olmasıdır. Yaşanan olaylarla ilgili olarak insanların kiminde görüntüler, kiminde sesler, kiminde hissettikleri duygular, kiminde koku ve tatlar ön plana çıkar. İnsanlar yaşadıklarını kendilerinde ön plana çıkan yanlarıyla algılar ve zihinlerinde canlandırır. Zihindeki varlık ve olaylarla ilgili düşünceler bilgiyi meydana getirir. Her insan kendine göre bir anlamlandırma ve yorumlama yapar. Bu durum insanların öğrenme ve hatırlama sistemlerinin farklı olmasından kaynaklanır. İç içe üç bölüm halinde bulunan beynimizin orta beyin kısmında yer alan “hipokamp” “hafızanın merkezi” durumundadır. Bu merkez “beynin yazıcısı” gibi faaliyet gösterir. Bilgilerin kalıcı hafızaya geçip, geçmeyeceğine karar veren bölümdür. Beynimiz uyuduğumuz zamanlarda bile sürekli bilgi toplamaktadır. Bu bilgilerin kişiye göre önemli olanlarını hipokamp saklamaktadır. Sakladığı bu bilgileri önem derecesine göre ya kısa süreli belleğe ya da bilinçli olayların gerçekleştiği çalışan hafızaya göndermektedir. Kısa süreli bellek bilgileri sadece 30 dakika gibi kısa bir zaman tutmaktadır. Eğer kişi bu bilgiyi önemsemezse bu bilgi uzun süreli belleğe geçer ve burada yer edinmesi için en az yirmi dört saat içinde tekrar edilmesi gerekmektedir. Merak ve ilgi duymadığımız, önemsemediğimiz; kısacası duyguların hareketlenmediği olaylarda gelen bilgiler düşük frekanslı elektrik sinyalleri şeklindedir. Sonuçta zayıf sinaptik bağlar oluşur ve beyin korteksine kayıt işlemi gerçekleşmez (Caine 2002).

2.2 BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME NEDİR?

Nöronlar öğrenmeden sorumlu sinir hücreleridir. Beyinde Öğrenmenin oluşumu bu sinir hücrelerinin hareketleri ile olur (Wolfe 2001). Bu hareket bir dentritin ilk uyarıcıları almasıyla başlar (Sousa 2001). Beyin hücreleri arasındaki hareketler, dentritler ve aksonlar sayesinde gerçekleşir (Erlauer 2003). Her öğrenme beyinde değişiklik meydana getirir. Çünkü beyin kendisine iletilen her yeni uyarıcı, deneyim ve davranışla yeni ağlar oluşturur (Jensen 2005).

Beyin Temelli Öğrenme, anlamlı öğrenme için beynin işleyiş kurallarının kabul edilmesine ve öğretimin zihindeki bu kurallara göre örgütlenmesi düşüncesine dayanır (Aparna 2014). Bir başka deyişle bu yaklaşımın amacı, anlamlı bir öğrenme ve öğretme için her şeyden önce öğrenme işlevini yerine getiren beynin biyolojik yapısının ve işleyiş kurallarının benimsenmesini ve öğretme sürecinin bu işleyiş kurallarına göre yapılandırılmasını sağlamaktır (Caine 2002). Böylece beynin yapısını bilerek ona göre ders işlemek, öğrencilerin öğrenme becerilerini artıracaktır (Polat 2014).

Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımı “ne öğretelim?” sorusundan daha ziyade, “beyin en iyi şekilde nasıl öğrenmektedir?” sorusu ile ilgilenmektedir. Hedefler geleneksel eğitim yaklaşımlarında “ürüne” dayalı iken, beyin temelli öğrenme yaklaşımında ise “sürece” dayalı olarak belirlenmektedir. Bir başka ifade ile Beyin temelli öğrenme yaklaşımında eğitim-öğretim faaliyetlerinde “sürece” yani, öğrencinin öğrenme sürecindeki etkinliklerine ve dahası bunları nasıl yaptığına daha fazla önem verilmektedir (Caine 2002). Beyin temelli öğrenmede benimsenen öğretim stratejileri beyin temelli öğrenmenin gerçekleştirilebilmesi için, bu yaklaşıma özgü çeşitli öğretim stratejilerinin benimsenmesi önerilmektedir. Örneğin beyin temelli öğretim için altı özelliğin sağlanması gerektiğini savunanlar, zenginleştirilmiş çevre, duyguların rolü, stres ve korkuyu azaltma, fiziksel sistemlerin rolü, meydan okuma, konu ile ilgili çalışma, problem çözme ve deneyimin yaşantının rolü olarak sıralamışlardır. Beyin temelli öğrenme için; çevrenin zenginleştirilmesi, stresi azaltmak, sporcuların dikkatlerini toplamak, duyguları anlamak, öğrenmeyi anlamlı yapmak ve hafızayı geliştirmek basamaklarından da bahsedilebilir. Sporcuların içinde buldukları öğrenme çevresi, duygusal olarak güvenli olmasının yanı sıra fiziksel olarak da sporcuların özelliklerine uygun olmalıdır. İdeal bir öğrenme çevresi sporculara, keşfetme, inceleme ve araştırma-soruşturma için zengin uyarıcılar sunmalıdır. Çünkü beyin tüm duyusal bağlamalara tepkide bulunur. Bu nedenle, fiziksel olarak zenginleştirilmiş öğrenme çevreleri öğrenmeleri kolaylaştıracaktır (Fogarty 2009).

2.3 FUTBOLDA BİLİŞSEL EĞİTİM VE ÖĞRETİM

Her futbol eylemi bir bilişsel unsur içerir.(Bruyninckx 2012).Beynin futbol oynarken nasıl çalıştığına girmeden önce, bilişsel gelişim ve insan beyninin genel bir kavrayışını kavramak önemlidir. Bilişin tanımı 15. yy. kadar uzanır ve “düşünme ve farkındalık” anlamına gelir. Bilginin hesaplanması, muhakeme, problem çözme ve karar verme gibi şeyleri içerir. Biliş süreçleri beyinde ele alınır. Nöropsikoloji ve bilişsel bilim gibi alanlar bu süreçleri detaylı olarak inceler. Bir oyuncunun bilişsel futbol yeteneğini geliştirmesi gerektiği düşünülürse, kelimenin tam anlamıyla, oyuncunun daha iyi ve daha hızlı karar verme, önemli bilgileri kullanma ve tanıma, ilgisiz bilgileri belleğinden atma becerisini geliştirmeyi, bilgiyi bölme ve paylaşırma işlemlerini anında yapabilmesi gerekmektedir.

Genel olarak daha zeki bir sporcu olmak kavramı ve zamanı doğru bir şekilde düşünülürse sahada beklenti ve problem çözme becerilerini ve parçaları bir araya getirip, çözüme ulaşmalıdır. Yüksek bilişsel yetenekleri olan oyuncular, daha iyi duygusal kontrolü olan daha iyi anıları kafasında canlandırabilen ve daha dikkatli bir sporcu belleğine sahip olma eğilimindedir. Takıma verilen bilişsel eğitiminin bir sonucu, birçok seviyede daha yüksek bir performans grubu oluşacaktır. Oyuncular, oynadıkları takımda 90 dakika boyunca birlikte çalışmalarını gerektiğini anlayacaklardır. Her oyuncu bireysel görevlerini yerine getirerek konsantrasyonda bir gecikme olmaksızın oyuna takımca sahip olacaklardır. Oyuncular, karşılaşabilecekleri sorunları analiz etmede ve doğru kararlar vermelerini sağlamak beynin karar verme modeli üstlenirler. Futbol kararları doğal olarak ve dinamiktir; oyuncular, baskı altındayken, sınırlı zamanlarla, çeşitli egzersiz yoğunluklarında ve bazen sınırlı kaynak ve bilgi ile doğru kararlar almak için gereklidir (Davids 2008). Bu eylemlerin dizileri, maç boyunca çoğaltılamaz ve tam olarak tahmin edilemez. Futbolda karar verme süreci, çok yüksek bir beceri seviyesi gerektiren, çok karmaşık bir süreçtir. Her oyuncu kendi bireysel yollarıyla bir duruma yaklaşır ve sezginin, deneyimin ve oyunun yasalarının bir kombinasyonuna dayanır.(Casanova vd.2009) Futbolcular fiziksel olarak uygun bireylerdir ve fiziksel antrenmanları daha fazla biliş ile onlara yardımcı olabilir. Fiziksel ve zihinsel eğitim, nöronların yaratılmasını ve işleyişini değiştirir. Fiziksel eğitim, yeni nöronların sayısını artırırken, zihinsel eğitim nöronların hayatta kalmasını artırır. Zihinsel ve fiziksel eğitim ve stimülasyon birleştirildiğinde bilişsel işlevselliği artıracaktır(Curlik ve Shors 2013).

Takım sporları gibi durumsal veya stratejik sporlarda, oyuncular karmaşık ve değişken bir ortamda hızlı ve doğru kararlar vermek zorundadırlar(Casanova vd. 2009).Futbol bugün, en geniş kitlelerin çeşitli nedenlerle ilgilendiği, motivasyon ve bağlılık gösterdiği, stres ve baskı yaşadığı, duygusal ve zihinsel olarak zorlandığı, kaygı ve davranış tepkileri gösterdiği bir oyundur. Bu nedenle futbolda başarı, psikolojik beceriler açısından oldukça önem taşımaktadır. Bu bağlamda futbolda başarı, futbolcunun eğitim-öğretim sürecinin sonuçlarıyla ilişkili elde ettiği düzey olarak da değerlendirilebilir(Konter 2007).

2.3.1 Algı: Yüksek düzeyde algısal beceri ve yetenek, başarılı bir spor performansı için bir ön koşuldur(WilliamsAm 1993). Tüm karar verme modellerinin ortak yanları, uyarıların girdisi ve daha sonrasında davranışsal bir tepkinin geri bildirim vermesidir. Algı, etrafındaki uyarılardan sinyalin alındığına dair bilgi veren işlemdir(T.Zwierko 2006). Algısal hız, görüldüğü gibi oyunun unsurlarını çözmek ve işlemek için görsel ve işitsel duylardan yararlanma yeteneği olarak tanımlanır. Oyuncular bir maç boyunca çeşitli görsel ve işitsel uyarılara maruz kalırlar (örneğin rakiplerin konumu, takım arkadaşlarından çağrılar). Bunlar oyun içerisinde bellekte işlenmeli ve kararlara dönüştürülmelidir. Bazen ters tepki uyarılar olabilir. Yapılan görsel analizler, oyuncuların ilgili bilgileri elemelerine ve diğer özel algısal eğitim ve deneyimle birlikte algısal hızını arttırabilmelerine yardımcı olur.(Sedwick N 1998)

2.3.2 Pozisyonu Tanıma: Spora özel değerlendirmeler de bilişsel becerileri değerlendirmede rol oynar. Oyuncular, oyunun bir pozisyonundan diğerine geçişi incelemeli ve oyunun genelini anlamak için kalıpları tanımayı öğrenmelidirler.(Glöckner 2012) Rakibin oynadığı oyunu tanıyabilme yeteneği, oyuncunun bir avantaj elde etmek için kendi oyununa tepki gösterebileceği veya buna göre ayarlayabileceği ek ipuçları sağlaması için futbolun önemli bir yönüdür(NicholasJS 2007) Oyunda oluşabilecek pozisyonların ve durumların erken teşhisi, oyun sırasının bu durumların nasıl biteceğinin daha iyi tahmin edilmesine neden olabilir.

