



**ELİT ORYANTİRİNG SPORCULARININ GÖRSEL REAKSİYON
SÜRELERİ İLE KARAR VERME STİLLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

İbrahim Orkun AKCAN

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR ANABİLİM DALI
ANTRENMAN ve HAREKET BİLİMLERİ PROGRAMI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

MART 2016

İbrahim Orkun AKCAN tarafından hazırlanan“Elit Oryantiring Sporcularının Görsel Reaksiyon Süreleri İle Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişki” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Hareket ve Antrenman Bilimleri Programında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç.Dr. Atilla PULUR

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

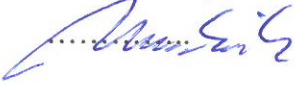
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum

.....


Başkan : Doç.Dr. Metin KAYA

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

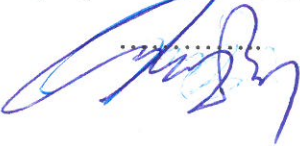
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum

.....


Üye : Yrd.Doç.Dr. Murat ERDOĞAN

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, TSK Spor Okul K.'lığı

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

.....


Tez Savunma Tarihi: 01/ 03 / 2016

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

.....

Doç. Dr. Ufuk KOCA ÇALIŞKAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi 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.

İbrahim Orkun AKCAN

01/03/2016

ELİT ORYANTİRİNG SPORCULARININ GÖRSEL REAKSİYON SÜRELERİ İLE
KARAR VERME STİLLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

(Yüksek Lisans Tezi)

İbrahim Orkun AKCAN

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Mart 2016

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Elit Oryantiring sporcularının görsel reaksiyon süreleri ile karar verme stilleri arasındaki ilişkinin araştırılması olarak belirlenmiştir. Sporcuların spor yaşlarına, eğitim düzeylerine ve biyolojik yaşlarına göre görsel reaksiyon süreleri ile karar verme stilleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Oryantiring sporunda karar verme ve görsel reaksiyon süresi çok önemli iki unsurdur. Bu unsurların birbirini ne ölçüde etkilediği araştırmanın gerekçesini oluşturmaktadır. Çalışmada Türkiye Oryantiring Federasyonu tarafından icra edilen Oryantiring yarışmasına katılan ve Oryantiring branşında 21 yaş üzeri elit erkek kategorisinde müsabakalara iştirak eden, ulusal ve uluslararası tecrübeye sahip 40 aktif Oryantiring sporcusunun görsel reaksiyon süreleri ölçülmüş ve ardından Melbourne karar verme ölçeği II anketi uygulanmıştır. Elde edilen bulguların analizleri SPSS 19.0 Paket programında yapılmış olup t testi ve tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Sonuç olarak elit 21 yaş üzeri erkek Oryantiring sporcularının görsel reaksiyon süreleri ve karar verme stilleri arasındaki ilişkide dikkatli karar verme stilini daha fazla tercih ettikleri belirlenmiş olup, biyolojik yaşı büyük olan oryantiring sporcularının yaşı genç olan sporculara göre kararlarını daha dikkatli bir şekilde verdikleri tespit edilmiştir.

Bilim Kodu : 1301

Anahtar Kelime : Oryantiring, Görsel Reaksiyon Süresi, Karar Verme

Sayfa Adedi : 63

Danışman : Doç. Dr. Atilla PULUR

ORIENTEERING ELITE ATHLETES OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE
VISUAL REACTION TIME WITH DECISION-MAKING STYLES

(M. Sc. Thesis)

İbrahim Orkun AKCAN

GAZİ UNIVERSITY
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCE

March 2016

ABSTRACT

Object of this study is to determine the relation between visual reaction time and decision making styles of elite orienteering athletes. In the scope of this study, the relation between elite orienteering athletes' decision making styles and their visual reaction time depending on their age, education and biological age was inquired. Decision making and visual reaction time are two substantial factors in orienteering. To what extend these two factors are interacting makes up the core of this study. In this study, visual reaction time of 40 active orienteering athletes having experience in both national and international orienteering competitions in above-21 elite men category and attending orienteering competitions held by Turkish Orienteering Federation were measured. After that, Melbourne decision making questionnaire II was applied to the participants. The findings were analyzed in IBM SPSS 19.0 and evaluated based on t-test and one-way ANOVA results. Based on the results of the analyses, it is found out that male orienteering athletes above-21 uses careful decision making style in terms of the relation between orienteering athletes' reaction time and decision making style, and biologically elder orienteering athletes have careful decision making style.

ScienceCode : 1301
Key Word : Orienteering, Visual Reaction Time, Making Decision
PageNumber : 63
Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Atilla PULUR

TEŞEKKÜR

Bu çalışmamda bana hiçbir konuda yardımını esirgemeyen başta danışman hocam Doç.Dr. Atilla PULUR olmak üzere, çalışmalarım boyunca bana destek olan Yrd.Doç.Dr.Öğ.Yb. Murat ERDOĞAN, Yzb. Nadir ÖZSOY, babam Öğr. Grv. Şefik AKCAN, çok değerli ailem , araştırmama katılan sporcular ve arkadaşlarıma en içten duygularıyla teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xi
RESİMLERİN LİSTESİ	xii
KISALTMALAR.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Oryantiring	5
2.2. Oryantiring Kavramı	6
2.3. Oryantiring Tarihi	6
2.3.1. Türkiye’de oryantiring tarihi	8
2.4. Oryantiring Türleri	10
2.4.1. Koşu oryantiringi.....	10
2.4.2. Kayak oryantiringi.....	10
2.4.3. Dağ Bisikleti oryantiringi	11
2.4.4. Patika oryantiringi (engelli).....	12
2.5. Oryantring Terimleri	13
2.6. Oryantiring Malzemeleri	14
2.7. Oryantiringin Faydaları	18
2.8. Reaksiyon Zamanı.....	19
2.9. Reaksiyon Zamanı Çeşitleri	20

Sayfa

2.9.1. Basit reaksiyon zamanı.....	20
2.9.2. Hatırlama reaksiyon zamanı.....	20
2.9.3. Seçimsel reaksiyon zamanı.....	20
2.9.4. Kombine reaksiyon zamanı.....	21
2.10. Reaksiyon Süresine Etki Eden Faktörler.....	21
2.10.1. Reaksiyon zamanı ve uyarının tipi.....	22
2.10.2. Reaksiyon zamanı ve uyarının şiddeti.....	22
2.10.3. Reaksiyon zamanı ve yorgunluk.....	22
2.10.4. Reaksiyon zamanı ve yaş.....	23
2.10.5. Reaksiyon zamanı ve cinsiyet.....	23
2.10.6. Reaksiyon zamanı ve dikkat dağınıklığı.....	23
2.10.7. Reaksiyon zamanı ve uyanıklık.....	23
2.10.8. Egzersiz ve reaksiyon zamanı.....	24
2.11. Oryantring Sporunda Görsel Reaksiyon Süresinin Önemi.....	24
2.12. Karar Verme.....	25
2.12.1. Karar verme süreci.....	26
2.12.2. Sporda karar verme.....	28
2.13. Oryantiring Sporunda Karar Vermenin Önemi.....	29
2.14. Bu Konuda Yapılmış Olan Çalışmalar.....	30
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	35
3.1. Araştırmanın Modeli.....	35
3.2. Araştırmanın Hipotezleri.....	36
3.3. Evren ve Örneklem.....	36
3.4. Veri Toplama Yöntemi.....	36
3.4.1. Reaksiyon ölçümleri.....	37
3.4.2. Melbourne karar verme ölçeği.....	37

Sayfa

3.4.3. Melbourne karar verme ölçeğinin güvenilirliği	38
3.4.4. Melbourne karar verme ölçeğinin geçerliği	39
3.5. Verilerin Analizi.....	39
4. BULGULAR	41
4.1. Demografik Özelliklere Göre Karar Verme Stilleri ve Görsel Reaksiyon Süresi.....	44
5. TARTIŞMA	47
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	51
KAYNAKÇA.....	53
EKLER.....	59
EK-1. Melbourne Karar Verme Ölçeği II	60
EK-2. Sporcuların Demografik Özellikleri ve Görsel Reaksiyon Süreleri	61
EK-3. Etik Komisyon Raporu	62
ÖZGEÇMİŞ	63

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.1. Sporcuların yaşına ilişkin bulgular	41
Çizelge 4.2. Sporcuların spor yaşlarına ilişkin bulgular	41
Çizelge 4.3. Sporcuların eğitim durumlarına ilişkin bulgular.....	41
Çizelge 4.4. Sporcuların görsel reaksiyon sürelerine ilişkin bulgular	42
Çizelge 4.5. Sporcuların karar verme stiline ilişkin bulgular	42
Çizelge 4.6. Sporcularının karar verme stillerine ilişkin boyutların ortalamaları.....	42
Çizelge 4.7. Sporcuların karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süreleri arasındaki ilişkinin korelasyon analizi	43
Çizelge 4.8. Sporcuların yaşları ile karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süresi açısından t testi sonuçları	44
Çizelge 4.9. Sporcuların eğitim durumları ile karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süreleri açısından t testi sonuçları.....	45
Çizelge 4.10. Sporcuların spor yaşları ile karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süreleri açısından tek yönlü varyans (anova) analizi sonuçları	46

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Oryantiring haritası.....	8
Şekil 2.2. Hedef bilgi kartı.....	17
Şekil 2.3. Hedef kontrol kartı.....	17
Şekil 3.1. Araştırmanın modeli	35



RESİMLERİN LİSTESİ

Resim	Sayfa
Resim 2.1. Koşu oryantiringi	10
Resim 2.2. Kayak oryantiringcisi.....	11
Resim 2.3. Dağ bisikleti oryantiringcisi	12
Resim 2.4. Engelli oryantiring	13
Resim 2.5. Oryantiring haritası.....	15
Resim 2.6. Oryantiring pusulası.....	16
Resim 2.7. SI (Sport Ident)	18
Resim 3.1. Newtest 1000 reaksiyon ölçüm cihazı	37

KISALTMALAR

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

Kısaltmalar	Açıklamalar
CISM	Conseil International du Sport Militaire
cm	Santimetre
E21e	Elit 21 yaş erkek kategorisi
eks	Elektronik Kontrol Sistemi
GSGM	Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü
IOC	International Olympic Committee
IOF	International Orienteering Federation
ISOM	International Specification for Orienteering Maps
kg	Kilogram
KHB	Koşarak Hedef Bulma
MKVÖ	Melbourne Karar Verme Ölçeği
mm	Milimetre
msn	Milisaniye
p	İstatistiksel Anlamlılık Düzeyi
R	Pearson Korelasyon Katsayısı
sd	Standart Sapma
SI	Sportident
sn	Saniye
TSK	Türk Silahlı Kuvvetleri
vb.	ve benzer

1. GİRİŞ

Günümüz dünyası yoğun iş temposu, kalabalık ve çarpık kentleşme, çevre ve gürültü kirliliği insanları reaksiyon faaliyeti olarak doğa sporlarına yöneltmektedir. İnsanın; günlük yaşamın stresini şehir dışında doğayla baş başa kalarak, hem bedenine hem de zihnine spor yaptırarak atabileceği yeni insanlarla tanışarak onlarla birlikte doğayla iç içe olmanın zevkini paylaşabileceği, hem kendisiyle hem arkadaşları ile, hem de doğayla yarışabileceği ve bundan haz duyabileceği doğa sporlarına ilgi ülkemizde de artış göstermektedir (TOF, 2011).

Ülkemiz olarak geleceğimizi şekillendirmeye çalıştığımızda yeni nesillerin en önemli geleceği olan çocuklarımızı doğa ile barıştırmak, ruhen ve bedenen sağlıklı birer birey olmalarını sağlamak Oryantiring sporunun hedefleri arasındadır (Karaca, 2003).

Oryantiring sporu her yaştaki, yetenekteki ve tutumdaki insanları cezp etmekte, doğa sevgisiyle spor olarak eğlenceli aktivite amacıyla veya keşfetmeyi, problem çözmeyi, meydan okumayı ve heyecanlı bir yarışa katılmayı sağlamıştır (IOF, 2007).