2.3.3 Refleks: Tüm verilen kararlar, bir eylemin gerçekleştirilmesinden önce bilinçli düşünce veya bilginin işlenmesini içermeyebilir. Refleksler bir uyarının otomatik cevaplarıdır. Refleksler gelişme, tepki, işlem bölgesi ve hareketin karmaşıklığı ile sınıflandırılır. Doğuştan gelen refleksler genetik olarak belirlenir ve gelişim sırasında nöronlar arasında oluşan bağlantılardan kaynaklanır. Edinilen refleksler, hızlı ve otomatik olan öğrenilmiş motor kalıplarıdır. Belirli bir refleks ne kadar pratik ve

tekrarlanırsa, gerekli eylemi yürütme yeteneği o kadar iyidir. Bilgi omurilikte işlendiğinde, refleks bir spinal refleks olarak bilinir. Kranial refleksler beyinde gerçekleşen bilgi işlemeye başvurur. Somatik refleksler, kas sisteminin istemsiz kontrolü için bir mekanizma sağlar(Frederic H. Martini 2007).

2.3.4 Reaksiyon süresi: Reaksiyon hızı, takımların hareketlerine veya topun hareketlerine tepki verme yeteneğidir. Tepkime süresi, bir uyarının sunumundan başlayarak bir yanıtın başlangıcına kadar geçen en düşük süredir ve ilgili ipuçlarını tanımlamak ve bilgiyi işlemek için gerekli zamanı ve aynı zamanda harekete geçmeden önce tüm olası reaksiyonları da kapsar(Sheppard 2006) Reaksiyon süresi, algısal ve motor sistemlerinin genel hızını ölçen basit reaksiyon süresi testleri ile reaksiyon hızının hassas bir ölçümüdür, ancak bunlar spor performansı ile ilişkili değildir. Basit reaksiyon süresi uyarının tipi, uyarılma ve dikkat durumu, kas gerginliği, cinsiyet, yorgunluk, dikkat dağınıklığı, egzersiz, kaygı düzeyleri ve kişilik tipine bağlıdır(Ciucurel 2012).

2.4 FUTBOLDA PAS OYUNU

Pas oyunu (futbol oyununun doğası gereği gol odaklı ve defans bloğu faktörünün olması nedeniyle), yatay ve dikey pas alternatifleriyle önemli bir faktör olarak futbolda için önemlidir.

İleriye doğru atılan dikey pasların özel avantajı ise, doğrudan ve en kısa sürede geçiş yaparak rakip sahaya doğru alan ve mesafe almaktır. Fakat diğer yandan bu pas yönü, karşı takımın kalesine arkasını dönmüş olarak ve arkasında olanları göremeyen (pası karşılayan) oyuncunun görüş açısını kısıtlar. Pası karşılayan oyuncunun arkasında rakip oyuncu varsa, kaleye doğru dönemez ve topu tekrar geriye doğru göndermek zorundadır.(Rene Maric 2014).

Yatay olarak topun oynatılmasındaki amaç: oyunda bir bölgeye yayılmanın sağlanması ve yön değişikliğinin oluşmasıdır. Bu şekilde topun üzerindeki rakip baskısı azaltılmış olur. Yan paslarla ise, doğrudan saha kazanımı gerçekleşmez ve rakip takım kalesine doğrudan baskı oluşmaz.

Çapraz pas da ise, rakip savunma hattı "sadece" topa göre pozisyon alır. Buna benzer bir durum dikey pas için de geçerlidir. Şayet rakip takım uygun olmayan bir dizilişe sahipse ya da bu paslardan sonra yeni bir yön değişikliği oluşursa, her iki yöne atılan paslar tehlikeli bir atak oluşturabilir.(Rene Maric 2014).

Buna benzer bir durum dikey paslar için de geçerlidir. Dikey pas (özellikle rakibin arkasına) rakip için daha zorlayıcıdır. Ve rakip atılan topa göre pozisyonunu kolay alamaz ve tehlike oluşturur. Bunun dışında dikey pas, savunma oyuncusunun arkasına atılmasıyla gol için doğrudan şans anlamına gelir.

Diyagonal pas hem doğrudan alan kazanımı hem de yer değişimlerine neden olur. Bunun sonucunda pası karşılayan oyuncu oyunu iyi yönlendirebilmesi için iyi bir görüş açısı sağlanmalı. Rakip takıma karşı azalan baskı riski ve dikey paslardaki kısıtlı görüş açısı diyagonal oyun ile aşılr. Yani diyagonal paslarda hem dikey hem de yatay paslardaki avantajlar birleştirilir ve dezavantajlar tarafsızlaştırılır.

Diyagonal paslar rakip takımın yapması gereken reaksiyon hareketlerini zorlaştırır. Böylece hem yönünün hem yüksekliğin ayarlanması gerekir, sadece bir faktörün düzeltilmesi yeterli değildir. Bu faktörlerin düzgün gerçekleşmesi sonucunda rakip oyuncuların pozisyon almalarında bireysel hatalar meydana gelecektir.(Rene Maric 2014).

2.5 BEYİN MERKEZLİ (COGİ TRANİNG) PAS DRİLLERİ

Son yıllarda yapılan araştırmalarda özellikle profesyonel futbolda, spor tıbbı alanında mevcut olan tüm bilimsel çalışmalar ve bilgilerin tamamıyla birleştirmiştir. Bununla birlikte, bu bilimsel çalışmalar ve bilgilerin değerlendirilmesi neredeyse sadece fiziksel eğitim veya rehabilitasyon alanında ilerleme göstermiştir. Ancak, gerçek oyun oynamaya gelince (nasıl pas verileceği, hangi alana ve zamanın nasıl idare edileceği- temel olarak: futbolun nasıl oynanacağı), mevcut eğitim yöntemleri eğer bilinçli çalışılmamışsa doğaçlama gelişir. Belirli bir egzersiz planı öncesinde gerçekleşmiş ise, Takım Antrenörleri maç sırasında oyuncuların performansını artıracaklarını düşünüyor. Ve çoğu zaman, bu alıştırılmalar, bir kuşaktan bir kuşaktan diğerine aktarılır; her kuşak, belirli bir egzersize kendi denediği çalışmalar ile katkı sağlamaya çalışır. Dahası, oyun seviyesini arttırmak amacıyla, antrenörler genellikle bir "sistem" e (3-4-3, 4-4-2,4-2-3-1 vb.) Odaklanırlar. Yine, bunlar öncelikli olarak oyuncuların dışında çözüm arayışında olan deneysel yaklaşımlardır. Oysa, bilimsel temeli olan spor tıbbı, spor dünyasını daha bireyselleştirilmiş bir destek sağlamak için teşvik edilmeli ve aynı zamanda oyunculara içsel çözümleri kullanmaya teşvik etmelidir. Cogi Training Metodu'nun kalbinde yer alan yaklaşım, başlangıçta soruyu

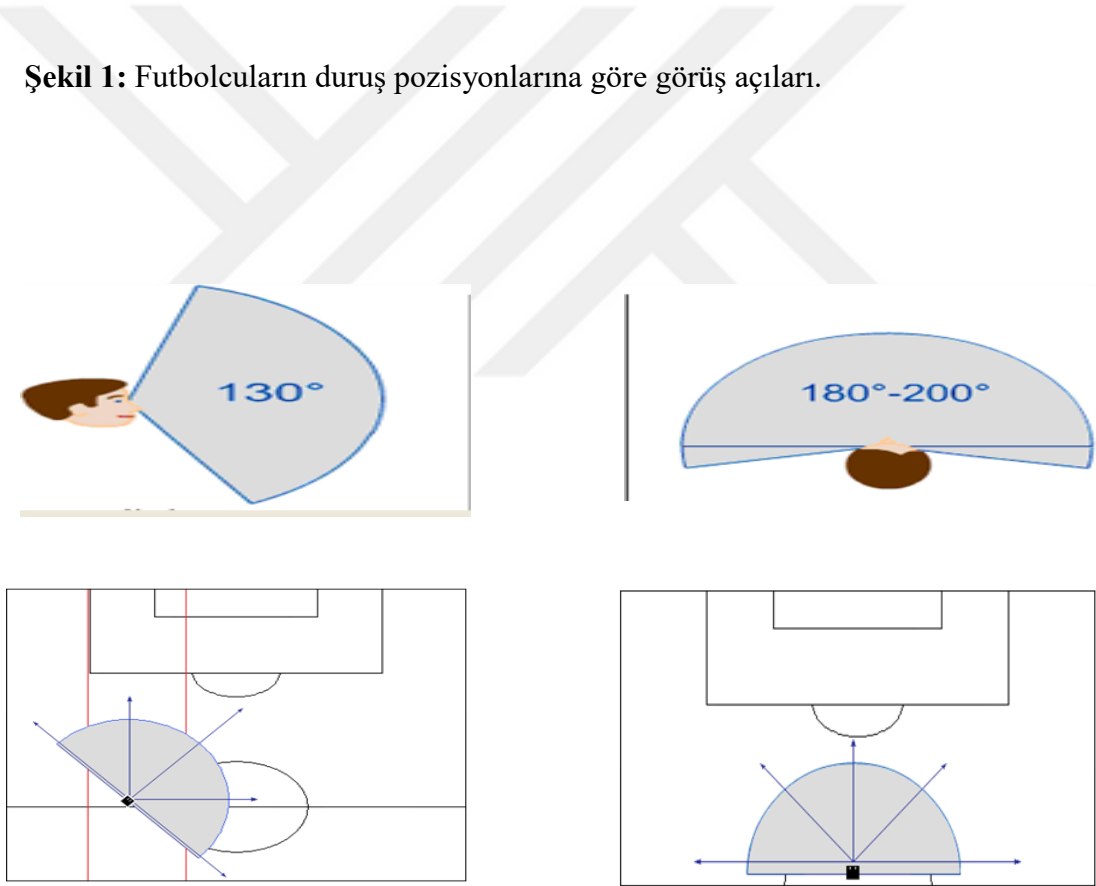
sormak oldukça basit olduğu için daha açık bir şekilde neyi temel aldığımızı temel alan bir takım oyunu (bu durumda futbolu) nasıl en iyi şekilde öğrenebiliriz? Aslında şu anda, bilimsel olarak, Futbol eğitiminde insan beyninin nasıl çalıştığını ve nasıl dahada gelişebileceği öğrenilmeli. Bu nedenle, nöroloji alanında yapılan keşiflerin (son 15 yılda en fazla ilerleme kaydeden tıp bilimi) insan beyninin öğrendiği yolla ilgili keşiflerinin her eğitim uygulamasına doğru bir şekilde inşa edilmesi sorunudur. Cogi Trainingde ana hedef, beynin nasıl organize edildiğini ve insan performansının nasıl geliştirilebileceğini daha iyi anlamaktır. Yıllar boyunca spor performansının çoğunlukla fiziksel olarak geliştirilebileceği söylendi. Bugün, beynin performans potansiyeli genişletildiğinde “hareket etme sanatı”nın bizi daha yüksek spor seviyelerine götüreceğini biliyoruz. Duyularımızın ve beynimizin sürekli olarak gerçekte ne olduğuna tam olarak uymayan bir dünya görüşü oluşturduğunun bilincinde olmamız gerekir. Beyin tarafından bazen birçok işitsel, görsel ve bilişsel yanılgılara sebebiyet verebilir. Beynimizin karmaşıklığından dolayı, her zaman daha iyi performans gösterme yollarını aramaya devam edeceğiz. Mükemmelliğe ulaştığımızı söyleyeceğiniz bir gün olmayacak, çünkü dünya sürekli gelişiyor. Hayatın değişkenliğini anlamak, gelecek nesillerin mücadelesi olacaktır. Cogi Training Yöntemi, Çabuk, hızlı top akışı oluşturmak için zaman ve alan yönetiminde etkileşime giren akıllı oyuncuların gelişimini sağlar. Bu da, maç içerisinde fiziksel mücadele açısından maksimum ekonomiye olanak tanır, oyunun asıl amacının odaklanmasına imkan verir: Topa daha çok sahip olma ve daha çok kendi takımında kalmasına olanak sağlama gibi etkenleri oluştururken ve aynı zamanda rakiplerini de bu etkenlerden faydalanarak eksiltebilirler (Bruyninckx 2012).