Symonds oryantiring sporunu kros yarışmalarına benzer bir açık hava sporu olarak tanımlamaktadır. Her iki aktivitede de sporcuların farklı ve alışılmadık, bir arazi üzerinde aktiviteleri tamamlamaları gerekirken, oryantiring sporunda harita ve pusula kullanıldığını ve bir a çerçevesinde en hızlı rotayı gerçekleştirmeleri ve kendi hızlarını kontrol etmeleri beklenmektedir (Symonds, 2008).

Türkiye’de Türk Silahlı Kuvvetlerinde bu spor “Askerin muhabere sahasında, her türlü arazi ve iklim koşullarında, gece ve gündüz pusula ve harita yardımı ile en kısa yoldan hedefe ulaşmasını sağlayan, fiziki güç ve dayanıklılığını arttıran bir muharebe sporudur” şeklinde tanımlanmaktadır (Genel Kurmay Başkanlığı, 1978).

Araştırmamızın genel bilgiler kısmında oryantiring tanımı, oryantiring tarihi, oryantiring türleri, oryantiring malzemeleri, oryantiringin faydaları, görsel reaksiyon süresi ve karar verme stillerini açıklayacağız. Oryantiring sporunda görsel reaksiyon süresinin karar verme stilleri ile ilişkisi araştırılıp açıklanmaya çalışılacaktır.

Araştırmamızın uygulama kısmında E21e (Elit 21 yaş erkek) kategorisinde 40 elit erkek Oryantiring sporcusuna uyguladığımız ölçümler ile oluşturduğumuz hipotezlerden, veri toplama yönteminden ve analiz yöntemlerimizden bahsedilecektir.

Araştırmamızın son bölümünde SPSS analiz programında analiz ettiğimiz sonuçların açıklaması tablolar oluşturularak yorumlanacaktır. Elde edilen bulgular doğrultusunda hipotezlerle uyumluluğu açıklanmaya çalışılacaktır. Oryantiring sporunda görsel reaksiyon süresi ve karar verme stili ile ilgili yapılan araştırma sonucunda sporcuların en çok hangi karar verme stillerini kullandıkları ve görsel reaksiyon süresi ile karar verme stilleri arasındaki ilişki tespit edilecektir.

Problemin Durumu

Reaksiyon bilinçli olarak gösterilen (ortaya çıkan) bir tepkidir ve oryantiring sporunda önemli bir yer tutmaktadır. Sporcunun yarışmaya başladığı andan yarışma bitene kadar ki zamana kadar dikkatini dağıtmadan, yorgunluğuna rağmen, doğru kararları vermesi gerekmektedir. Bunun için haritada gördüğü ve kararını vermiş olduğu rotayı doğru şekilde takip etmeli görsel uyaranlara karşı vereceği hızlı cevap ile başarılı olmalıdır. Bu bağlamda oryantiring sporcusu görsel uyaranlara karşı sürekli etki tepki içindedir ve görsel reaksiyon seviyesini en iyi şekilde tutması gerekmektedir.

Oryantiring sporunda doğru karar vermek çok önemlidir. Bunun nedeni yarışmacı belirlenmiş, işaretlenmiş bir parkur olmadan kendi karar verdiği rotayı izleyerek gitmektedir. Bu sırada kısa zamanda doğru karar vermelidir. Aklını, zihnini iyi kullanmayan bir sporcu başarılı olamamaktadır. Oryantiring sporunda sporcunun doğru karar vererek izleyeceği rotayı belirlemesi yarışmanın direk sonucunu etkilemektedir. Sporcunun karar verme stillerinden hangisini kullandığı, kararlarının sonuçları yarışmanın sonucuna direk etki ettiğinden dolayı yarışmanın, yalnızca fiziksel kapasitesinin onu bu sporda belirli bir noktaya kadar taşıyacağına göstergesidir. İnsanlar sosyal yaşamlarında karar verirken bir çok etkenle karşılaşılır. Zaman baskısı, stres durumları, çevresel etkenler onların doğru karar vermesini engelleyebilmektedir. Oryantiring sporu kişilerin kendine güven, problem çözme ve doğru karar verebilme yeteneklerini geliştirmektedir (IOF, 2007).

Bu gereklilikten yola çıkarak; oryantiring sporcularının görsel reaksiyon süreleri ve karar verme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemek araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amaçla oryantiring E21e kategorisinde yarışan 40 erkek sporcuya anket düzenlenmiş, görsel reaksiyon süreleri ve hangi karar verme stillerini kullandıkları açıklanmaya çalışılmıştır. Gerekli literatür taramaları yapılmış bu konu ile gerekli yerlerden bilgiler alınmıştır.

Alt Problemler

Araştırmanın genel problemi doğrultusunda aşağıda yer alan alt problemlere cevap aranacaktır:

1. Oryantiring sporcularının karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süreleri arasındaki ilişki nedir?
2. Oryantiring sporcularının bazı demografik özellikleri ve görsel reaksiyon süreleri arasındaki ilişki nedir?
3. Oryantiring sporcularının bazı demografik özellikleri ve karar verme stilleri arasındaki ilişki nedir?

Sınırlılıklar

Araştırmanın sonucu elde edilen bulgular verilerin toplanmasında kullanılan örnekleme göre değişiklik gösterebileceğinden araştırmanın bulguları verilerin toplandığı örneklem ile sınırlıdır. Bu nedenle farklı örneklem için modelin test edilmesi gerekmektedir. Araştırmada ele alınan değişkenler, zaman içerisinde değişime uğrayacağından araştırmanın bulgular, uygulandığı zaman dilimi ile sınırlıdır. Araştırmada kullanılan ölçekler bireylere aynı anda yönetilen değerlendirme maddelerinden oluşmaktadır ve bu bağlamda bireylerin karar verme stilleri değerlendirilmektedir. Bu sebeple sosyal etkilerin ve ortak yöntem varyansı olabileceği sonuçlar değerlendirilirken dikkate alınmalıdır.

Sayıtlar

- Çalışmada tüm sporcuları gönüllük esasıyla çalışmaya katılım gerçekleşmiştir.
- Sporcuları tüm anket sorularını cevaplandırmışlardır.

- Ölçümler esnasında tüm sporcuların anket verilerini samimiyetle işaretlediği varsayılmıştır.
- Ölçümleri yapılan oryantiring sporcularının diğer oryantiring sporcularını temsil ettikleri varsayılmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Oryantiring

Her türlü arazi ve iklim şartlarında harita ve pusula yardımıyla bir noktadan diğer bir noktaya ulaşabilmek için sporcunun fiziki gücünü, taktik ve tekniğini geliştiren, ani ve doğru karar verebilme yeteneğini olgunlaştıran, bireysel ya da takım olarak genellikle ormanlık alanlarda yapılmakla birlikte parklarda ve yeni başlayan sporcular için açık alan ve spor salonlarında yapılabilen bir doğa sporudur (Karaca, 2008).

Oryantiring sadece fiziksel performansa dayalı bir koşu değil, beden ve zihnin uyumlu ve aynı anda çalışmasını gerektiren zevkli bir spor dalıdır (Hommes, 2007).

Oryantiring “ 7’den 70’e “büyük, küçük, genç, yaşlı, aile, birey ya da meraklı olan herkesin yapabileceği bir spor dalıdır. Bu spor dalı ucuz, çevreci ve pahalı spor tesislerine ihtiyaç olmadan organizasyonu kolay bir spordur. Böylece büyük kitlelere ulaşmakta ve uluslararası boyutu ile kalabalık sporcu topluluklarını yarışma alanına çekmektedir (TOF, 2011).

Ülkemizde yıllardır yapılmakta olan bu spor dalı bir çok araştırmaya konu olmuştur ve birçok insanın ilgisini çeken bir spor branşına dönüşmüştür. İnsanların bu sporda yer alması, fiziksel özelliklerine, hayatlarında yer alış biçimlerine, doğa ya da rekabet tutkusuna göre farklılık göstermektedir (Hommes, 2007).

Symands oryantiring sporunu kros yarışmalarına benzer bir açık hava sporu olarak tanımlamaktadır. Her iki aktivitede de sporcuların farklı ve alışılmadık, bir arazi üzerinde aktiviteleri tamamlamaları gerekirken, oryantiring sporunda harita ve pusula kullanıldığını ve bir arazi çerçevesinde en hızlı rotayı gerçekleştirmeleri ve kendi hızlarını kontrol etmeleri beklenmektedir (Symands, 2008).

Hammes’ e göre oryantiring her yaş grubundan ve her kesimden insana öğretilen hayat boyu beceridir. Oryantiring sporu duygusal, fiziksel, zihinsel, psikomotor düzeylerinde beden eğitimi ile ilişki sağlarken, aynı zamanda eğlenceli deneyimler kazandırmaktadır (Hammes, 2007).

Jacobson ise, Oryantiring sporunu kontrol noktalarının arasında farklı noktalar belirlenerek koşulması olarak tanımlamıştır. Sporcuların kontrol noktaları arasında aynı rotalarda koşmadıkları için oryantiring süresince performans analizi yapmanın güç olduğunu ifade etmişlerdir (Jacobson, 2008).

Türkiye’de Türk Silahlı Kuvvetlerinde bu spor “Askerin muharebe sahasında, her türlü arazi ve iklim koşullarında, gece ve gündüz pusula ve harita yardımı ile en kısa yoldan hedefe ulaşmasını sağlayan, fiziki güç ve dayanıklılığını arttıran bir muharebe sporudur” şeklinde tanımlanmaktadır (Karaca, 2008).

Oryantiring sporunun küçükten büyüğe geniş katılım kitlesinin olması bu sporun son zamanlarda popüler olduğunu göstermektedir.

2.2. Oryantiring Kavramı

Çocuklar günümüzde doğa sevgisini genellikle bilgisayardan, resimlerden, televizyondan öğrenmektedirler. Doğal yaşamın olumlu etkilerini düşünecek olursak bu doğa sporunun, çocuklarında kolaylıkla yapabileceği bir spor branşı olmasından dolayı hayatımıza getirilerinin mükemmelliğinden bahsetmek doğru olacaktır. Bahsedilen bu spor branşını “Oryantiring” gelecek nesillerin temsilcileri çocuklar ile tanıştırmak ve alternatif doğa sporlarına yönlendirmek adına büyük bir kazanım olacaktır (Aksın, 2008).

Oryantiring sporunun diğer sporlardan farklı olarak bir liderleri ya da zorunlu ilerlemeleri gereken bir parkurları bulunmamasıdır. Her sporcunun bulunduğu yerden gideceği yere kadar farklı seçenekleri bulunmaktadır. Sporcuların kendi özellikleri ile diğer sporcuların içinde oldukları arazinin şartlarını dikkate almaları ve doğru kararları kısa zamanda vermeleri, fiziksel yetenekleri ile birlikte zihinsel yeteneklerini de kullanmaları gereklidir (IOF, 2007).

2.3. Oryantiring Tarihi

Oryantiring sporunun tarihçesine göz atarsak; Kuzey Avrupa ülkelerinin (İskandinav ülkeleri) coğrafi konumu ve yapısı nedeniyle soğuk bir iklime sahip olmasından dolayı kışlar daha uzun zor şartlar altında sürmektedir. Bunun üzerine sisteye eklenince insanlar, eski

zamanlarda gitmek istedikleri yere ya da dönmek istedikleri yerlerde yollunu kaybediyorlardı. Ormanlık arazinin yoğun olduğu bu bölgelerde halk bir nokta belirleyerek (kilise, çiftlik, yollar) kendilerine bir rota çizmek zorunda kalmışlardı. Böylelikle kavramsal olarak yön bulma eylemi ortaya çıkmıştı (Aksın, 2008).

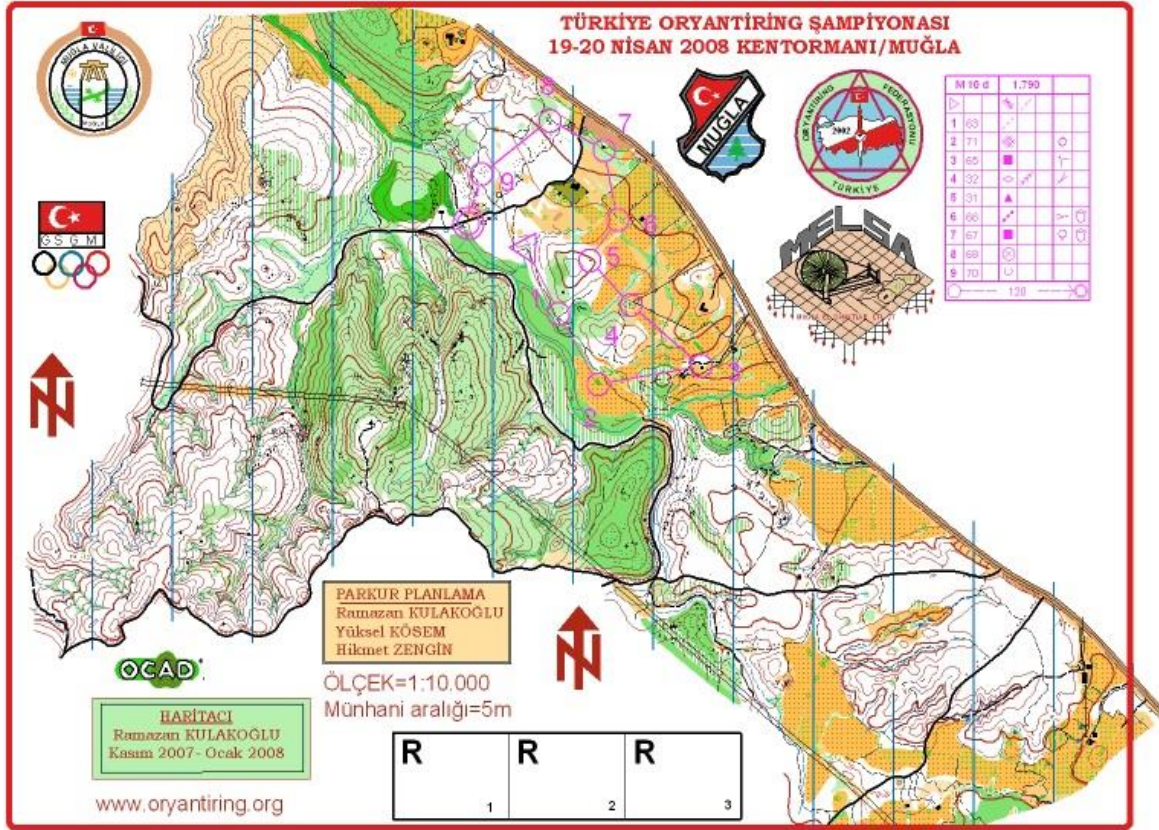
Oryantiring kavramı 19 yy.' da İsveç'teki bulgulara dayanmaktadır. İsveç ordusundaki subaylar arazide yön bulma çalışmalarlarıyla ortaya çıkmıştır. Oryantiring 1886'da "bir harita ve pusulanın yardımı ile bilinmeyen arazide koşu" şeklinde kayıtlara alınmıştır. Oryantiring ilk defa askeri kurumlarda rekabet sporu olmuş, kısa bir zamanda da sivillere yayılmıştır (Symonds, 2008).

İlk oryantiring federasyonu 1936 yılında kurulan İsveç Oryantiring Federasyonu'dur. 1945 yılında Norveç ve Finlandiya'da da federasyonlaşma gerçekleşmiştir.

1946 yılında Norveç, Finlandiya, Danimarka ve İsveç Nordik Oryantiring Komitesini oluşturmuşlardır. Bu komite 1961 yılında kurulan IOF'un tabanını oluşturmuştur (Palmer, 1997).

İlk uluslararası Oryantiring konferansı 1959 yılında İsveç'te 12 ülkenin katılımıyla düzenlenmiştir. Uluslararası Oryantiring Federasyonu (IOF) 1961 yılında 10 üye ile kurulmuş, 2006 yılında bu rakam 67'ye çıkmıştır (IOF, 2007).

Oryantiring için alan çalışmalı harita 1941 yılında ilk defa Norveç'te yapılmıştır. 1965 yılında IOF Harita Komisyonu kurulması ile haritanın temel ilkeleri uluslararası bir boyut kazanmıştır (IOF, 2007).



Şekil 2.1. Oryantiring haritası

2.3.1. Türkiye’de oryantiring tarihi

Türkiye’de Oryantiring 1970’li yılların başında Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK) bünyesinde uygulanmaya başlanmış ve zamanla sivillerin de küçük gruplar halinde katılımıyla 1999 yılına kadar ülke genelinde özellikle TSK’nın desteğiyle uygulanmıştır (Karaca, 2008).

Silahlı Kuvvetler bünyesinde Oryantiring branşında katıldığımız ilk yurtdışı müsabaka 13-20 Eylül 1980 tarihleri arasında CISM organizatörlüğünde Karup-Danimarka’da yapılan 13’üncü Dünya Askeri Oyunları içerisinde yer alan Oryantiring şampiyonası olmuştur. Ancak bundan sonra TSK’de 1980 tarihinden 1997 yılına kadar düzenli olarak yapılan Kuvvet müsabakaları ve TSK Oryantiring şampiyonaları haricinde oryantiring anlamında kayda değer bir gelişme göstermemiştir. 1997 yılında başlatılan planlı çalışmalar sonucunda 1998 yılında TSK Oryantiring Milli Takımı, Bere-İsviçre’de yapılan 31. Dünya Askeri Oyunlarında yer alan Oryantiring şampiyonasına iştirak etmiştir. Yalnız Türkiye’de 1:25000 ölçekli askeri haritaların kullanılıyor olması, yurtdışında ise müsabakaların 1:10000 ölçekli

oryantiring haritalarında yapılması sebebiyle Ordu Milli takımımız bu şampiyonada önemli bir başarı elde edememiştir (Karaca, 2008).

Türk Silahlı Kuvvetleri personeli Cüneyt Budak, Ömer Furkan, Ferhan Karaca, Fatih Özdemir, İbrahim Coşkun ve Elvan İlboğa tarafından hazırlanan ve Ferhan Karaca tarafından çizilen Eymir- Ankara oryantiring haritası tüm eksikliklerine rağmen Türkiye'nin yeni standartlara sahip olduğu ilk oryantiring haritasıdır (TOF, 2011).

Türkiye'de ilk kez 5 Aralık 1999 Pazar günü 11 büyük ve dört çocuğun katılımıyla Oran Ormanında oryantiring tanıtım ve deneme etkinlikleri yapılmıştır. Daha önce araziye yerleştirilen ve haritalara işaretlenen altı adet hedef, pusula yardımı ile bulunmuştur. Böylelikle Türkiye'deki halka açık ilk oryantiring faaliyeti gerçekleştirilmiştir (Ateş, 2007).

Askeri kulüplerin yanı sıra sivil kulüplerinde kurulmasıyla oryantiring sporu ülkemizde hızla yayılmış ve kulüpleşme hız kazanarak kulüp sayısı günümüzde Oryantiring branşını tercih ettiren kulüp olarak 164'e ulaşmıştır (TOF, 2011).

Türkiye'de ilk resmi Oryantiring müsabakası 5-10 Mayıs 2002 tarihleri arasında Ankara'da yapılan Türkiye Üniversiteler Arası Oryantiring şampiyonasıdır. Türkiye'nin katıldığı ilk uluslararası müsabaka Dünya Üniversiteler Arası Oryantiring şampiyonasıdır ve 20-24 Ağustos 2002 tarihlerinde Bulgaristan- Varna'da yapılmıştır (Karaca, 2008).

2001 yılında Türkiye'de resmi örgütlenme çalışmaları başlamış ve 2002 yılında Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Dağcılık Federasyonu'na bağlı Oryantiring Asbaşkanlığı kurulmuştur. 2004 yılında Asbaşkanlık İzcilik Federasyonuna bağlanmıştır. 28 Mart 2006 tarihinde İzcilik Federasyonundan ayrılmıştır 19 Haziran 2006 tarihinde Oryantiring Federasyonu olarak kurulmuş ve 2007 yılının Mart ayında birinci genel kurulunu yaparak özerk federasyon olmuştur (TOF, 2011).

2.4. Oryantiring Türleri

2.4.1. Koşu oryantiringi

Oryantiring, zihinsel elementleri içeren dayanıklılık sporudur. Sporcunun harita ve pusula ile koşarken izlemesini gerektiren işaretlenmiş bir rota bulunmamaktadır. Oryantiring haritası arazi ile ilgili gerekli detayları içermektedir, bunlar; tepeler, arazinin yapısı ve engellerdir (Ateş, 2007).

Oryantiring sporucusunun başarılı olabilmesi için iyi bir harita okuma becerisine sahip olması, mutlak bir konsantrasyonu ve yüksek hızda koşarken hızlı ve doğru karar vererek doğru rotayı seçebilmesi gerekmektedir (TOF, 2011).



Resim 2.1. Koşu oryantiringi

2.4.2. Kayak oryantiringi

Kayak oryantiringi, bir dayanıklılık kış sporudur. Yüksek ölçüde dayanıklılık ve zihinsel performans gerektirir. Elit düzeydeki bir kayak oryantiringcisi iyi bir dayanıklılık kayakçısı, iyi bir harita okuyucusu ve bu iki yeteneği birleştirendir. Atletler her yarışta yüzlerce rota seçiminden birini yüksek süratle yapabilmektedirler (TOF, 2011).



Resim 2.2. Kayak oryantiringcisi

2.4.3. Dağ Bisikleti oryantiringi

Dağ bisikleti oryantiringi dayanaklılık sporudur. Dağ bisikleti ve oryantiring heyecanını birlikte yaşatmaktadır. Sporcu için gerekli olan en önemli şey oryantiringin becerileri, rota seçimi ve harita hafızasıdır.

Elit seviyede iyi bir atlet çok iyi derecede bisiklete binebilmeli, bisikletle tepeden aşağıya ve tepeden yukarıya doğru hızlı bir şekilde gidebilmelidir (TOF, 2011).



Resim 2.3. Dağ bisikleti oryantiringcisi

2.4.4. Patika oryantiringi (engelli)

Patika (Engelli) oryantiringi doğal arazide harita okunmasına dayalı bir oryantiring sporudur. Bu sporun amacı hareket kabiliyetleri sınırlı olan kişilerin yarışmalara katılabilmesini sağlamaktır (Karaca, 2008).

Elle ya da elektrikli ile çalışan tekerlekli sandalyesi olan, yürüme değneği olan veya bir yardımcı sayesinde hareket eden engellerin yarış yaptığı ve sürat hareketlerinin bulunmadığı bir yarışmadır (TOF, 2011).



Resim 2.4. Engelli oryantiring

2.5. Oryantring Terimleri

Yön: Boylamlar ve pusuladaki Kuzey oku arasındaki kalan açıdır.

Oryantiring haritası: Yeryüzü şekillerinin oryantiring sembolleriyle beraber kağıda aktarılmasıdır.

Kontrol tanımları: Kontrol noktasının numarasını, kodunu, arazi durumunu belirten uluslararası sembollerden oluşan tanımlardır.

Kontrol kartı: Koşucuların kontrol noktalarına geldiklerini belirten ve üzeri numaralandırılmış kartlardır.

Bayrak (Fener): 30x30 ebadında beyaz ve turuncu üçgen prizmadan bir malzemedir.

Hedef kodu: Hedeflerin üzerinde bulunan numaralardır.

Hedef noktası: Haritada kırmızı daire ile çizilen ve merkezinde hedefin bulunduğu noktalardır.

Parkur: Bütün kontrol yerlerini barındıran koşucuların uğramak zorunda olduğu haritada kırmızı daireye işaretlenen noktalardır.

Coğrafi konum: Meridyenlerde gösterilen kuzey, kuzey kutuplarını gösterir ve manyetik kuzeyle çakışmamaktadır.

Manyetik kuzey: Pusulada kırmızı noktayla gösterilmiş olan istikamettir.

Oryantiring haritası: Özel renk ve sembollerle yapılmış oryantiring çalışmalarına yarayan coğrafik haritalardır.