2.6 BEYİN MERKEZLİ ANTRENMANLARIN (COGİ TRAINİNG) FUTBOLDAKİ ÖNEMİ

Dünyaca ünlü kulüplerin (Manchestercity, Barcelona, Genk, Anderlecht, Ajax,) takım antrenmanlarında gerçekleştirdiği bu pas drillerin'dünya'da çıkış noktası Belçika ve Hollanda futboludur. Bu driller oyuncunun fiziksel yetilerinin yanı sıra futbolcuya müsabaka sırasında beyinde gerçekleşen fonksiyonlardan çabuk düşünme, hızlı karar verme, görüş hızı, problem çözme, bulunduğu alanı en iyi şekilde kullanabilme (Alan farkındalığı, duruş pozisyonu, yön alma, çevre kontrolü, drilin gerçekleşmesi için çabuk oynama gereksinimi) vb. etkenlerde göz önünde bulundurularak müsabaka sırasında bu yetileri en iyi şekilde sahaya yansıtılması

adına hafta içi antrenmanlarda çalışılan beyin merkezli pas drilleridir.Oyuncuların saha içinde çabuk reaksiyon gösterip rakip sahaya geçişinde hafta içi çalışılmış olan drillerin duruş pozisyonu ve doğru yön alma gibi vücut hareketlerinin topun kendi takımında daha fazla kalmasını ve aynı zamanda bu paslaşmalarla ortaya çıkan çabuk oyun sonucunda rakibini eksilterek en kısa zamanda rakip kaleye yaklaşip golle sonuçlandırarak maçın skorunada etki etmişlerdir.Bu çalışmanın dizaynı 4-2-3-1 sisteminde oynayan Altınordu Fk takımına göre belirlenmiştir.4'lü defansın önünde oynayan aynı zamanda bu beyin merkezli pas drillerinin doğru şekilde sahaya yansıtıldığı takdirde topa sahip olma oranına etkisini olumlu yönde arttırılmasını sağlayan 2 tane ön libero oyuncusunu topa buluşmadaki duruş pozisyonları ve açıları aşağıda gösterilmiştir.

Şekil 1: Futbolcuların duruş pozisyonlarına göre görüş açıları.



Bu drilleri çalışmış olan futbolcuların dikkat ettiği unsurlar ise sürekli hareketlilik durumunda olması, bulunduğu alanı en iyi şekilde kullanabilme ve top ayağına geldiğinde atacağı pası doğru yöne atması ve tüm bunlar gerçekleştirirken çabuk karar verme ve düşünme yetilerinin kullanması gerektiğine dikkat etmesi gerekir.

2.7 FUTBOLDA MAÇ ANALİZİNİN ÖNEMİ

Futbolda etkili bir oyunun gerçekleşmesinde antrenman sezonunun planlaması çok önemlidir. Müsabaka analizi bu planlamaya yardımcı olur ve farklı türdeki veriler ortaya konur. Futbolda müsabaka analizi ve gözlemin amacı, müsabaka ve antrenman sırasındaki bilgilerin objektif olarak kaydedilmesi ve performans parametrelerinin şeklini belirlemek için doğru istatistiksel ve sayısal sonuçlar elde edilmesidir(Capranica vd. 2001).

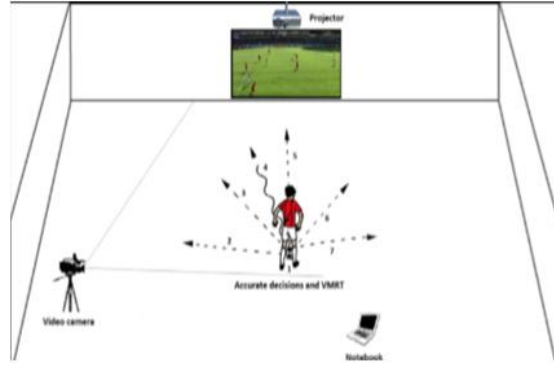
Müsabaka analizleri,spor müsabakalarında gerçekleştirilen hareketler ile ilgili bilgiler toplayan, bunları amaçlar doğrultusunda organize eden ve bireysel olarak oyuncuların veya bir bütün olarak takımın performansında arzu edilen değişiklikleri gerçekleştirebilmek için kullanılabilen önemli araçlardır (Işık,T.,&Gençer 2007). Müsabaka analizi konusu son dönemlerde üzerinde çok konuşulan ve çok araştırma yapılan bir konudur. Genelde futbolda büyük organizasyonlardan sonra, başarılı takımların oyun sistemleri, oyun tarzları ve oyuncuların hareketleri araştırmacılar tarafından mutlaka incelenir (Balyan M,Vural F,Arıkan N 2009).

Takım sporlarında teknik analiz, antrenörler için antrenman ve maç planlarını hazırlamada belirgin oranda kolaylıklar sunan bir araçtır. Takım içerisinde yer alan oyuncuların maç performans verimlilikleri, oluşturulan istatistiki bilgiler aracılığıyla, antrenörlerin takımın hedef ve stratejilerine ilişkin karar verme sürecinde etkili olabilir (Işık, T., & Gençer 2007).

Müsabaka analizi, takımı oluşturan her oyuncunun bireysel ya da takım performansları hakkında veri sağlar. Birçok çalışma, takım sporlarında, takım performansı ile başarısı arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Antrenörler müsabaka öncesi ve esnasında müsabaka analizinden sağlanan bilgilerle kendi fikirlerini kombinasyonunu yaparak oyuncularının ve takımın performansını değerlendirerek taktiksel varyasyonlar yapabilmektedir (S.Müniroğlu.2009).

Müsabaka analizinde genel performansı değerlendirme yöntemi bütüncü bir yer oynamaktadır. Performansı değerlendirirken futbolu oluşturan birçok parametrenin ayrılıp, düzenli bir şekilde incelenerek kaydedilmesi gerekmektedir. Müsabaka analizinin en büyük yararlarından bir tanesi bu gereksinimi yerine getirmesi ve takımın maç içinde yaptığı hareketleri sayısal olarak değerlendirme olanağı sunmasıdır. Bu sayısal değerler hem takımın geneline hem de sporcu bazında bireysel olarak da dönüştürülebilir (Bakır İ. 2007).

Şekil 2: Futbolda görsel analiz teknikleri.



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1.YERLEŞİM

Araştırmamız dahilinde çalışmamızda yer alan futbolcuların antropometrik ölçümleri, deri altı kıvrım yağ ölçümleri, 29 haftalık beyin pas çalışması drilleri ve müsabaka sonrasındaki maç ve görsel analizleri İzmir-Torbalı Altınordu Futbol Kulübü Metin Oktay Tesisleri yerleşkesinde yapılmıştır.

3.2.KATILIMCILAR

Yaptığımız araştırmamızda Türkiye Futbol Federasyonu 1. Liginde bulunan Altınordu Futbol Kulübü takımının alt yapısında 2017-2018 sezonu Elit Gelişim Liginin U19 kategorisinde oynayan ve en az 3 yıllık sporcu geçmişi olan 15 gönüllü erkek denek futbolcu ve bu kategoride oynayan 256 tane rakip takım kontrol erkek futbolcusu katılmıştır. Araştırmamız öncesinde Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan onay alınmış ve futbolculara çalışmayla ilgili bilgi veren gönüllü olur formu imzalatılmıştır (**Ek 3**). Çalışma öncesinde araştırmamızda yer alan futbolcuların fiziksel özellikleri **tablo 1'de** gösterilmiştir.

Tablo 1: Çalışmada yer alan katılımcıların fiziksel özellikleri

Katılımcılar Denek	Boy (cm)	Vücut ağırlığı (kg)	Yaş (yıl)	Antrenman Yaşı (yıl)
15	178±7,1	69,22±6,24	18,6±0,1	10

3.3.ÇALIŞMA DİZAYNI

Araştırmamızda yer alan futbolculara 29 hafta boyunca uygulayacakları beyin merkezli pas drilleri, haftada en az 1 kez görsel analiz yapılarak gösterilmiş ve haftada en az 3 gün 25 dk'dan oluşan antrenman programıyla uygulatılmıştır. Bu driller, araştırmada yer alan futbolcuların müsabaka içerisindeki bilişsel yeteneklerini geliştirecek şekilde başlangıç seviyeden başlayıp hızlı karar vermenin etkin olduğu ve rakibin pas drillerine dahil olduğu karmaşık seviyeye doğru dizayn edilmiştir. Müsabaka sezonunun başlangıcından itibaren haftalık antrenman programı içerisinde uygulanan bu drillerin müsabaka içerisindeki etkinliğinin değerlendirilmesi için her bir müsabaka video kamera (Sony Hdrx240) vasıtasıyla canlı çekim yapılmış ve sonrasında Lisanslı SportsCode Game Breaker analiz programı ve Tiga Digital kronometre kullanarak maçlar tekrar tekrar izlenip topun 90 dk boyunca oyunda, rakipte ve Altınordu Futbol Kulübünde kalma süreleri belirlenmiştir. Araştırma süresince gerçekleştirilen lig müsabakalarında Altınordu Futbol Kulübü müsabakaları 4-2-3-1 formatında oynamıştır. Yaptığımız araştırmanın 29 haftalık antrenman dizaynı **Tablo 2 ve 3'de** gösterilmiştir.