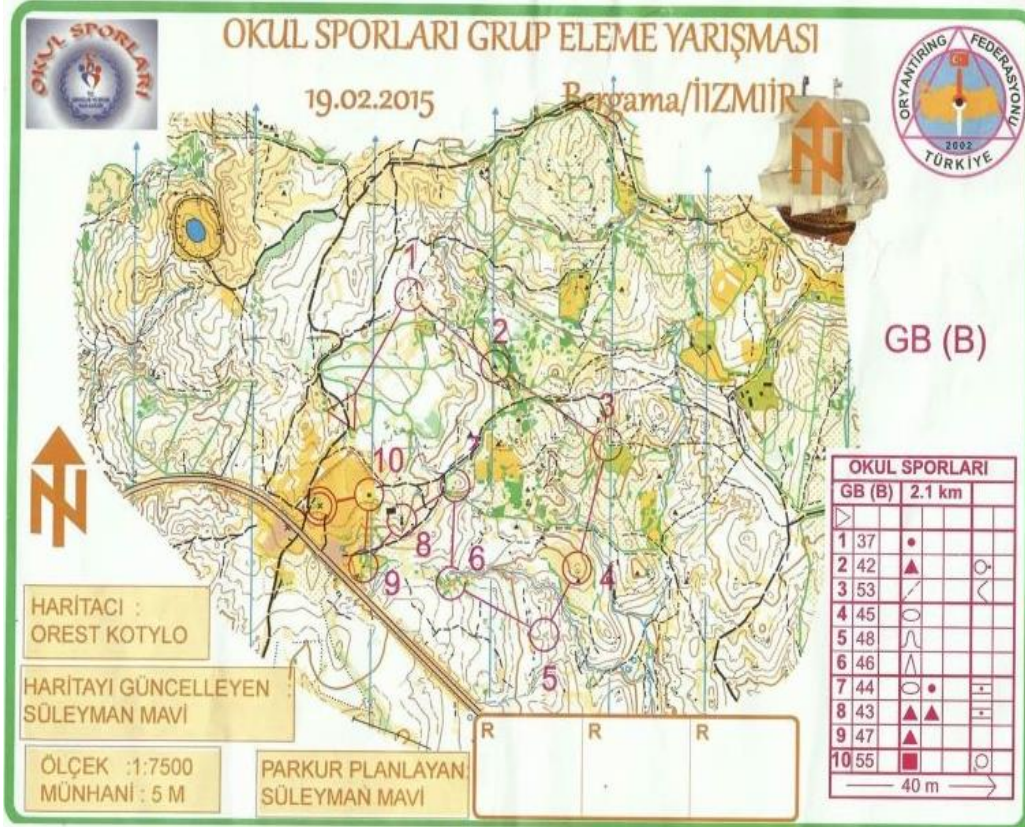
Zimba: Sert maddeden yapılmış ucunda küçük iğnelerin bulunduğu 9mm genişliğine hedefe iliştilmiş bir alettir (IOF, 2000).

2.6. Oryantiring Malzemeleri

Oryantiring sporu yalnızca arazinin olması ve sporcuların katılımlarından oluşmamaktadır. Amaca ulaşılması için öncelikle hedeflerin olması, bu hedeflere ulaşılması için de harita ve pusulaya ihtiyaç olmaktadır. Ayrıca spor kıyafeti, spor ayakkabısı ve diğer teknik donanımların olması hedefe daha kolay ulaşılmasını sağlamaktadır. Yarış anında gerekli olan malzemeler şu şekildedir (Karaca, 2008)

- *Harita:* Harita modern Oryantiring için olmazsa olmazlardandır. Oryantiring haritası topoğrafik haritaya benzemektedir yalnız bunlardan farkı daha ayrıntılı olmasıdır. Kendine özgü renk ve sembolleri bulunmaktadır. Bu haritaları özel meslekleri Oryantiring haritacılığı olan oryantiring haritacıları tarafından yapılmaktadır. Oryantiring yarışmaların özelliklerine göre 1/15000, 1/10000, 1/7500, 1/5000 ya da 1/4000 ölçekli haritalar kullanılmaktadır. Oryantiring haritaları üzerinde eş yükselti eğrileri beş metrelik yükseklik farkının belirtmektedir. Oryantiring haritasında bilinmesi gereken ana arazi arızaları bulunmaktadır; boyun, yamaç, girinti, sırt, çukur, tepe ve burundur. Dikkatli

sarılmış plastik zarfla korunmuş ve oryantiringyardımcı olarak pusula ile yönetilmiş bir biçimde, harita oryantiringciyi adım adım yönlendirmektedir. (Karaca, 2008)



Resim 2.5. Oryantiring haritası

- *Pusula*: Yerin manyetik alanı ile çalışan yön gösteren cihazdır. Oryantiring özünde yön bulma sporudur. Yön bulma, harita okuma, rota seçimi ve hedefe yönelmeyi kolaylaştırmanın en kolay yolu pusula kullanmaktır. (Karaca, 2008)

Oryantiring tekniklerini uygulamak için çoğu zaman pusuladan faydalanılmaktadır. Pusula kullanılırken, pusulanın gidilecek istikamete doğru ucunun tutulmasına, haritanın daima yönünde olmasına dikkat edilmelidir.

Bir noktadan diğer noktaya giderken pusulanın hanesini değil, cephe döndürülmelidir. Hareket edip haritadaki ayrıntıları geçtikçe pusulanın ucu ileri hareket ettirilmelidir.

Etraf devamlı gözlenmeli harita, pusula ve arazinin birbiri ile uyumundan emin olunmalıdır. Doğru istikameti koruyarak harita okumak en güvenilir oryantiring tekniği olmaktadır.



Resim 2.6. Oryantiring pusulası

- *Hedef Bilgi Kartı/ Kontrol Tarif Kağıtları:* Oryantiring bir dünya sporudur. IOF hedef bilgi kartları standartları ile dünyanın her yerinde oryantiringciler çeviriye ihtiyaç duymadan hedef bilgi kartlarını anlamaktadırlar. Hedef bilgi kartı, fener ile haritada verilen hedefle ilgili resmin arasındaki ilişkiyi açıklayan oryantiringe özgü sembollerden oluşturulmuş bir karttır. (Karaca, 2008)

Oryantiring yarışmalarında hedef bilgi kartlarının kenarında hedefin bulunduğu yere ait özelliklerini belirten Uluslararası Oryantiring Federasyonu'nun belirlediği semboller bulunmaktadır.

Oryantiring uluslararası bir spor olduğu için ve bu sporu yapan ülkeler aynı dili kullanmadıkları için ortak dil olarak bu sembolleri haritada kullanılmaktadır.

İleri Seviye		2.380			
▷			↗	↘	
1	41		⊗		○
2	42	→	∨		
3	43		⊙		○
4	44		↗		∨
5	45		↗		T
6	46		⊗		○
7	100		↗	↘	
		— — — 150 — — — →			

Şekil 2.2. Hedef bilgi kartı

- *Kontrol Kartları:* Bu kartlar yarışmacıların isimlerini, sınıflarını, başlama ve bitiş zamanlarını, rotadaki kontrol noktasının ziyaret edildiğinin kanıtını kaydetmektedir. Yarışmacı kartın üzerindeki her numaralı kutuya tek bir iğne kodu tutturabilmek için kontrol işaretleyicisiyle zımba kullanır. Elektronik zımbalamayla elle tutturulmaya programlanmış yatay bir disk her kontrol noktasında ya da kayıt zamanında küçük çivi yardımı ile tutturulmuştur. (Karaca, 2008)

Hedef Kontrol Kartı							
<i>Müsabakanın Adı:</i>				<i>Çıkış Zamanı:</i>			
<i>Harita No:</i>				<i>Variş Zamanı:</i>			
<i>Adı Soyadı:</i>				<i>Toplam Zamanı:</i>			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.

Şekil 2.3. Hedef kontrol kartı

- *SI (Sport Ident)*: Gelişen teknolojiyle birlikte Oryantiring sporunda bu gelişmelerden etkilemiştir. Oryantiring müsabakalarında sporcuların takibini daha iyi ve daha etkin bir biçimde yapabilmek için elektronik ve bilgisayar destekli bir sistem geliştirilmiştir. Sporculara müsabaka öncesinde dağıtılan ve sporcu kimlik bilgilerine göre tanımlanan bir sistem ile sporculara manyetik bir yüzük verilmektedir. SI adı verilen ve parmağa takılabilen elektronik bir sisteme sahip olan bu yüzükler sayesinde sporcular başlangıç noktasından bitirişe kadar bütün hedefleri bu elektronik cihazlar sayesinde kontrol noktalarından geçerek müsabakayı bitirirler. Son yıllarda oryantiring müsabakaları SI sistemiyle yürütülmekte ve hata payı bilgisayar sayesinde azaltılmaktadır (IOF, 2007).



Resim 2.7. SI (Sport Ident)

2.7. Oryantiringin Faydaları

Türkiye Oryantiring federasyonu tarafından oryantiringin faydaları şu şekilde açıklanmıştır;

- Oryantiring, fiziki olduğu kadar zihni de çalıştıran son derece sağlıklı ve zeka gerektiren bir spordur.
- Oryantiring bir öğrenci sporudur, çünkü öğrencilerin mantıklı düşünme ve problem çözme yeteneğini geliştirmektedir.

- Oryantiring bir aile sporudur. Ailelerin bütün üyeleri hafta sonları zihni rahatlatmak ve eğlenmek için doğaya döneceklerdir ve aile ilişkilerini geliştirerek vakit geçireceklerdir.
- Oryantiring çevresel bir spordur. Kendinizi doğaya nasıl uyduracağınızı, doğayı nasıl koruyacağınızı ve doğa kanunlarına nasıl bağlı olduğunuzu öğretir.
- Oryantiring sosyal bir spordur. Bu sporda yaş, cinsiyet, etnik, kültürel köken ve sosyal statüden bağımsız olarak tanışır ve iletişim kurarlar.
- Oryantiring ucuz bir beden sporudur. Orada iyi bir haritaya ve pusulaya ihtiyaç bulunmaktadır. Herhangi bir kıyafet ve spor ayakkabılar kullanılabilir fakat yeteneğiniz geliştiği zaman profesyonel oryantiring malzemeleri ve ayakkabılarınızı kullanabilirsiniz.
- Gücsüzün güçlüyü yenebileceği bir spordur.
- İki boyutlu haritaları üç boyutlu görmeyi ve algı düzeyinin gelişmesini sağlar.
- Sporcunun genel bedensel ve yön bulma yeteneklerini arttırırken bireyin kişisel özelliklerini geliştirmektedir.
- Bireysel yapıldığı zaman, bedensel yorgunluğun altında düşünme yeteneğini geliştirmektedir.
- Karar verme ve özen gösterme gibi kişilik özelliklerini geliştirir.
- Yolun kaybedilmesi durumunda hayal kırıklığına uğramak yerine baş edebilmeyi öğretir.
- Kendini ve yeteneklerini tanımayı öğretir.
- Takım olarak yapıldığı zaman, liderlik vasıflarını arttırır ve dirayetli olmayı sağlamaktadır.
- Oryantiring, sporcuların doğaya gözlerini açmaları ve güzellikler ile iç içe yaşamalarını sağlamaktadır.
- Hayvanların ve bitkilerin dünyasına saygı duymayı öğretmektedir (TOF, 2011).

2.8. Reaksiyon Zamanı

Hareket süratinin bir parçası olan reaksiyon sürati bir sinyalin verilmesinden sonra isteyerek, bilinçli hareketin başlatılmasına kadar geçen süredir ve nöro fizyolojik özelliklere bağlıdır (Sperdin ve diğerleri, 2009). Uyarının başladığı zaman ile tepkinin başladığı zaman

aralığında geçen süre olarak tanımlanan “Reaksiyon Zamanı” atletik performansın belirleyicilerinden olup, alan, zaman ve rakibin baskısı altında kalan oyuncuların süratli karar verebilme yeteneğine sahip olmalarıyla yakından ilgilidir. Sporcuların psikolojik durumu ve karar verme yeteneği üzerinde çok yönlü faktörlerin etkili olduğu ve bunlardan biri olan reaksiyon süresinin antrenmanlar aracılığı ile geliştirebileceği bir çok çalışmada rapor edilmiştir. Oryantiring sporunda çabuk karar verebilme ile uyarana hızlı ve doğru tepki verme başarıyı önemli şekilde etkileyen faktörlerin başında gelmektedir (Tamer, 2000).