Tablo 2: 1. Devre 16 Haftalık Antrenman ve Müsabaka Dizaynları

		Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
1. DEVRE HAFTALIK ANTRENMAN VE MÜSABAKALAR	1. Hafta	Ant.	Cogi	Ant.	Cogi	Cogi	Ant.	Maç
	2. Hafta	İzin	Ant.	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Maç
	3. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Ant.	Cogi	Ant.	Maç
	4. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Ant.	Maç
	5. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Ant.	Maç
	6. Hafta	İzin	Ant.	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Maç
	7. Hafta	İzin	Cogi	Ant.	Cogi	Cogi	Ant.	Maç
	8. Hafta	İzin	Cogi	Ant.	Ant.	Cogi	Cogi	Maç
	9. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Ant.	Maç
	10. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Ant.	Cogi	Ant.	Maç
	11. Hafta	İzin	Ant.	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Maç
	12. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Ant.	Maç
	13. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Ant.	Cogi	Ant.	Maç
	14. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Ant.	Maç
	15. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Ant.	Maç
	16. Hafta	İzin	Cogi	Ant.	Cogi	Cogi	Ant.	Maç

Ant.: Antrenman

Tablo 3: 2. Devre 13 Haftalık Antrenman ve Müsabaka Dizaynları

		Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
2. DEVRE HAFTALIK ANTRENMAN VE MÜSABAKALAR	1. Hafta	Ant.	Cogi	Ant.	Cogi	Cogi	Ant.	Maç
	2. Hafta	İzin	Ant.	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Maç
	3. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Ant.	Cogi	Ant.	Maç
	4. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Ant.	Maç
	5. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Ant.	Maç
	6. Hafta	İzin	Ant.	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Maç
	7. Hafta	İzin	Cogi	Ant.	Cogi	Cogi	Ant.	Maç
	8. Hafta	İzin	Cogi	Ant.	Ant.	Cogi	Cogi	Maç
	9. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Ant.	Maç
	10. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Ant.	Cogi	Ant.	Maç
	11. Hafta	İzin	Ant.	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Maç
	12. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Cogi	Ant.	Ant.	Maç
	13. Hafta	İzin	Cogi	Cogi	Ant.	Cogi	Ant.	Maç

Ant.: Antrenman

3.4.BEYİN MERKEZLİ PAS DRİLLERİ ANTRENMAN

Yaptığımız araştırmada beyin merkezli pas dril antrenmanları, 29 haftalık antrenman programı içersinde basitten karmaşığa 10 farklı seviyede olacak şekilde uygulanmış ve haftalık antrenman programları içersinde her bir drilin görsel analizi sonrasında 3 gün 25 dk'dan oluşan antrenman dizaynı içersinde uygulatılmıştır. Çalışma boyunca uygulanmış olan driller, araştırmada yer alan futbolcuların müsabaka içersindeki bilişsel yeteneklerini geliştirecek şekilde doğru pozisyon ve açıda durma, doğru yere, pozisyona ve pas drillerinin gerektirdiği yönlere tempolu koşular yapma gibi başlangıç seviyesinden başlayıp çabuk ve hızlı karar vermenin etkin olacağı oyun temposunun arttırılarak rakibin pas drillerine dahil olduğu karmaşık seviyeye doğru dizayn edilmiştir. Yaptığımız araştırmadaki 10 seviyeden oluşan beyin merkezli pas dril antrenmanları **Tablo 4** gösterildiği gibi uygulatılmıştır.

Tablo 4: 29 Haftalık Beyin Merkezli Pas Drilleri Antrenman Dizaynı

SEVİYE	UYGULAMA HAFTASI	BEYİN MERKEZLİ PAS DRİLLERİ ANTRENMAN
1	1 Hafta	Müsabaka sırasında doğru pas drillerinin uygulanması için oyuncuların hangi yöne, hangi tempoda ve hangi açıda gitmesinin sağlanması için uygulanan topsuz koşu drilleri.
2	2 Hafta	Müsabaka sırasında doğru pas drillerinin uygulanması için takım olarak senkronize bir şekilde hareket ederek top sürmenin içinde olduğu pas drillerinin uygulanması.
3	3 Hafta	Müsabaka sırasında doğru pas drillerinin uygulanması için vücutun 90° dönüşü ile gerçekleştirilen sağ ve sol ayak içiyle kısa ve hızlı paslaşmaların olduğu pas drillerinin uygulanması.
4	3 Hafta	Müsabaka sırasında doğru pas drillerinin uygulanması için baskı altında pozisyon değişikliği yaratılarak birden fazla dokunuşla top sürmenin yer aldığı pas drillerinin uygulanması.
5	3 Hafta	Müsabaka sırasında doğru pas drillerinin uygulanması için her birtakım oyuncusunun iletişim halinde hareket ederek konumsal ve pozisyon farkındalığına dayalı koşu zamanlamalarının ve boş alan ilişkisinin kurulduğu pas drillerinin uygulanması.
6	3 Hafta	Müsabaka sırasında doğru pas drillerinin uygulanması için topla olan etkinliğin artırılmasında kısa ve orta pasların doğru bir şekilde kullanımını sağlayan pas drillerinin uygulanması.
7	3 Hafta	Müsabaka sırasında doğru pas drillerinin uygulanması için doğru zamanlamayla pozisyon alarak, sahanın boş alanlarını doğru bir şekilde kullanarak ve çabuk karar vererek kısa, orta ve uzun pasların doğru bir şekilde kullanımını sağlayan pas drillerinin uygulanması.
8	3 Hafta	Müsabaka sırasında doğru pas drillerinin uygulanması için futbolcuların doğru açıda durması ve topu alması, yüksek ritim ve konsantrasyonda daha uzun mesafelerde doğru dikine ve yana paslaşmaların olduğu pas drillerinin uygulanması.
9	4 Hafta	Müsabaka sırasında doğru pas drillerinin uygulanması için diagonal olarak atılan toplara futbolcuların yüksek iletişim ve uyum halinde çabuk karar vermesini ve önceden oluşabilecek sorunlara en kısa zamanda reaksiyon gösterebilmesini sağlayarak rakibin dahil olduğu pas drillerinin uygulanması.
10	4 Hafta	Müsabaka sırasında doğru pas drillerinin uygulanması için topla birlikte futbolcular hangi mevkilerde oynuyorsa drillerin taktik diziliş olan 4-2-3-1'e göre düzenlenmesini sağlayan pas drillerinin uygulanması.

3.5. TESTLER

3.5.1. Antropometrik Testler:

Araştırmamızda yer alan futbolcuların fiziksel özellikleri hakkında bilgi edinilmesi amacıyla boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve vücut yağ yüzdesi gibi antropometrik testler yapılmıştır. Bu testler, araştırmanın başlangıcında ve sonunda herhangi bir egzersiz yapmadan önce sabah saat 09:00-10:00 arasında gerçekleştirilmiştir.

Boy Uzunluğu ve Vücut Ağırlığı Ölçüm Testleri:

Çalışmaya katılan futbolcuların boy uzunluğu, hassasiyeti ± 1 mm olan antropometrik set (Holtin, USA) ile cm cinsinden ölçülmüştür. Vücut ağırlığı ise sporcular şortla ve ayakkabısız olarak hassasiyeti 0,01 kg olan elektronik baskülle ölçülmüştür.

Deri Altı Yağ Kalınlığı Ölçüm Testleri (skinfold):

Vücut yağ yüzdesi ölçümleri, deri katlanması metodu ile skinfold-kaliper aleti kullanılarak (HOLTİN, USA) 7 bölge üzerinden ölçülmüştür. Ölçümler sonucunda elde edilen veriler Zorba metodu kullanılarak yağ yüzdesi hesaplanmıştır. Zorba metodun formülü ve uygulanması aşağıda açıklanmaktadır (Zorba 2001).

$$(\% \text{ Yağ}) = 0,990 + 0,0047 (\text{kilo}) + 0,132 \times (7 \text{ bölgenin skinfold toplamları (mm)})$$

Triceps skinfold ölçümü: Futbolcu ayakta ve dirseği yere paralel 90° bükülü pozisyondayken üst kolun orta hattında (triceps kası üzerinde) scapuladaki “acromion” ve ulnanın “olecranon” çıkıntıları arasındaki mesafenin ortasından dikey olarak ölçüm yapılmıştır. (Zorba 2001).

Abdominal skinfold ölçümü: Futbolcu ayakta rectus abdominis kasının dış kenarından horizontal olarak ölçüm yapılmıştır. (Zorba 2001).

Suprailiac skinfold ölçümü: Futbolcu ayakta vücudun yan orta hattında (mid-axillary) iliumun hemen üstünden alınan yarım yatay (çapraz) olarak ölçüm yapılmıştır. (Zorba 2001).

Anterior thigh skinfold ölçümü: Futbolcu ayakta uyluğun dikey doğrultusunda deri katmanı alınırken, ağırlık sol bacak üzerine taşınmıştır. Bu sırada deneğin sağ ayağını yerden kaldırmamasına dikkat edilerek diz eklemi üstü ve antero – superior iliak kavsi arasındaki orta noktadan ölçüm yapılmıştır. (Zorba 2001).

Chest skinfold ölçümü: Futbolcu ayaktaiken ön koltuk alt çizgisinin 1/3'üne yakın koltuk altındaki başlangıç noktası ile göğüs memesi arasındaki orta noktasından alınan çapraz göğüs kıvrımına paralel deri katlaması tutularak ölçüm yapılmıştır. (Zorba 2001).

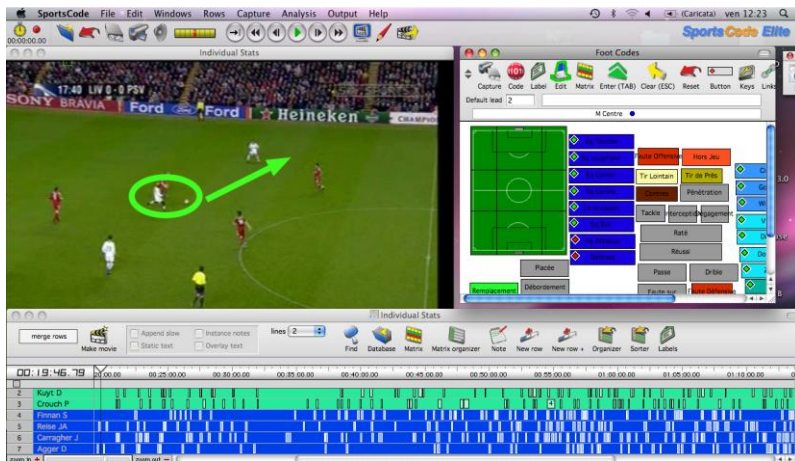
Subscapula skinfold ölçümü: Futbolcu ayaktaiken subscapulanın inferior açısının yaklaşık 45⁰ (alt noktası) altından 2-3 cm uzaklıktaki diagonal çizgi üzeri işaretlenerek ölçüm yapılmıştır.(Zorba 2001)..

Biceps skinfold ölçümü: Futbolcu ayaktaiken kolları serbestçe yana sarkıtılmış pozisyonda kolun anterior bölgesinde, akromionun anterior sınırı ile antecubital fossa arasındaki uzaklık tespit edilerek ölçüm yapılmıştır. (Zorba 2001).

3.5.2 Müsabakalarda Topun Oyunda ve Takımlarda Kalma Sürelerinin Analizi

Futbolcular üzerinde uygulanan bilişsel pas antrenman drillerinin müsabaka performansına etkileri 29 haftalık U19 Gelişim Liginin her bir lig müsabakasının analiziyle gerçekleştirilmiştir. Her bir lig müsabakası canlı olarak video kamera çekimi sonrası aynı gün içerisinde müsabakalar tekrar izlenerek hem müsabaka içerisinde hem de antrenmanda canlı analiz yapabilme özelliğine de sahip olan sportscode gamebreaker analiz programıyla müsabaka süresince topun oyunda, rakipte ve Altınordu Futbol Kulübünde kalma süreleri analiz edilmiştir. Çalışma öncesinde sportscode gamebreaker analiz programı üzerinde topun oyunda, rakipte ve Altınordu Futbol Kulübünde kalma süreleri konusunda kodlar oluşturulmuştur (Guttobizlap). Hem maç içerisinde hem de antrenmanda oyunları kaydetmek ve analiz etmek için geliştirilmiş bir video analiz sistemidir.

Şekil 3: Lisanslı Sportscode Gamebreaker video analiz programı.



3.5.3 İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel analizinde IBM SPSS Statistics 23 istatistik paket programı ile yapıldı. Deneklerin fiziksel özelliklerinin kanıtlanmasında descriptive analizi uygulandı. Normallik dağılımı analizi Shapiro Wilk ile yapıldı. Normal bulundu. Altınordu Futbol Kulübü ve diğer takımların ile topla oynama sürelerinin karşılaştırılması Independent-Samples T Testi ile gerçekleştirilmiştir. Anlamlılık düzeyi tüm testlerde 0,05 olarak ayarlandı.



4.BULGULAR

Beyin merkezli futbol antrenmanlarının ma içerisindeki topa sahip olma oranına etkisinin araştırıldığı bu alışmamızda U19 Gelişim Liginde yer alan Altınordu Futbol Kulübünün 15 erkek futbolcusu ve bu kategoride oynayan 256 tane rakip takım erkek futbolcusu yer almaktadır. 29 haftalık U19 Gelişim Ligi müsabakaları süresince Altınordu Futbol Kulübünün oynadığı tüm müsabakalarda 90 dk boyunca topun oyunda, rakipte ve Altınordu Futbol Kulübünde kalma süreleri incelenmiştir. Bu bölümde oyananmış olan tüm resmi lig müsabakalarında 1.devrede, 2.devrede ve toplam maçın tamamında Altınordu Futbol Kulübü ve rakiplerinin topa sahip olma süreleri ile ilgili sonuçlara yer verilmiştir (**Tablo 5**).

Tablo 5: Altınordu Futbol Kulübü ve Diğer Takımların Topla Oynama Sürelerinin Karşılaştırılması

Takımlar	Altınordu Topla Oynama Süresi			Diğer Takımlar Topla Oynama Süresi			Takımlar	Taktik Dizilişleri
	Hafta	1. Devre	2. Devre	Toplam	1. Devre	2. Devre		
1	14,35	12,52	26,87	11,1	8,06	19,16	Elazığspor	4-4-2
2	16,22	15,17	31,39	10,2	5,11	15,31	Ankargücü	4-4-2
3	14,18	16,36	30,54	9,22	9,17	18,39	Balıkesir	4-3-3
4	16,44	16,40	32,84	8,36	6,27	14,63	Rizespor	4-4-2
5	15,50	14,38	29,88	8,26	12,20	20,46	Samsun	4-5-1
6	14,25	15,10	29,35	11,28	6,37	17,65	G. Antep	4-4-2
7	20,40	17,02	37,42	9,03	6,14	15,17	İstanbul	4-2-3-1
8	16,52	14,22	30,74	9,50	11,28	20,78	Eskişehir	4-5-1
9	17,01	15,32	32,33	10,35	9,16	19,51	Denizlispor	4-3-3
10	19,30	14,26	33,56	11,09	10,08	21,17	Giresun	4-4-2
11	18,38	16,38	34,76	10,21	10,09	20,30	Ümiraniye	4-2-3-1
12	17,59	16,28	33,87	9,52	7,11	16,63	Gazişehir	4-3-1-2
13	18,24	16,46	34,70	7,02	8,01	15,03	Manisaspor	4-1-4-1
14	19,11	17,26	36,37	9,05	7,30	16,35	A. Demir	4-2-3-1
15	17,12	15,18	32,30	7,28	6,40	13,68	Erzurum	4-4-2
16	20,11	18,03	38,14	7,11	11,07	18,18	Elazığspor	4-2-3-1
17	21,42	16,28	37,70	7,14	8,29	15,43	Ankargücü	4-5-1
18	18,34	18,03	36,37	11,08	8,12	19,20	Balıkesir	4-2-3-1
19	19,07	17,19	36,26	10,06	8,05	18,11	Rizespor	4-4-2
20	21,12	19,16	40,28	9,04	8,26	17,30	Samsun	4-4-2
21	14,23	12,16	26,39	7,24	7,15	14,39	G. Antep	4-1-4-1
22	16,32	15,16	31,48	8,21	7,20	15,41	İstanbul	4-3-3
23	16,47	14,23	30,70	7,04	7,05	14,09	Eskişehir	4-5-1
24	18,01	18,10	36,11	9,19	9,00	18,19	Denizlispor	4-2-3-1
25	17,40	16,47	33,87	12,2	10,48	22,68	Giresun	4-5-1
26	18,20	16,32	34,52	5,28	7,06	12,34	Ümiraniye	4-3-1-2
27	16,36	16,55	32,91	12,06	11,06	23,12	Gazişehir	4-5-1
28	14,44	16,21	30,65	6,11	8,27	14,38	Manisaspor	4-1-4-1
29	21,42	20,16	41,58	12,06	11,01	23,07	A. Demir	4-3-3

Tablo 6: Topla oynama sürelerinin ortalamaları ve karşılaştırılmaları

		\bar{X}	Ss	t	df	p
1. Devre	Altınordu	17,50	2,18	15,650	56	0,000*
	Diğer Takımlar	9,14	1,86			
2. Devre	Altınordu	16,08	1,76	16,169	56	0,000*
	Diğer Takımlar	8,44	1,83			
Toplam	Altınordu	33,58	3,63	18,308	56	0,000*
	Diğer Takımlar	17,59	2,98			

* p<0,05

Altınordu Futbol Kulübü ile diğer takımlar topla oynama sürelerine göre karşılaştırıldığında anlamlı farklar tespit edilmiştir (**Tablo 6**). Bu fark maçın devreleri ayrı ayrı incelendiğinde de toplam olarak incelendiğinde de anlamlı düzeyde bulundu (* p<0,05).

Tablo 7: Altınordu Futbol Kulübü ve diğer takımların lig müsabakalarının tamamında 0-15, 15-30, 30-45, 45-60, 60-75 ve 75-90 dakika aralıklarındaki topla oynama sürelerinin ortalamaları ve karşılaştırılmaları

		\bar{X}	Ss	t	df	p
0-15 dk	Altınordu	5,79	0,77	-15,385	55,540	0,000*
	Diğer Takımlar	2,79	0,70			
15-30 dk	Altınordu	5,99	0,78	-12,725	55,778	0,000*
	Diğer Takımlar	3,28	0,83			
30-45 dk	Altınordu	6,07	0,88	-12,439	55,982	0,000*
	Diğer Takımlar	3,19	0,87			
45-60 dk	Altınordu	5,32	0,70	-15,322	53,544	0,000*
	Diğer Takımlar	2,74	0,56			
60-75 dk	Altınordu	5,47	0,79	-12,568	55,996	0,000*
	Diğer Takımlar	2,84	0,79			
75-90 dk	Altınordu	5,77	0,64	-14,754	54,389	0,000*
	Diğer Takımlar	3,01	0,77			

* p<0,05

Altınordu Futbol Kulübü ile diğer takımlar lig müsabakalarının tümünde 15'er dakikalık aralıklardaki topla oynama süreleri karşılaştırıldığında her bir 15 dakikalık aralıklarda Altınordu Futbol Kulübü adına anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (* p<0,05 (**Tablo 7**)).

Tablo 8: Altınordu Futbol Kulübü ve diğer takımların lig müsabakalarının tamamında 0-90 dakika boyunca 1 ve 2,3 bölgelerdeki topla oynama sürelerinin ortalamaları ve karşılaştırılmaları

		\bar{X}	ss	t	df	p
1. Bölge	Altınordu	14,92	1,75	-13,629	55,943	0,000*
	Diğer Takımlar	8,74	1,70			
2,3. Bölge	Altınordu	16,61	2,16	-20,348	56	0,000*
	Diğer Takımlar	8,82	1,42			

* p<0,05

Altınordu Futbol Kulübü ile diğer takımlar 1. bölgede ve 2,3. bölgede topla oynama sürelerine göre karşılaştırıldığında Altınordu Futbol Kulübü adına anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (* p<0,05) (Tablo 8).