2.9. Reaksiyon Zamanı Çeşitleri

Reaksiyon zamanı çeşitleri farklı gruplarda tanımlanmaktadır (Muratlı, 1998).

2.9.1. Basit reaksiyon zamanı

Yalnızca tek bir uyarana karşı cevap oluşturmaktadır. Mesela, bilinen bir lokasyona işaretleme görünmekte olan noktayı belirleme ya da sese reaksiyon verme gibi. Merkezi sinir sisteminin değerlendirmesi çok hızlıdır. Binboğa ve arkadaşları, farklı frekanslardaki ve şiddetlerdeki işitsel uyarıların insanda basit reaksiyon süresini etkilemesini çalışmalarında, reaksiyon süresinin şiddet düzeyinin artması ile anlamlı ölçüde kısaldığını reaksiyon süresinin frekansa göre anlamlı olarak değiştiğini belirtmektedir (Binboğa ve diğerleri, 2007).

2.9.2. Hatırlama reaksiyon zamanı

Tepki gösterilmesi gereken bazı uyarıların (hafıza kümesi) ve ayrıca tepki verilmemesi gereken uyarıların (ayırma kümesi) bulunmaktadır, fakat sadece doğru tepki vardır. Örnek verecek olursak; çalışan bir tekniğin hatırlanması gibi (Tamer, 2000).

2.9.3. Seçimsel reaksiyon zamanı

Denek uyarana karşılık gelen tepkiyi vermelidir. Yalnız cevap her zaman butona basmaktır. Miller ve Low, motor hazırlık süresi ve motor cevap süresinin her üç reaksiyon zamanı test tipinde aynı olduğunu belirtmiş ve reaksiyon süresinin farklarının işlem süresinden kaynaklandığını söylemişlerdir (Miller ve Low, 2001).

2.9.4. Kombine reaksiyon zamanı

Birden fazla uyarana karşı deneğin cevap oluşturmasıdır. Merkezi sinir sisteminin cevap süresi uzun sürebilir (Tamer, 2000).

2.10. Reaksiyon Süresine Etki Eden Faktörler

Sporcuların süratli tepki zamanına sahip olmasında etkili olan bir önemli faktör de reaksiyon zamanının olduğu yukarıdaki başlıklarda belirtilmiştir. O halde sporcunun reaksiyon zamanına etki eden faktörler kavranırsa sporculara daha iyi yardımlarda bulunma olanağı yakalanabilmektedir. (Tamer, 2000)

Reaksiyon zamanına etki eden faktörler şu şekilde özetlenebilir:

1. Uyarının çeşidi
2. Uyarının yoğunluğu
3. Uyarıların sayısı
4. Peşi sıra gelen uyarılar arasındaki zaman
5. Hazırlık uyarısı
6. Ön periyod
7. Ön periyod sırasındaki konsantrasyon
8. Çalışmanın rolü
9. Sporcunun yaşı ve koşulları

İnsanlarda reaksiyon zamanı sinir iletim hızıyla ilişkilidir. Bu hız saatte 250 mil olmasına rağmen iletinin duyu organlarından beyne, oradan da uygun kas gruplarına yolculuğu açısından reaksiyon zamanı beş parametreye sahiptir.

- Reseptör seviyesindeki uyarının ortaya çıkması
- Merkezi sinir sistemine uyarının iletilmesi
- Sinir yoluyla taşınan uyarının, efektür organda sinyal oluşumu
- Sinyalin merkezi sinir sisteminden kasa taşınması
- Kasa uyarılması ve mekanik aktivitenin oluşması

Reaksiyon süresi birçok sporcuda performans belirleyici faktördür. Basit tanımının olmasına rağmen reaksiyon zamanının ölçülmesi çok karmaşıktır. Uyarıyı algılayacak duyu organları, uyarının şiddeti, çevrenin durumu gerekli uyarı ve motivasyon reaksiyon süresini etkileyen faktörler arasındadır (Miller ve Low, 2001).

Sporcunun reaksiyon zamanı vücudunun optimal düzeyde gerilmesi ile bağlantılıdır. Hazır işareti verildikten sonra belirli bir süre gerekmektedir. Çok kısa bir süre verilirse sporcunun reaksiyon süresi yavaşlayacaktır. Uyarı gecikirse yine reaksiyon süresi uzayacaktır. Dikkatin başka yöne çekilmesi ve ilgisizlik, anormal uzunlukta reaksiyon zamanı değerlerine neden olabilmektedir. Örneğin; Yarışmacı olan bir atlet hakemin tabancasından çıkan sesi duyar ve reaksiyon gösterir, fakat dikkati başka yöne çekildiyse bu reaksiyon süresi uzayabilmektedir.

Reaksiyon süresinin uzunluğu insanların uyarana daha az dikkat ettiklerini gösteren bir başka işaret olmaktadır (Tamer, 2000).

2.10.1. Reaksiyon zamanı ve uyarının tipi

Galton ve arkadaşları, çalışmalarında ortalama görsel reaksiyon süresinin 180-200 msn ve işitsel reaksiyon süresinin 140-160ms olduğuna dair fikir birliğine varmışlardır. Bu durum işitsel uyarının beyne 8-10 ms'de görsel uyarının ise 20-40ms ulaşmasından kaynaklanabilmektedir (Kosinski, 2000).

2.10.2. Reaksiyon zamanı ve uyarının şiddeti

Reaksiyon sürelerini inceleyen Kosinski (2006) elde ettiği derlemesinde Froeberg'in (2006) daha uzun süreli görsel uyarılar daha hızlı reaksiyon sürelerinin sebep olduğu Wells'in (2006) bu sonucun işitsel uyarılar için geçerli olduğunu çalışmalarında belirtmiştir (Kosinski, 2000).

2.10.3. Reaksiyon zamanı ve yorgunluk

Yorgunluk reaksiyon süresini uzatmaktadır. Yorgunluk; ruhsal, zihinsel ve fiziksel olmak üzere üç şekilde etkilidir. Mental yorgunluk reaksiyon süresinin uzamasında en yüksek

etkiye sahiptir. Yapılan araştırmaların sonucunda uykusuzluğun reaksiyon süresini uzattığı belirtilmiştir (Sevim, 2010).

2.10.4. Reaksiyon zamanı ve yaş

Yirmili yaşlarda kısalan basit reaksiyon süresi ellili yaşlardan sonra yavaşlamaktadır. Yetmiş yaş ve üzerine gelindiğinde daha hızlı bir yavaşlama göstermektedir. Yaşın etkisi kombine reaksiyonda daha belirgindir. Reaksiyon süresinin yaşla uzamasının sebebi üzerine yapılan araştırmalarda bunun sinir ileti hızı gibi basit, mekanik faktörlerden ibaret olmayıp yaşlıların dikkatli olması ve yanıtlarının detaylı olması gerektiğini belirtmiştir (Kolonski, 2006).

2.10.5. Reaksiyon zamanı ve cinsiyet

Erkekler, bayanlara oranla daha kısa reaksiyon süresine sahiptir. Fakat bayanlarda hareketli sporlara katılımının artması, araba kullanması ve günlük hayatlara katılması sebebiyle görsel reaksiyon süresinin erkek avantajı olması gittikçe azaldığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Silverman, 2006). Erkek ve bayan farkının tümü uyarının verililişi ve kasılmasının başlangıcı arasındaki süre farkına bağlıdır. Kasılma farkı her iki cinsiyette de aynı kabul edilmiştir (Barral ve Debu, 2004).

2.10.6. Reaksiyon zamanı ve dikkat dağılıklığı

Dikkat dağılıklığı reaksiyon süresinin uzattığını söylemek mümkündür (Trimmel , Poelzl, 2006). Geri plandaki gürültünün ve serebral korteksin bazı bölümleri inhibe ederek, reaksiyon süresini uzattığını kanıtlayan çalışmalar bulunmaktadır (Lee ve diğerleri, 2001).

2.10.7. Reaksiyon zamanı ve uyanıklık

Kas gerilimini içermekte olan “uyanıklık” ya da “ dikkat” durumu reaksiyon süresini etkileyen faktörler arasında üzerinde en fazla durulan konulardan biridir. Reaksiyon süresi, orta derecedeki uyanıklık durumunda en hızlıdır. Deneğin çok rahat ya da çok gergin olduğunda bu süre uzamaktadır. Araştırmacılara göre reaksiyon süresinin kısa olması kasların ısınmış olmasına bağlanmıştır. Bu sonuçlara göre uyanıklık reaksiyon süresini kısaltmaktadır (Kolonski, 2006).

2.10.8. Egzersiz ve reaksiyon zamanı

Reaksiyon; kasa gelen bir uyarının sinirler yolu ile merkezi sinir sistemine ulaştırılması ve burada karar oluşturarak tekrar sinirle yolu ile kaslara iletilmesi ve kasların ilgili kararlar doğrultusunda harekete geçmesidir. Reaksiyon bilinçli gösterilen bir tepkidir (Sevim, 2010).

Refleks; dıştan gelen bir uyarıcının sonucu doğan irade dışı sinir etkinliğidir. Reaksiyon ve Refleksi karşılaştıracak olursak;

1. Reaksiyon- refleks farklı uyarın merkezi sinir sistemine gelir, değerlendirir kasa emir verir ve reaksiyon gösterir.
2. Refleks reaksiyondan 20 defa hızlıdır.
3. Uyuna ve uyarana ilk cevap arasındaki zamanı reaksiyon zamanıdır.
4. Reaksiyon zamanı ısınma, stretching ile düzeltilebilmektedir (Sevim, 2010).

2.11. Oryantring Sporunda Görsel Reaksiyon Süresinin Önemi

Reaksiyon, kasa gelen bir uyarının sinirler yoluyla merkezi sinir sistemine ulaşması, burada karar oluşturarak tekrar sinirler yoluyla kaslara iletilmesi ve kasların ilgili emirler doğrultusunda harekete geçmesidir. Uyarın, görme, dokunma ve işitme ile ilgili olabilir.

Reaksiyon, bilinçli olarak gösterilen (ortaya çıkan) bir tepkidir. Oryantiring sporunda da önemli bir yeri bulunmaktadır. Sporunun müsabaka başlarken okumaya başladığı haritayı müsabakanın sonuna kadar dikkatini dağıtmadan, yorgunluğuna rağmen doğru kararları vererek sporcuyu başarıya ulaştıracaktır. Bunun için ise haritada gördüğü ve kararını verdiği rotayı doğru bir şekilde takip edebilmesi görsel uyarılara karşı verebileceği hızlı tepkiler ile olacaktır. Bu uyarılar haritada ki görsel işaretlerle başlar ve bu işaretleri sporcunun zihninde 3 boyutlu olarak canlandırdığı rota üzerindeki nesnelere bağdaştırıp rotasına takip etmesi ile müsabakanın sonuna kadar devam eder. Buradan da anlaşılacağı gibi Oryantiring sporcusu görsel uyarılara karşı sürekli bir etki tepki içerisinde olup görsel reaksiyonunun iyi seviyelerde olması gerekmektedir. (Karaca, 2008; Ateş, 2007; Tamer, 2000)

2.12. Karar Verme

Karar verme; politik,sosyal yaşam, çevre ve okul gibi hayatın içinde ve bir çok yerinde olduğu gibi sporda da önemli bir yeri tutmaktadır. Günümüzde oynanan spor oyunları hem daha hızlı, hem daha teknik ve taktiğe dayalı bir hal almıştır. Yarışma sırasında oyun dinamiklikleri değişmesi, özellikle toplu sporlarda ve oyun sisteminde beklenmedik değişimler olması sebebi ile oynayanlar oyun içinde yeni düşünmesi ve kararlar vermesi gerekmektedir. Karar verme, olayla ilgili belirli seçeneklerin arasından uygun seçimi yaparken, şüphe ve belirsizlikleri yeterli şekilde azaltma süreci olarak tanımlanmaktadır (Tekin ve diğerleri, 2009; 42-56). Bireyin bir karar verme durumuyla karşılaştığında öğrenilmiş ve alışkanlık haline getirdiği tepki kalıbına karar verme stili denilmektedir (Ün, 2010).