Tablo 9: Altınordu Futbol Kulübü ve diğer takımların lig müsabakalarının tamamında 0-15, 15-30, 30-45, 45-60, 60-75 ve 75-90 dakika aralıklarındaki 1. bölgedeki topla oynama sürelerinin ortalamaları ve karşılaştırılmaları

		\bar{X}	ss	t	df	p
0-15 dk	Altınordu	2,58	0,33	-13,881	53,582	0,000*
	Diğer Takımlar	1,20	0,41			
15-30 dk	Altınordu	2,73	0,43	-9,223	55,997	0,000*
	Diğer Takımlar	1,66	0,44			
30-45 dk	Altınordu	2,71	0,40	-9,425	53,140	0,000*
	Diğer Takımlar	1,56	0,51			
45-60 dk	Altınordu	2,17	0,34	-11,107	52,469	0,000*
	Diğer Takımlar	1,26	0,26			
60-75 dk	Altınordu	2,28	0,39	-8,018	55,005	0,000*
	Diğer Takımlar	1,39	0,45			
75-90 dk	Altınordu	2,36	0,36	-8,976	55,715	0,000*
	Diğer Takımlar	1,46	0,39			

* p<0,05

Altınordu Futbol Kulübü ile diğer takımlar 15 dk aralıklarla bölünmüş olan müsabakanın 1. bölgesindeki topla oynama sürelerine göre karşılaştırıldığında Altınordu Futbol Kulübü adına anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (Tablo 9).

Tablo 10: Altınordu Futbol Kulübü ve diğer takımların lig müsabakalarının tamamında 0-15, 15-30, 30-45, 45-60, 60-75 ve 75-90 dakika aralıklarındaki 2-3. bölgedeki topla oynama sürelerinin ortalamaları ve karşılaştırmaları

		\bar{X}	ss	t	df	p
0-15 dk	Altınordu	3,03	0,45	-14,205	54,719	0,000*
	Diğer Takımlar	1,43	0,39			
15-30 dk	Altınordu	3,08	0,50	-12,165	55,977	0,000*
	Diğer Takımlar	1,49	0,49			
30-45 dk	Altınordu	3,15	0,51	-12,057	55,784	0,000*
	Diğer Takımlar	1,57	0,48			
45-60 dk	Altınordu	2,95	0,46	-16,539	43,078	0,000*
	Diğer Takımlar	1,34	0,24			
60-75 dk	Altınordu	2,99	0,46	-15,187	56	0,000*
	Diğer Takımlar	1,35	0,34			
75-90 dk	Altınordu	3,20	0,36	-18,355	55,961	0,000*
	Diğer Takımlar	1,40	0,37			

* p<0,05

Altınordu Futbol Kulübü ile diğer takımlar 15 dk aralıklarla bölünmüş olan müsabakanın 2,3. bölgesindeki topla oynama sürelerine göre karşılaştırıldığında Altınordu Futbol Kulübü adına anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (**Tablo 10**).

5.TARTIŞMA

Bu araştırma, 2017-2018 sezonu Elit Liginde yer alan Altınordu U19 takımının 29 hafta boyunca antrenmanlar ve rakipleriyle yaptığı müsabakalardan oluşmaktadır. Bu araştırma boyunca Altınordu U19 takımının uyguladığı beyin merkezli pas drillerinin rakiplerine göre müsabakadaki topa sahip olma sürelerine olan etkisi analiz edilmiştir. Analizler sonucunda Altınordu ve diğer takımların 1. yarı, 2.yarı, 90 dakika, 15'er dakikalarda, 1., 2. ve 3. bölgelerdeki topa sahip olma süreleri karşılaştırılmıştır. Lig sonunda Altınordu U19 takımı kendi grubunu TFF 1.lig U19 gelişim kategorisini birinci sırada bitirmiş ve Türkiye finali oynamaya hak kazanmıştır.Türkiye finalinde Süperlig U19 Gelişim kategorisini birinci sırada bitiren Bursaspor'u final müsabakasında mağlup edip Türkiye Şampiyonu olmuştur.Bu başarıda uygulanan beyin merkezli pas drill antrenmanlarının etkisinin olup olmadığı saptanmaya çalışılmıştır. Bu araştırmayla beyin merkezli pas drill antrenmanlarının topa sahip olma süresini ve takım başarısını arttıran bir antrenman metodu olduğu temel bulgusu bu bölümde tartışılmıştır.

Yaptığımız bu araştırmada beyin merkezli futbol antrenmanlarının lig müsabakalarındaki topla oynama süreleri üzerine olan etkileri araştırılmıştır. Bu araştırma sonucunda 29 haftalık lig müsabakası sonucunda her hafta Altınordu Futbol Kulübü ve rakibi olan takımların 90 dakika boyunca topla oynama süreleri karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda Altınordu Futbol Kulübünün 29 haftalık lig müsabakası süresince 90 dakika boyunca, müsabakaların 1. devrelerinde, 2. Devrelerinde, her bir 15 dakikalık periyotta ve 1., 2. ve 3. bölgelerdeki toplam topla oynama sürelerinde Altınordu FK adına istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. ($p<0,05$). Ligteki diğer takımların haftalık antrenman periyodizasyonlarındaki toplam antrenman sayılarına bakıldığında Altınordu FK haftalık antrenman sayıları ile benzerlik gösterdiği sözlü görüşme yöntemiyle ortaya konmuştur. Bu durum ligteki takımların oyuncularının benzer fiziksel kapasitelere sahip olabileceklerini ortaya koyabilir. Dolayısıyla lig müsabakalarındaki topla oynama süresinin kondisyonel ve beceri farkından olmadığını ve diğer takımlar ile Altınordu FK'yı birbirinden ayıran en önemli özelliğin haftada en az 1 kere görsel analizin yapıldığı ve haftada 3 gün 25 dk'dan oluşan cogi antrenmanları olarak ifade edilen beyin temelli öğrenmenin esas alındığı antrenman yapısından kaynakladığı düşünülmektedir. Bu konuda ve bu yaş kategorisinde yapılmış olan çalışmalar

bulunmamasına rağmen 2017-2018 Türkiye Futbol Süper Ligi Opta verilerine göre liginde birinci sırada bulunan takımın 34 haftalık ligin sonunda ortalama toplam oynama süresinin %57,5 ile en fazla olduğu ortaya konmuştur. Benzer şekilde beyin temelli pas drill antrenmanlarını uygulayan 2017-2018 sezonu İngiltere Premier Lig şampiyonu olan takımında ortalama toplam oynama süresinin %71,6 olduğu ve galibiyetle sonuçlanan ligin bir ligin müsabakasında ise %84 olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, farklı ligler olmasına rağmen beyin temelli antrenman drilleri uygulayan İngiltere Lig şampiyonu takımının Türkiye liginde şampiyonuna göre %20 daha fazla toplam oynama süresine sahip olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Altınordu FK U19 takımının kendi kategorisindeki rakipleri ile yaptığı ligin müsabakaları sonucunda bulunan ortalama toplam oynama süresinin %65 ile 2017-2018 Türkiye Süper Ligi Şampiyonundan daha fazla olduğu görülmüştür. Bu farkın en önemli sebebinin beyin temelli öğrenme metodu olan pas drill antrenmanlarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışma birden fazla takıma yapılırsa bu antrenman metodunun etkisi daha net anlaşılacaktır ve bu verilerin başka çalışmalarla desteklenmesi gereklidir. Bununla beraber Altınordu FK futbolcularının iyi beslenme, yüksek antrenman kalitesi ve yaşam imkanlarına sahip olmaları bu başarıyı destekleyici faktörler olarak da görülebilir. Bu sonuçlar haftada 3 gün 25 dakikalık beyin merkezli futbol antrenmanlarının toplam oynama süresini arttırdığını ve rakip sahaya daha hızlı çıkışlar yaparak skoru değiştiren bir oyun ortaya koymaktadır. Bu sebeple bu konuda yapılacak çalışmalara örnektir. Bu metodun liginde daha alt sıralamasındaki takımlara da uygulanması onların oyun kalitelerini arttıracakları düşünülmektedir. Bununla beraber buradan elde edilen sonuçlar uygulamada futbol antrenörlerine antrenman dizaynlarında beyin merkezli futbol antrenmanlarına yer verilmesine neden olacaktır.

Futbolda, uzun süre boyunca topun elinde bulundurma becerisinin başarıya bağlı olduğu ileri sürülmüştür. (Lago-Peñas and Dellal, 2010).

Işık 1996 yılında yaptığı bir çalışmada, golle sonuçlanan hücumların başlangıcında topun oyunda olduğu anlardaki olumlu pas ve top kazanmanın etkisini belirtmiştir. (Işık, 1999). Şampiyonlar Ligi'nde 2004-2005, 2005-2006 ve 2006-2007 sezonlarının hücum başlangıç verileri incelendiğinde, golle sonuçlanan hücum sayısında artış sağlamak için antrenmanlarda olumsuz pas düzeyinin azaltılmasına ve ikili mücadele ile top kazanma yeteneğinin artırılmasına yönelik çalışmalara daha çok ağırlık verilmesinin gerektiği düşünülmektedir. (Sönmeymenmakas, 2008).FİFA

2006 Dünya Kupası'nda çeyrek final, yarı final ve final oynayan futbol takımlarının hücum organizasyonlarının incelenmesi ve maç sonuçlarına etkileri başlıklı çalışmada, mağlup olan takımların topa daha fazla sahip olduğu ortaya konulmuştur.(Arıkan, 2009). 2014 FIFA Dünya Kupasının başarılı takımlarında topa sahip olma ve pas başarı yüzdelerinin %50,32 ile %56,71 arasında değiştiği tespit edilmiştir.Başarılı takımların 17102 pas girişiminin 13378'inde başarılı olarak %78,22 gibi yüksek bir pas başarı yüzdesine sahip oldukları belirlenmiştir.(Göral 2015).Araya ve Larkin (2013) çalışmada, İngiltere Premier Ligi'nin 2012/2013 sezonunda ilk on ve son on futbol takımları arasındaki farkları incelediğimizde, ilk on başarılı takımın topa sahip olma oranı $53,48 \pm 4,96$ olarak bulunmuştur. Lago-Ballesteros ve Lago-Peñas (2010), İspanya Futbol Ligi'nde en iyi 4 kulüp için topa sahip olma yüzdesini %55,57 olarak buldu. Parziale ve Yates (2013)'ün topa sahip olma değeri ile ilgili yaptığı çalışmada, İngiliz Premier Ligi'nde bir takımın topa sahip olma oranı %64'ten fazla olduğunda, topa sahip olma yüzdesi arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuş ve müsabakayı topa daha çok sahip olan takımın kazandığını belirtmiştir. Futbolda, bir gol atmak için bir takımın genellikle topa sahip olması gerekir (LagoPeñasas Dellalm 2010). Castellano, Casamichana ve Lago'ya (2012) göre, oyuna ve topa sahip olmanın etkililiği, günümüz futbolundaki başarının anahtarını oluşturan performans göstergeleri gibi görünmektedir. Vogelbein, Noop ve Hokelmann (2014), 2010/2011 sezonunda Almanya Bundesliga Futbol Ligi'ni analiz eden çalışmalarında, topa sahip olma yüzdesinin başarılı bir performansa sahip olmanın önemli bir göstergesi olduğunu vurguladı.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaptığımız araştırmada 29 hafta boyunca haftada 3 saha uygulamasının ve 1 görsel analizin yapılarak 10 seviyeden oluşan beyin merkezli pas drillerinin uygulandığı Altınordu U19 futbolcularının rakiplerine göre her bir lig müsabakası sonucunda topa sahip olma süresinde performans artışının gerçekleştiği çalışma bulgularıyla ortaya konmuştur. Futbolda günümüzde pas drilleri üzerine bir çok araştırma yapılmış olmasına rağmen beyin merkezli ve bilişsel yeteneği geliştirici pas drilleri üzerine araştırmalar yapılmamıştır. Dolayısıyla yaptığımız bu araştırma, ileride yapılacak olan bir çok çalışmaya yön verici olacaktır.Aynı zamanda sezon öncesi ve sezon içersinde uygulanacak olan beyin merkezli pas dril antrenmanlarıyla futbolcuların daha fazla topa sahip olma, çabuk karar verme, saha içersindeki sorunları daha hızlı çözebilme, topa göre doğru pozisyonu alma ve saha içersinde iletişimi daha kuvvetli hale getirme açısından bu tarz antrenmanların tüm altyapı takımlarında oynanan taktik formatlara uyum sağlayabilmeleri için yoğun bir şekilde uygulamaları önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Aparna, Moris. 2014. "Fostering Student Creativity Using Brain-Based Learning". *Scholarly reserch journal for humanity science&English language*: 549–60.

Araya JA, Larkin P (2013). Key performance variables between the top 10 and bottom 10 teams in the English Premier League 2012/13 season. *Human Movement, Health and Coach Education (HMHCE)*. 2013(2): 17-29.

Arisoy, Abdullah, ve Fatih Kiliñç. 2017. "Sportif Performans Araştırmaları Dergisi Journal of Sportive Performance Researches Hazırlık Periyodunda Futbol Takımı Kadrosunun Oluşturulmasında". *Sportif Performans Araştırmaları Dergisi Journal of Sportive Performance Researches Araştırma* 1(1): 51–63. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/395507> (30 Mayıs 2018).

Bakır İ. 2007. "Türkiye Süper Ligi'nde mücadele eden bir futbol takımının iç saha ve dış sahalarda yaptığı maçların analiz sonuçlarının karşılaştırılması". Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Balyan M, Vural F, Arıkan N, Tuñçer Y. 2009. "Farklı saha boyutlarında oynanan U13-U14 futbol müsabakalarının bazı teknik ve taktik verilerinin incelenmesi". İçinde *3.Ulusal Futbol ve Bilim Kongresi*, Antalya.

Bompa, TO. 2001. *Antrenman Kuramı ve Yönetimi*. Ankara: Bağırğan Yayıncılık.

Bosco,C.(1985). "Adaptive response of human skeletal muscle to simulated hypergravity condition". *Acta Physiologica Scandinavica* 124(4): 507–13. <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1748-1716.1985.tb00042.x> (31 Mayıs 2018).

Bruyninckx,Michael.(2012). "CogiTraining-FootballTrainingProgram". http://www.cogitraining.com/en/the_cogitraining_method (16 Nisan 2018).

Caine R.N, Gülten Ülgen. 2002. *Beyin Temelli Öğrenme*. Ankara: Nobel Yayın.

Capranica, L., A. Tessitore, L. Guidetti, ve F. Figura. 2001. “Heart rate and match analysis in pre-pubescent soccer players”. *Journal of Sports Sciences* 19(6): 379–84. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/026404101300149339> (28 Mayıs 2018).

Casanova, Filipe, José Oliveira, Mark Williams, ve Júlio Garganta. 2009. “Expertise and perceptual-cognitive performance in soccer: a review”. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto* 9(1):115–22.

Castellano J, Casamichana D, Lago C (2012). The use of match statistics that discriminate between successful and unsuccessful soccer teams. *Journal of Human Kinetics*. 2012(31): 139-147.

Ciucurel, Manuela Mihaela. 2012. “The relation between anxiety, reaction time and performance before and after sport competitions”. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 33: 885 – 889.

Curlik, D. M., ve T. J. Shors. 2013. “Training your brain: Do mental and physical (MAP) training enhance cognition through the process of neurogenesis in the hippocampus?” *Neuropharmacology* 64: 506–14.

Dauids, Keith, Chris Button, ve Simon J Bennett. 2008. “Dynamics of Skill Acquisition: A Constraints-Led Approach”. *International Journal of Sports Science and Coaching* 3(1): 147–51.

Davis, Andrew. 2004. “The Credentials of Brain-Based Learning”. İçinde *Journal of Philosophy of Education*, , 21–35.

Erlauer, Laura. 2003. *THE Brain-Compatible Classroom*. ASCD. Virginia, Usa.: www.ascd.com/book.

Fogarty,Robin.(2009).*Brain-Compatible-Classrooms,Skylight-Professional Development*. 2nd Editio. Hawker Brownlow Education Pty Ltd.

Frederic H. Martini. 2007. *Fundamentals of Anatomy & Physiology*. 9th

Göral,Kemal.2015." Passing Success Percentages and Ball Possession Rates of Successful Teams in 2014 FIFA World Cup". *International Journal of Science Culture and Sport (Int.JSCS.2015 (1) pp: 3*

Glöckner, Andreas, Thomas Heinen, Joseph G. Johnson, ve Markus Raab. 2012. "Network approaches for expert decisions in sports". *Human Movement Science* 31(2): 318–33.

H, Lutz.(2010). *Fußball spielen mit life kinetik*. Münih/Germany: BLV Buchverlag.

Işık, T., & Gençer, R. 2007. "Basketbolda Takım Performansının Teknik Analizi: İç Saha Ve Dış Saha Performanslarının Değerlendirilmesi". *Spor Bilimleri Dergisi* 18(3): 101–8.

Jensen,E.(2005). *Teaching with the brain in mind*. 2nd editio. virginia.U.S.A: Association for supervision and curriculum development.

Konter, Erkut. 2007. *Antrenörlük ve takım psikolojisi*. Ankara: Palme Yayıncılık.

Lago-Ballesteros J, Lago-Peñas C (2010). Performance in Team Sports: Identifying the Keys to Success in Soccer. *Journal of Human Kinetics*.25/2010: 85-91.

Lago-Peñas C, Dellal A (2010). Ball possession strategies in elite soccer according to the evolution of the match-score: the influence of situational variables. *Journal of Human Kinetics*, 2010(25): 93-100.

Nicholas J Smeeton, Paul Ward & A Mark Williams. 2007. “Do pattern recognition skills transfer across sports? A preliminary analysis”. *Journal of Sports Sciences* 22:2: 205–13.

Noriyuki Kida, Shingo Oda, Michikazu Matsumura. 2005. “Intensive baseball practice improves the Go/Nogo reaction time, but not the simple reaction time”. *Cognitive Brain Research* 22: 257 – 264.

Parziale EJ, Yates PA (2013). Keep the Ball! The Value of Ball Possession in Soccer. *Reinvention: an International Journal of Undergraduate Research*. 6(1): 1-24.

Polat,M.(2014). “Beyin temelli öğrenmenin açılımı nedir?” *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*3(2):265–173.

Rene Maric.(2014).“ Categories of In-depth Analysis and Tactical Theories”, <https://faja1234.wordpress.com/2016/11/01/modern-defensive-systems/>

S.,Müniroğlu.(2009). “Futbolda müsabaka analizi ve gözlemin önemi”. İçinde *3.Ulusal Futbol ve Bilim Kongresi*, Antalya.

SedwickN,ThyronM.(1998).“<https://performancecondition.com/wp-content/uploads/2012/04/SR-Index-2-10-17.pdf>”.

Sheppard,J.M.&W.B.Young.(2006).“Agility literature review: Classifications, training and testing”. *Journal of Sports Sciences* 24(9): 919 – 932.

Sousa, A David. 2001. *How the Brain Learns*. Fourth edi. California, USA.: Corwin Press.

T.Zwierko.(2006).“Studies in Physical Culture and Tourism”. *Selected aspects of anticipation of soccer players*: p.189-191, şek., .

Vaeyens Roel, Lenoir M Williams A Philippaerts R. 2007. “Mechanisms Underpinning Successful Decision Making in Skilled Youth Soccer Players: An Analysis of Visual Search Behaviors”. *Journal of Motor Behavior* 39 (5): 395–408.

Vanderford, M. Lydia vd. 2004. “Physiological and sport-specific skill response of Olympic youth soccer athletes”. *Journal of Strength and Conditioning Research* 18(2): 334–42. <https://insights.ovid.com/crossref?an=00124278-200405000-00024> (01 Haziran 2018).

Vogelbein M, Nopp S, Hokelmann A (2014). Defensive transition in soccer – are prompt possession regains a measure of success? A quantitative analysis of German FußballBundesliga 2010/2011. *Journal of Sports Sciences*. 32(11): 1076–1083.

Williams AM, Davids K, Burwitz L, Williams JG. 1993. “Visual search and sports performance”. *Australian Journal of Science and Medicine in Sport* 25(2): 55–65.

Wolfe, Patricia. 2001. *Brain Matters: Translating Research into Classroom Practice*. 2nd Editio. Virginia, U.S.A: www.ascd.com/book.

Zakas Athanasios, Galazoulas Christos¹, Doganis George, Zakas Nikolaos. 2005. “PT: Bilateral Peak Torque of the Knee Extensor and Flexor Muscles in Elite and Amateur Male Soccer Players”. http://ejmas.com/pt/2005pt/ptart_zakas_0805.html (01 Haziran 2018).

Zorba, E. 2001. *Fiziksel Uygunluk*. Ankara: Gazi Kitapevi.

Zoudji, Bachir, Bernard Thon, ve Bettina Debû. 2010. “Efficiency of the mnemonic system of expert soccer players under overload of the working memory in a simulated decision-making task”. *Psychology of Sport and Exercise* 11(1): 18–26.