Deniz (2004)'e göre bireyler karar verme sürecinde dikkatli, kaçınan, erteleyici ve panik karar verme stillerini kullanmaktadırlar. Dikkatli karar verme stilini kullanan bir birey karar vermeden önce özenle ilgi ve bilgiyi arar ve alternatifleri dikkatli bir şekilde değerlendirir ve sonra seçim yapmaktadır. Kaçınan karar verme stilini kullanan birey, karar vermekten kaçınır, kararları başlarına bırakır. Böylece sorumluluğu başkalarına bırakıp karar vermekten kurtulmaya çalışmaktadır. Erteleyici karar verme stilini uygulayan birey, bir karar durumuyla karşı karşıya kaldığında kendisini baskı altında hissetmektedir. Bu durum sonucunda düşüncesiz davranışlar sergileyip acele çözümlere ulaşmak istemektedirler (Deniz, 2004).

Karar verme ve karar verme stili bireyin günlük yaşamı kadar spor yaşamında da etkilidir. Spor ortamında yerinde ve uygun verilen kararlar sporu olumlu etkilediği gibi; verilen yanlış kararlar oyunun içinde sporcuyu olumsuz etkilemenin yanı sıra oyunun sonucunu da etkileyecektir. Elit sporcuların farklı bilgi kaynaklarını göz önünde bulundurup hızlı karar vermeleri gerekmektedir (Leveaux, 2010).

Karar verme durumunda, bireylerin farklı stratejiler kullanmaktadırlar. Karar verme stratejisi, bireyin, karar vermesi gereken bir durum ile karşılaştığı sırada nasıl davranması gerektiğini belirlemesidir. Bu stratejilerin birbirleri ile birleşik olarak kullanılmasının mümkün olduğu belirtilmiştir. Karar verme durumunda kullanılan stratejilerin daha önceden

planlanıp uygulanabildiği gibi, karar verme durumunda da kaldığı anda da belirlenebilmektedir. Karar verme durumunda kullanılan dört temel strateji bulunmaktadır:

1. *Bağımsız Karar Verme Stratejisi*: İsteklerin doğrultusunda, kendi başına karar vermektir.
2. *Mantıklı Karar Verme Stratejisi*: Karar verme durumunda bireyin, akılcı ve rasyonel düşünerek, olası seçenekler hakkında bilgi toplaması, her seçeneğin avantajları ve dezavantajları diye sınıflandırması ve dikkate alması ile yaptığı değerlendirmenin sonucunda kendisi için uygun olan seçeneğe yönelmesidir.
3. *İçtepkiyel Karar Verme Stratejisi*: Karar verme durumunda, bireyin, olası seçenekler üzerinde yeteri kadar düşünmeden, ani, tepkiyel ve aceleci davranıp, karar verme sorununu ortadan kaldırarak bir seçeneğe yönelmesidir.
4. *Kararsızlık*: Kararsız olma durumu, tereddüt, düzensizlik, istikrarsızlıktır (Alver, 2004).

2.12.1. Karar verme süreci

Bir sorunu çözmek için olası yolların en uygun olanını seçilmesi, karar verme süreci olarak tanımlanmıştır. Herhangi konuda karar verme yönetimin özü ve esasıdır. Yönetim sürecinin nitelikleri karar verme sürecine bağlıdır, karar vermeyle örülmüş, bütünleşmiştir (Aydın, 1994). Simon'a göre karar yönetimin kalbi ve diğer süreçlerin eksenidir (Kaya, 1991;95). En iyi karar en iyi bilgilendirilmiş karardır. Bir karar alma durumunda mevcut seçenekleri ve muhtelif sonuçların üzerinde düşünerek almamız gereklidir. Böyle karar almak bireyin zengin düşünebilme yeteneği gerektirir (Çimen, 1999).

Karar verme kişinin bilgisizliği veya kişinin tercihlerine ilişkin endişelerinin ya da her ikisiyle tanımlanmaktadır. Başka bir ifade ile karar verme sürecinin her aşamasında olası yardımcı kararların verildiği ve belli bir evreler silsilesine sahip bir dizi işlemlerin varlığı söz konusu olmuştur (Satman, 2005).

Karar verme süreci bir anlamda bireyin iç dünyasındaki dengeyi sağlamak süreci olarak tanımlanabilir. Karar verme durumunda olan bir birey, hem iç dünyasına yönelik ihtiyaçlarını, hem çevresel beklentilerini karşılamaya ve doyurmaya yöneliktir. Bunu gerçekleştirebilmesi için bireyin kişisel ve çevresel kaynaklarını etkili ve olumlu şekilde kullanması gereklidir (Marco ve diğerleri, 2003).

Karar kuramıyla ilgili araştırmalarını karar verme süreci üzerinde yoğunlaşması gerektiğini ifade eden Zeleny (1982), karar verme sürecinin evrelerini üçe ayırmaktadır. Karar öncesi dönem, karar dönemi, karar sonrası dönemdir. Bu evrelerin birbirlerinden bağımsız olduğunu belirtmiştir (Deniz 2002).

- * *Karar öncesi dönem:* Öncelikle bir çatışmanın durumunun varlığı söz konusudur. Bu çatışma bireyde karar vermesinin güdülendiren bir gerginliğin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Karar verici durumdaki birey, bu çatışmayı yaşayarak, ideal olduğunu düşündüğü seçenekler aramaya başlamışlardır. Bu süreçte karar verici seçenekleri ortaya çıkartacağı sonuçları kapsamlı bir şekilde değerlendirmektedir. Bilgi toplama ve değerlendirme süreci ilk başlarda yansız olarak yapılmaktadır ve daha sonra birey, elde ettiği bilgileri kendisince değerlendirip ve sıraya koymaktadır (Tasdelen,2001).
- * *Karar dönemi:* Bu dönemde birey, karar durumuna uyum sağlamasının ardından elinde bulunan tüm seçenekleri ideal olanla karşılaştırır ve eleme yapmaktadır. Birey idealine en yakın seçeneğe yönelmektedir ve karar verici olarak uygulamaya koyacağı kararı belirlemektedir.
- * *Karar sonrası dönem:* Birey karar verdikten sonra ortaya çıkan durumun değerlendirmesini yapmaktadır. Karar verme süreci boyunca karar verecek kişinin doğru karar vermesi, karar verme sürecinin nasıl geçirdiği ile yakından ilgilidir. Carney ve Wells, (1995) karar verme konusunu bireylere görevler düştüğünü belirtmişlerdir. Bu görevler şu şekildedir; Doğru, güncel ve detaylı bilgiler toplamak, seçenekler için liste oluşturmak, bir karar vermek için en az iki seçenek olduğuna dikkat etmek, en ince farkları ve detayları görebilmek ve değerlendirmek, seçenekleri belirlemek, elemek ve tek bir seçeneğe indirmek, karar için gereçleri geliştirmek, kararı yeniden gözden geçirmek. Gerçekçi bir karar verme süreci birbiri ile ilişkili halkalar olarak tanımlanmaktadır. Bu süreç ile ilgili yedi halka tanımlanır. Bunlar şu şekildedir;
- * *Farkında olma:* Artan rahatsızlık duygusu ve hissinin değişikliklerle karar vermeye hazır olması durumudur. Bu his, iç veya dış baskıların her ikisine neden olabilir (Tekin, 2009).
- * *Kendini değerlendirme:* Kariyerle ilgili kararlar verirken dikkat etmek zorunda olunan, kendini tanımanın önemli bir kriter olmasıdır. Bu kriterler, değerler, beceriler, yetenekler, ilgi ve istekleri içermektedir.

- * *Araştırma:*Karar verme süreci doğru, geniş ve konuyla ilgili bilgileri gerektirmektedir. Bu bilgiler; çalışma hayatına yönelik bilgiler ve önceden söz konusu olmuş kendini anlamaya amaçlı bilgilerin ikisi ile ilgilidir.
- * *Sorumluluk:*Birçok konuda karar ve harekete geçme ihtiyacı bulunmaktadır. Sorumluluk almak zamanı geldiğinde, bilinçli bir seçim için yeterli bilgi gerekmektedir, yalnız seçeneklerin güvenilirliğinin ya da garanti bilgilere ulaşamayacağı bilinmelidir.
- * *Bütünleştirme:*İş kriterleri, kişisel kriterler arasında uygunluğun değerlendirilmesi, ihtiyaç ve arzuların karşılanacağı mesleklerde çalışmak fırsatlarını arttırmak için yardımcı olunması durumudur.
- * *Uygulama:* Bir plana dayanmadan, sorumluluk almak ve karar vermek başarıya götürmeyecektir. Plan; karar verme sürecinde ne, niçin, ne zaman , nasıl sorularının cevaplarını içermektedir. İyi bir plan, uygulama aşamasında karşılaşılabilecek olan sürpriz ve zorlukların en aza inmesi ve güven vermelidir.
- * *Yeniden Değerlendirme:*Kararları yeniden değerlendirilmesi ve düzeltilmesi için kişiye izin verildiği zaman istenilen sonuçlara ulaşılmaktadır. Bu kararların kötü olduğu anlamını taşımamaktadır, fakat daha fazlasını öğrenmek veya farklı kararlar gerekmesi durumunda uyum göstermek için gerekmektedir (Carney, 1995).

2.12.2. Sporda karar verme

Karar verme durumu ile karşı karşıya kalınması halinde bütün seçeneklerin, bütün seçeneklerinin, alt seçeneklerinin ve meydana gelebilecek sonuçlarının eş zamanlı olarak değerlendirilmesi çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Bu nedenle işlemlerde belli bir sıralama yapılmaktadır. Sıralanan işlemler, alınan kararlarda doğrudan ve derin etkiler yaratabilmektedir (Newell ve diğerleri, 2004).

Karar verme sürecinin gerçekleşmesi için eyleme katılmakta olan pek çok temel bilimsel mekanizma bulunmaktadır. Özel olarak bir problem sunulduğu zamanlarda en önemli özellikler belirlenir, önceki bilgiler bellekten geri çağırılarak bu bilginin anlamlı bir organizasyonu gerçekleştirilmektedir. Diğer bilgi kaynakları değerlendirilerek, bütünleştirilerek ve düşünülerek karar verilmektedir. Böylelikle bir sporcunun karar verme performansı ile ilişkili bilişsel süreçlerin araştırılması duygu, algı, hafıza, konsantrasyon, genel yetenek ve problem çözme gibi faktörlere değinilmesi gerekmektedir. Biliş ile ilgili bu bilgi iki temel varsayım ile ilişkilendirilmiştir (Tenenbaum, 1993).

1. Her atletik eylem, sporcunun verdiği kararların niteliğini etkileyen bilimsel süreçler gerektirmektedir.
2. Bu süreçleri tespit edebilmek, değerlendirmek ve belirli bir dereceye kadar etkilemek mümkün olmaktadır.

Atletik görevler dinamik, karmaşık ve belirli bir noktaya kadar risk gerektiren durumlar olarak tanımlanmaktadır. Atletik görevler sporcunun stres altında problem çözmesinin beklendiği durumlarda yerine getirilmektedir. Bu durumda 5 nokta tespit edilmektedir. Bunlar; bellek (kısa ve uzun süreli), bilişsel üsluplar, düşünme yeteneği, dikkat ve konsantrasyon ile deneyimdir. Bu görevlerde kararlar ardışık olarak verilmektedir. Görev özellikleri zaman içerisinde bağımsız veya önceki kararlara bağlı olarak değişiklik göstermektedir; uygun bilgi daha önceki kararların sonuçlarına bağlı olabilmektedir ve tüm kararlar amaçlanan anlamına gelecekte erişilmektedir. Bu tanıma göre atletik görevler karar vermeyi gerektiren dinamik bir yapıdadır. Mesela; iyi bir antrenörün sporcularını iyi performansa ulaşabilmesi için sporcusunun destek için sporcunun yarışma esnasındaki motor durumlarını sıkça değerlendirmektedir. Sportif yetenek fazla bilgilerin kısa sürede işlenmesini gerektirmektedir. Dolayısı ile sporcu, karar verme durumuyla sık sık karşı karşıya kalır. Bir yarışmada sporcunun anlamlı çevresel bilgi ile aldatıcı bilgisi birbirinden ayırt etmesi gerekmektedir. O halde sporcunun karar vermesi ve bir sonra yapacağı eylem veya yapacağı hareketin oranına bağlıdır (Tenenbaum, 1993).

2.13. Oryantiring Sporunda Karar Vermenin Önemi

Oryantiring Sportu her türlü arazi ve iklim koşullarında, gece ve gündüz yapılabilen, harita ve pusula yardımıyla hedef bulma sporudur. Amaç yarışmaya başladıktan sonra hedef noktalarını belirlenen sırada dolaşarak en kısa zamanda varış noktasına ulaşmaktır. Oryantiring sporunda atletik kapasite önemlidir fakat tek başına yeterli olmamaktadır. Yarışmacı belirtilmiş, işaretlenmiş bir parkurda olmadığı için arazide bir noktadan diğer noktaya kadar tamamen kendi karar verdiği bir rotayı izleyerek gitmektedir. Bu sırada kısa zamanda doğru karar verebilmesi gerekmektedir. Özetle aklını, zihnini iyi kullanamamakta olan bir sporcunun Oryantiring yarışmalarında başarılı olması mümkün olmamaktadır. Bu sebeplerden dolayı Oryantiring sporunda karar verme oldukça önemlidir. Sporcunun doğru rotayı seçebilmesi ve seçtiği rotada ilerleyebilmesinin kararını vermesi müsabakanın direk

sonucuna etki edecek bir husustur. Karar verme yeteneği ve müsabaka durumunda bu karar verme yeteneğini hangi stilde uyguladığı da önem taşımaktadır. Karar verme stillerinden hangisini kullandığı, kararlarının sonuçları ve müsabaka sonucu sporcunun sadece fiziksel kapasitesinin onu bu branşta sadece belli bir noktaya kadar taşıyamayacağının somut göstergesidir. (Karaca, 2008: Ün, 2010)

İnsanlar sosyal hayatlarında kararlarını verirken birçok faktör devreye girmektedir. Zaman baskısı, stres durumu, çevresel faktörler gibi onların doğru karar vermesini engelleyecek bir takım sebepler olabilir. Çünkü karar verme süreci insanlar arasında farklı şekillerde ve stillerde ortaya çıkabilir. Verdiği karardan pişmanlık duyma, yanlış kararlar verme, yada kararsız kalma gibi sonuçlar bu sebeplerden ve kişilik özelliklerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisinden kaynaklanabilir. Oryantiring sporu bu anlamda kişilerin kendine güven, problem çözme ve doğru karar verebilme yeteneklerini geliştirmede doğrudan katkı sağlayan bir spor olduğundan dolayı kişileri sosyal yaşamada da başarılı kılar. (Deniz, 2004)

2.14. Bu Konuda Yapılmış Olan Çalışmalar

Çolakoğlu, (1993) yapmış oldukları çalışmada Konsantrasyon çalışmalarının reaksiyon zamanı üzerine etkilerini araştırmışlardır. Çalışmaya 12'si deney, 12'si de kontrol grubunda olmak üzere toplam 24 sporcu katılmıştır. Dört hafta süren uygulama periyodunun sonunda her iki grupta da istatistiksel olarak basit reaksiyon sürelerinde anlamlı gelişmeler kaydedilmiştir. Ancak, deney grubu kontrol grubuna oranla üç kez daha büyük bir gelişim ortaya koymuştur ve her iki grubun gelişim oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Çolakoğlu ve diğerleri, 1993).

Brisswalter (1997) yapmış olduğu bir araştırmada egzersizin basit reaksiyon zamanına etkisi incelemiştir. Çalışmada on kişilik iki grup belirlenmiştir. İlk on kişi orta mesafe koşuculardan seçilmiş olup diğer on kişilik grup düzenli egzersiz yapmayan öğrencilerden seçilmiştir. Araştırma ergo metre bisikleti ile yüzde 20,40,60,80 ve maksimal aerobik güç kapasitesi ile egzersiz yapan sporcuların reaksiyon sürelerinin ölçülmesi ve bu egzersizin hemen sonrasında yapılan reaksiyon süresi ölçümleri ile tamamlanmıştır. Egzersiz esnasında yapılan ölçümlerde her iki grubun basit reaksiyon süresinde azalma olduğu fakat egzersiz sonrası yapılan basit reaksiyon süresi ölçümlerinde ise değişiklik olmadığı tespit edilmiştir (Brisswalter ve diğerleri, 1997).

Ripoll ve arkadaşlarının (1999) yapmış olduğu Sporda karmaşık problem çözümlerinde görsel strateji, karar verme ve bilgi işleme konularının analizi araştırmasının amacı elit ve elit olmayan boksörlerde, problem çözme durumlarında bilgiyi işleyebilme, karar verme ve boksörlerin görsel stratejilerini analiz etmektir. Denekler daha önceden kayıt edilen ve deneklerin daha önce görmediği bir boks müsabakasını ellerine bir kumanda verilip izletilerek tepki doğruluğunu ve reaksiyon süresi değerlendirilmiştir. Basit durumlar ve karmaşık durumlar olmak üzere iki deney gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, seviye karmaşıklığı değişik durumlarda, daha sonra ise basit durumlarda deneklerin yanıtları analiz edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarında gruplar arasındaki farklılıklar sadece karmaşık durumlarda meydana geldiği görülmüştür. Uzman boksörlerin tepkileri daha doğru ama reaksiyon stratejileri tüm gruplarda aynı olduğu saptanmıştır. Sonuçlar uzmanlık düzeyinde ve deneklerin görsel stratejisi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (Ripoll ve diğerleri, 1999).

Mori ve diğerleri (2002) karate sporcularının reaksiyon zamanları ve tahmin edilen karate yetenekleri çalışmasında, karetecilerin tepki süreleri için iki ölçüm yapmışlardır. Birinci ölçümde karate sporcuları için bir simülasyon hazırlanarak rakibin hücum eylemleri karşısında tepki süreleri ölçülmüştür. İkinci ölçümde basit reaksiyon süreleri ölçülmüştür. İlk yapılan ölçümde deneyimli olan karate sporcularının tepki süresi daha kısa çıkmıştır. Ancak ikinci yapılan reaksiyon süresi ölçümlerinde deneyimli ve deneyimsiz karete sporcularının arasında anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir (Mori ve diğerleri, 2002).

Hasdemir ve diğerleri (2003) bayan hentbolculardan orta oyun kurucu, pivot ve kanat oyuncularının görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarının incelenmesi çalışmasına 30 bayan hentbolcu denek olarak katılmıştır. Görsel ve işitsel reaksiyon süreleri ölçümleri Newtest 1000 Aleti kullanılarak yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda hentbolcuların oynadıkları pozisyonlara göre (orta oyun kurucu, pivot ve kanat) görsel ve işitsel reaksiyon zamanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bayan hentbolculardan orta oyun kurucular ile pivot oyuncularının görsel ve işitsel reaksiyon zamanları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilirken, kanat oyuncularının görsel ve işitsel reaksiyon zamanları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Çalışmanın sonucunda, orta oyun kurucu, pivot ve kanat oyuncularının görsel ve işitsel reaksiyon zamanları arasında anlamlı bir fark belirlenememiştir (Hasdemir ve diğerleri, 2003).

Özmerdivenli ve diğerleri (2004) yapmış olduğu çalışmada spor yapan öğrencilerle sedanter öğrencilerin fiziki yapılar ile ışık ve ses uyarılarına karşı reaksiyon zamanlarını karşılaştırmıştır. Çalışmaya; Fırat Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'ndan aktif sporla uğraşan 100 (50 erkek, 50 bayan), Fen-Edebiyat Fakültesinden sedanter 100 (50 erkek ve 50 bayan) öğrenci katılmıştır. Işık ve ses uyarılarına karşı reaksiyon zamanlarının değerlendirilmesi, sağ ve sol el arasında farklı çıkmazken sporcu ve sedanterlerin ışık ve ses uyarılarına karşı alınan ölçüm değerleri arasında anlamlı düzeyde fark elde edilmiştir (Özmerdivenli ve diğerleri, 2004).

Davrance ve arkadaşları (2006) yapmış oldukları çalışmada hareket esnasında ve hareket öncesi süreçte basit reaksiyon sürelerinin değerlendirmesini yapmışlardır Katılımcıların önce fiziksel aktivite esnasında basit reaksiyon süreleri el başparmaklarını kullanarak elektromiyografi cihazı ile ölçülmüş ve kayıt altına alınmıştır. Farklı bir zamanda fiziksel aktiviteden önce aynı şekilde ölçülmüş ve kayıt altına alınmıştır. Sonuç olarak fiziksel aktivite esnasında basit reaksiyon süresinin kısaldığını fakat fiziksel aktivite öncesinde basit reaksiyon süresinin etkilenmediği tespit edilmiştir (Davranche ve diğerleri, 2006).

Göral ve diğerleri (2010) profesyonel futbolcuların oynadıkları mevkilere göre görsel ve işitsel reaksiyon sürelerindeki farklılıklarını incelemeye yönelik olan çalışmada denek grubunu 84 gönüllü sporcu oluşturmuştur. Deneklerin görsel ve işitsel reaksiyon zaman ölçümleri Newtest 1000 Aleti ile yapılmıştır. Araştırma sonuçları, profesyonel futbolcuların oynadıkları mevkilerine göre, vücut ağırlığı, boy, reaksiyon ses sağ el, reaksiyon ses sol el, reaksiyon ışık sağ el ve reaksiyon ışık sol el değerleri arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucu tespit edilmiştir (Göral ve diğerleri,2010).

Kelecek,(2014) çalışmasında sporcuların karar verme stillerini incelemiştir. Araştırmaya katılan, farklı spor branşlarında yarışan sporcuların karar verme stillerinden en fazla “dikkatli karar verme stili”ni en az “erteleyici karar verme stili”ni tercih ettiklerini belirtmiştir (Kelecek, 2014).

Certel ve arkadaşları (2013) yapmış oldukları çalışmada takım sporlarında empati ve karar verme stillerini incelemiştir. Bu çalışmada Spor deneyimi 1-9 yıl olan sporcuların karar

vermede öz saygıları spor deneyimi 10 yıl ve üzeri olan sporculara göre düşük olduğu ve kaçınan ve panik karar verme stillerini daha çok kullandıkları görülmüştür (Certel ve diğerleri, 2013).

Vural (2013) yapmış olduğu çalışmada Spor Genel Müdürlüğü merkez ve taşra teşkilatında görev yapan spor yöneticilerinin düşünme ve karar verme stillerini belirlemeyi amaçlamıştır. Yapılmış olan araştırmada örneklem grubu toplam 170 spor yöneticisinden oluşmaktadır (Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürü=32 / Şube Müdürü=138). Spor yöneticilerinin karar vermede öz saygı düzeylerinin ve karar verme stillerinden dikkatli karar verme stilini kullanma düzeylerinin yüksek olduğu; karar verme stillerinden kaçınan, erteleyici ve panik karar verme stillerini kullanma düzeylerinin ise düşük olduğu belirlenmiştir (Vural, 2013).

Akpınar ve diğerleri (2015) çalışmalarını üniversitelerde öğrenim gören hokey sporcularının karar verme düzeylerini belirleyerek demografik özelliklere göre farklılaşım farklılaşmadığını ortaya koymak amacıyla yapmıştır. Araştırmada 2014-2015 eğitim öğretim yılında üniversitede okuyan Türkiye üniversiteler arası Hokey şampiyonasına katılan 10 takımdan toplam 133 kişiye anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan hokey sporcularının karar vermede öz saygı ve dikkatli karar verme düzeyleri yüksek, kaçınan ve erteleyici karar verme stilleri düşük ve panik karar verme stili ise orta seviyede tespit edilmiştir (Akpınar ve diğerleri, 2015).