EK-1

T.C. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu Karar Formu							
KARAR TARİH / NO	17 / 01 / 2017 / 20.478.486 -						
ARAŞTIRMANIN ADI	Beyin Merkezli Futbol Antrenmanlarının Maç İçerisinde Topa Sahip Olma Oranına Etikisi						
SORUMLU ARAŞTIRMACI	Yrd. Doç. Dr. Muammer ALTUN - MCBÜ Spor Bilimleri Fakültesi						
ARAŞTIRMA EKİBİ	Yüksek Lisans Öğrencisi YASİN ÖZBUDAK						
ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ	UZMANLIK TEZİ <input type="checkbox"/>		YÜKSEK LİSANS-DOKTORA TEZİ <input checked="" type="checkbox"/>			AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	19 / 12 / 2017 / Tarih ve 58998 sayılı; araştırma dosyası						
KARAR BİLGİLERİ	Araştırma dosyası incelenmiş, bilimsel ve etik açıdan UYGUN olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir						
Ünvanı/Adı/Soyadı	Araştırma ile İlgili Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye	Ünvanı/Adı/Soyadı	Araştırma ile İlgili Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye		
Prof. Dr. Zeki ARI Tıbbi Biyokimya AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Doç. Dr. Tuğba ÇAVUŞOĞLU Farmakoloji AD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Prof. Dr. Murat DEMET Psikiyatri AD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Doç. Dr. Serdar TOK Spor Bilimleri Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Prof. Dr. Serpil ÇINAR PAKYÜZ İç Hastalıkları Hemşireliği AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yrd. Doç. Dr. Selim ALTAN Tıbbi Etik AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Prof. Dr. Betül ERSOY Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mukadder YELMAZER Avukat	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Doç. Dr. Beyhan Cengiz ÖZYURT Halk Sağlığı AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	İhsan AYCI Sivil Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<p>Etik Kurulumuzun kararı yukarıda belirtilmiştir. <u>Araştırmanız Her Hangi Bir Aşamada Etik Kurulumuzun "İzleme - Denetim" Görevi Gereği Lüzumu Halinde Haberli / Haberiz Olarak Denetlenir.</u> Araştırma Başvuru Formunun Taahhütname - Bölüm E kısmında belirtilmiş olan hususların dikkate alınarak istenilen bilgilerin Etik Kurulumuza zamanında iletilmesi konusunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.</p>							
<p>Prof. Dr. Zeki ARI Başkan</p>							

Evrak Tarih ve Sayısı: 31/10/2018-E.92712



T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 28233352-302.14.05-
Konu : Yasin Özbudak'ın tez savunma sınavı
jürisi hk.

SBE ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Enstitümüzün 18.10.2018 tarih ve 39/9 sayılı Yönetim Kurulu Toplantısında, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Spor Sağlık Bilimleri Tezli Yüksek Lisans Programı 161377010 öğrencisi **Yasin ÖZBUDAK**'ın "**Beyin Merkezli Futbol Antrenmanlarının Maç İçerisinde Topa Sahip Olma Oranına Etkisi**" başlıklı tez savunma sınavının 06.11.2018 tarihinde saat 14:00'de Spor Bilimleri Fakültesi'nde yapılmasına, jüri üyelerinin aşağıda belirtildiği şekilde atanmasına, %18 tez orijinallik raporunun kabulüne ve sınav evraklarının 3 (üç) gün içerisinde Enstitümüze ulaştırılmasına **OY BİRLİĞİ** ile karar verildi.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Asıl Üyeler

Prof. Dr. Fatih ÇATIKKAŞ (Danışman) MCBÜ Spor Bilimleri Fakültesi
Doç. Dr. Murat TAŞ MCBÜ Spor Bilimleri Fakültesi
Doç. Dr. Hayri AYDOĞAN RTEÜ Beden Eğit. Ve Spor Y.O.

Yedek Üyeler

Doç. Dr. Murat AKYÜZ MCBÜ Spor Bilimleri Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Melih BALYAN EÜ Spor Bilimleri Fakültesi

e-İmzalıdır

Prof. Dr. Bilal-i Habeş GÜMÜŞ
Enstitü Müdürü V.

Adres: Tıp Fakültesi Dekanlığı Zemin Kat Uncubozköy Kampüsü Manisa
Telefon: (0 236) 2360989 Faks: (0 236) 2382158
E-Posta: saglik.sekreterlik@cbu.edu.tr Elektronik Ağ: saglikbe.cbu.edu.tr

Bilgi İçin: Ayşe Ertik
Unvanı: Memur



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır

EK-3



T.C. CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
YEREL ETİK KURUL BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

**Beyin Merkezli Futbol Antrenmanlarının Maç İçerisinde Topa Sahip Olma
Oranına Etkisi**

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağını çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Eğer isterseniz, bu çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Çalışma amacıyla yapılan normal muayeneler sırasında istenilen tetkikleriniz dışındaki tüm laboratuvar testleri çalışma destekleyicisi tarafından karşılanacak; size veya bağlı bulunduğunuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna ödetilmeyecektir.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI:

Futbolda sezon başı ve müsabaka döneminde yapılan beyin merkezli pas drillerinin maç içerisindeki topa sahip olma oranlarındaki farkı incelemek. Amaç T.F.F 1 lig. Takımlarından Altınordu FK kulübünün altyapısında yer alan U19 takımlarındaki sporcularla çalışmanın etkisini ortaya koymak.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

29 hafta sürecek olan bu çalışmada sizlere bu süreçte her hafta bilişsel pas drilleri uygulanarak sizlerin hafta sonu oynayacağı T.F.F Elit Gelişim Ligi müsabakalarında 90dk'lık süreçte ve eklenecek uzatma bölümleri Analiz edilerek sizlerin topa sahip olma oranlarınızı ortaya koymak.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR:

Bilişsel futbol antrenmanlarının oyuncuların müsabaka içerisindeki topa sahip olma oranları ve maç içerisindeki karar verme anları beyin merkezli pas drilleriyle geliştirilebilir. Sporcuya doğru karar verme, çabuk düşünme. Yön alma, pas şiddeti, koşu temposu, görüş hızı ve fiziksel etkiler kazanabilir.

**GÖNÜLLÜYE UYGULANACAK İŞLEMLERİN OLASI ZARARLARI
NELERDİR:**

Hiçbir yan etkisi ve herhangi bir rahatsızlık vericek bir durum yoktur.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK:

Oyuncuların kişisel bilgileri kişisel bilgileri gizli tutulacak ve paylaşılmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

1. Araştırmacı: Prof.Dr.Fatih ÇATIKKAŞ
2. Yardımcı Araştırmacı:Yasin Özbudak

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri doktorumla ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Doktorum saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Veli / Vasinin Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Tanık¹ Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Araştırmacı² Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

1: Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi

2: Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

EK-4

T.C

10.10.2017

**MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
MÜDÜRLÜĞÜ'NE**

Okulunuz 161377010 numaralı yüksek lisans öğrenciniz Yasin Özbudak'ın "Beyin Merkezli Futbol Antrenmanlarının Maç İçerisinde Topa Sahip Olma Oranına Etkisi" adlı yüksek lisans tez çalışmasının kulübümüz Altınordu FK'nın U19 takımına uygulanmasında teknik ekip olarak hiçbir sakınca görmediğimizi beyan etmek isteriz.

ALTINORDU FK U19 TEKNİK SORUMLUSU

EKREM KAHYA



T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU
SPOR SAĞLIK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tez Adı: **Beyin Merkezli Futbol Antrenmanlarının Maç İçerisinde Topa Sahip Olma Oranına Etkisi**

Tezime ilişkin 12/09/2018 tarihinde yapılan Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %18'dir.

Belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Tarih ve İmza
26/11/2018

Adı Soyadı :Yasin Özbudak
Öğrenci No :160377010
Anabilim Dalı :Spor Sağlık
Programı :Yüksek Lisans



DANIŞMAN ONAYI
UYGUNDUR.

Prof. Dr. Fatih ÇATIKKAŞ

Açıklamalar

- 1- Tez Çalışması Orijinallik Raporu (TÇOR), TURNITIN İntihal Tespit Programı kullanımı için kişisel hesap alma hakkı bulunan tez danışmanları, Enstitülerde görevlendirilen personeller, Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı'nda görevlendirilen kütüphaneciler tarafından alınır.
- 2- Sayfa sayısı 400'den az olan tezler için tez savunmasında önce ve başarılı olması durumunda düzeltmelerden sonra olmak üzere 2 kez TÇOR alınır.(400 sayfadan fazla olan tezler 400 ve katları şeklinde bölünerek Turnitin veri tabanına yüklenmesi gerekmektedir. Bu gibi durumlarda benzerlik oranının hesaplanmasına ilişkin detaylı forma, kütüphane web sayfasında bulunan Turnitin kullanım kılavuzlarının altından erişilebilir.)
- 3- TÇOR, tezin yalnızca Kapak Sayfası, Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan kısmının tek bir dosya olarak intihal tespit programına yüklenmesi ile alınır.
- Programa yükleme yapılırken Dosya Başlığı (document title) olarak tez başlığının tamamı, Yazar Adı (author's first name) olarak öğrencinin adı, Yazar Soyadı (author's last name) olarak öğrencinin soyadı bilgisi yazılır.
- 4- TURNITIN İntihal tespit programına yüklenen dosyanın süreçlenmesinde, ilgili programdaki filtreleme seçenekleri aşağıdaki şekilde ayarlanır: - Kaynakça hariç, - Alıntılar hariç, - 5 kelimededen daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 5 words)
- 5- İsteğe bağlı ayarlar kısmından; "Ödevleri şuraya gönder?" seçeneği mutlaka DEPO YOK şeklinde işaretlenmesi gerekmektedir; aksi durumda aynı tezin ikinci kez yüklenmesi durumunda benzerlik %100 çıkacaktır ve depodan tezi silmek çok uzun süreç gerektirecektir.
- 6- Raporlama işlemi tamamlandıktan sonra, kaydedilmiş olan ekranın görüntüsünü sağ üst köşesinde yüzdelerle sayı olarak belirtilen "benzerlik oranı," raporlamaya tabi tutulmuş olan dosyanın "toplam sayfa sayısı" ve raporlama işleminin yapıldığı "tarih" bilgisi, "Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu" formuna işlenir.
- 7- Benzerlik oranında tüm sorumluluk öğrenciye aittir.
- 8- Tez savunma sınavı sonrasında başarılı bulunan öğrenci, tez savunma sınavı tarihi sonrasında tezde yapılmış muhtemel değişiklikleri içeren dosya kullanılarak alınmış ikinci bir intihal raporundaki bilgiler kullanılarak hazırlanmış ve tez danışmanı tarafından onaylanarak imzalanmış ikinci bir "Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu"nu Enstitüye teslim etmekle yükümlüdür.
- 9- Turnitin Hakkında Bilgiler: <http://kutuphane.cbu.edu.tr/turnitin.9370.tr.html>

ÖZGEÇMİŞ

Adı	Yasin	Soyadı	Özbudak
Doğum Yeri	İstanbul/Fatih	Doğum Tarihi	17/06/1989
Uyruğu	T.C	Tel	
E-mail	Yasin.2498@gmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans	MCBÜ SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ	2018
Lisans	MCBÜ SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ	2016

Yabancı Dil Bilgisi

Yabancı Diller	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	Orta	iyi

Yabancı Dil Sınav Notu

YDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE

Ales Sınav Sonucu

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanım Becerisi
Microsoft Office Programları	İYİ
SPSS	NORMAL
Maç Analiz Programları	İYİ

Bilimsel Faliyetler