Çetin ve arkadaşlarının (2011) elit kickbox sporcularının karar verme ve reaksiyon zamanı arasındaki ilişkiyi incelemek için yaptıkları çalışmaya gönüllü 32 erkek ve 22 kadın olmak üzere farklı yaş kategorilerinden toplam 54 kickbox sporcusu katılmıştır. Kategori ve yaş gruplarına göre iki farklı gruba ayrılan deneklerin reaksiyon süreleri ölçümleri yapıldıktan sonra karar verme anketini cevaplamaları istenmiştir. Yapılan analizler sonucunda erkek sporcuların reaksiyon süreleri ile dikkatli karar verme stilleri arasında ve kadın sporcuların reaksiyon süreleri ile panik karar verme stili arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir (Çetin ve diğerleri, 2011).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

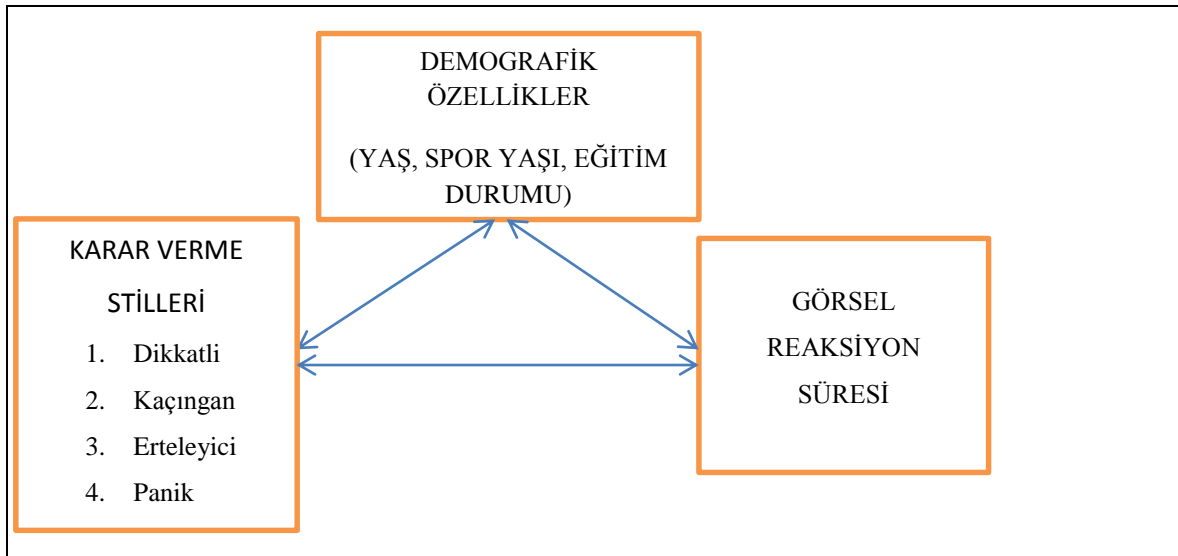
Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın kapsamı “Elit Oryantiring Sporcularının Görsel Reaksiyon Süreleri ile Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişki” olarak belirlenmiştir.

Bu çerçevede araştırmanın yürütülmesinde Oryantiring sporcuları ile görsel reaksiyon ölçümleri yapılmıştır ve anket uygulanmıştır. Araştırmanın kavramsal çerçevesinde, literatür taraması yöntemi oluşturulduktan sonra Türkiye Oryantiring federasyonuna kayıtlı 40 elit 21 yaş üzeri Oryantiring sporcusuna görsel reaksiyon süresi ölçümleri yapıp sonrasında anket uygulaması yapılmıştır.

Uygulama aşamasına geçmeden önce, anketin güvenilirlik testi yapılmış elde edilen veriler çerçevesinde Melbourne II karar verme anketinin güvenilirlik analizi sonucu Alpha değeri 0.741 olarak bulunmuştur. Alpha değerlerine bakılarak araştırmada kullanılan anketin güvenilir olduğu kabul edilmiştir



Şekil 3.1. Araştırmanın modeli

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmada Oryantiring sporcularının görsel reaksiyon süresi ile karar verme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik yedi tane hipotez belirlenmiştir.

Araştırmanın Hipotezleri:

H1: Sporcuların karar verme stilleri ile görsel reaksiyon süreleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

H2: Sporcuların karar verme stilleri ile biyolojik yaşları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H3: Sporcuların görsel reaksiyon süreleri ile biyolojik yaşları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H4: Sporcuların karar verme stilleri ile eēitim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H5: Sporcuların görsel reaksiyon süreleri ile eēitim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H6: Sporcuların karar verme stilleri ile spor yaşları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H7: Sporcuların görsel reaksiyon süreleri ile spor yaşları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

3.3. Evren ve rneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye de aktif spor yapan 21 yaş üzeri 190 oryantiring sporcusu oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise; Türkiye Oryantiring Federasyonu Elit 21 yaş erkek Kategorisinde Yarışan 40 Gönüllü sporcudur.

3.4. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada Oryantiring sporcularının karar verme stillerini belirlemek için anket yöntemi kullanılmıştır. Oryantiring sporcularının görsel reaksiyon sürelerinin milisaniye cinsinden ölçümü yapılmıştır.

Bu çalışmada Oryantiring sporcularına, görsel reaksiyon ölçüm testi Newtest 1000 (Finlandiya) aleti ile yapılmıştır. Ayrıca geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan “Melbourne karar verme ölçeği II” uygulanmıştır.

3.4.1. Reaksiyon ölçümleri

Çalışmada, deneklerin görsel reaksiyon zamanları Newtest 1000 Aleti kullanılarak tespit edilmiştir. Reaksiyon zamanlarının ölçülmesinde ölçüm yapılan yerin gürültüsüz ve ışık alan bir ortam olması dikkate alınmıştır. Her denekten ışık uyarılarına karşı 1 deneme ve sonrasında 10 ölçüm sonucu kaydedilmiştir. İlk 5 deneme alıştırma kabul edilerek, son 5 denemenin ortalaması reaksiyon zamanı olarak tespit edilmiştir (Tamer, 1995). Deneklerin ölçüm sonuçları milisaniye cinsinden kayıt altına alınmıştır. Sporcuların görsel reaksiyon ölçümleri her iki el kullanarak ölçülmüştür.



Resim 3.1. Newtest 1000 reaksiyon ölçüm cihazı

3.4.2. Melbourne karar verme ölçeği

Orijinali Mann ve Diğerleri (1998) tarafından geliştirilmiş olan Melbourne Karar Verme Ölçeğini, (Melbourne Decision Making Questionary) Deniz (2004), Türkçe'ye uyarlayarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmıştır.

Melbourne Karar Verme Ölçeği 22 maddeden oluşmakta ve karar verme stillerini ölçmektedir. Dört alt faktörü bulunmaktadır (Deniz 2004).

1. *Dikkatli Karar Verme Stili*: Bireyin karar vermeden önce özenle gerekli bilgiyi araması ve alternatifleri dikkatlice değerlendirdikten sonra seçim yapma durumudur. Bu faktör altı madde (2, 4, 6, 8, 12, 16) ile ifade edilmiştir.
2. *Kaçıngan Karar Verme Stili*: Bireyin karar vermekten kaçınması, kararları başkalarına bırakma eğiliminde olması ve böylece sorumluluğu bir başkasına devrederek karar vermekten kurtulmaya çalışma durumudur. Bu faktör altı madde (3, 9, 11, 14, 17, 19) ile ifade edilmiştir.
3. *Erteleyici Karar Verme Stili*: Bireyin kararı geçerli bir neden olmaksızın sürekli erteleme, geciktirme ve sürüncemede bırakma durumudur. Bu faktör, beş madde (5, 7, 10, 18, 21) ile ifade edilmiştir.
4. *Panik Karar Verme Stili*: Bireyin bir karar durumu ile karşı karşıya kaldığında, kendini zaman baskısı altında hissederek aceleci davranışlar sergileyip çabuk çözümlere ulaşma çabası durumudur. Bu faktör, beş madde (1, 13, 15, 20, 22) ile ifade edilmiştir.

3.4.3. Melbourne karar verme ölçeğinin güvenirliği

Melbourne Karar Verme Ölçeğinin (MKVÖ) güvenirliğini Deniz (2004), testin tekrarı ve iç tutarlık yöntemleriyle ayrı olarak hesaplamıştır. Testin tekrarı yöntemi ile MKVÖ 56 üniversite öğrencisine üç hafta ara ile iki kez uygulamış, testin tekrarı yöntemi ile alt ölçeklerden elde edilen güvenirlik katsayıları $r=.68$ ile $r=.87$ arasında değiştiğini tespit etmiştir.

Ölçeğin iç tutarlılık hesaplamasında Deniz (2004), madde analizi yapmıştır. Analiz sonucunda ölçeklerin içinde bulunan toplam 28 maddenin, 26'sının madde toplam korelasyonları.33'ün üstünde; diğer iki maddenin, madde toplam korelasyonu ise .26 ve .27 olarak bulunmuştur. 154 üniversite öğrencisine uygulanan MKVÖ I-II'nin iç tutarlılık katsayıları; Karar vermede özsayı.72, dikkatli. 80, kaçıngan.78, erteleyici.65, panik.71 şeklinde hesaplanmıştır.

3.4.4. Melbourne karar verme ölçeğinin geçerliği

MKVÖ II geçerlik çalışmalarını Deniz (2004), kapsam geçerliği ve benzer ölçekler geçerliği yöntemi kullanarak gerçekleştirmiş, kapsam geçerliğinde, uzman görüşüne başvurmuştur. Benzer ölçekler geçerliğini Kuzgun (1992), tarafından geliştirilen Karar Stratejileri Ölçeği ile yapılmış, öğrencilere Melbourne Karar Verme Ölçeği II ve Karar Stratejileri Ölçeği birlikte uygulamıştır. MKVÖ I-II'nin alt ölçekleri ile KSÖ'nin alt ölçekleri arasındaki korelasyon katsayılarının.15 ile 71 arasında değiştiğini hesaplamıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Anket yolu ile toplanan veriler IBM SPSS 19.0 Statistics Data Programı kullanılarak yapılmıştır. Analiz kriterleri, literatürdeki, benzer araştırmalarda kullanılan kriterler göz önüne alınarak oluşturulmuştur. Verilerin analizinde “ Doğru”, “Bazen Doğru”, “Doğru Değil” seçeneklerinden oluşan Likert Ölçeği kullanılmıştır. Güvenilirlik Analizi, Korelasyon Analizi, t testi analizi ve tek yönlü varyans analizi kullanılan analiz teknikleridir.



4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde araştırmaya katılan oryantiring sporcularının görsel reaksiyon süresi ölçümleri ve anket sorularına verdikleri yanıtların istatistiksel analizine yer verilmiştir. Aşağıdaki çizelgede katılımcıların yaş dağılımını gösteren frekans analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Çizelge 4.1. Sporcuların yaşına ilişkin bulgular

	Özellik	Sıklık (f)	Oran (%)
YAŞ	25 Yaş ve Altı	22	55
	26 ve Üzeri	18	45
Toplam(N)		40	100

Araştırmamızda, anket uygulanan oryantiring sporcuların %55'i (22 kişi) 25 yaş ve Altı, %45'i (18 kişi) 26 ve Üzeri yaş grubundandır.

Çizelge 4.2. Sporcuların spor yaşlarına ilişkin bulgular

	Özellik	Sıklık (f)	Oran (%)
Spor Yaşı	0-5	22	55
	6-10	14	35
	11 ve Üzeri	4	10
Toplam(N)		40	100

Araştırmamızda anket uygulanan oryantiring sporcularının %55'i (22 kişi) 0-5 yaş grubu arasında, % 35'i (14 kişi) 6-10 yaş grubu arasında, % 10'u (4 kişi) 11 yaş ve üzerindedir.

Çizelge 4.3. Sporcuların eğitim durumlarına ilişkin bulgular

	Özellik	Sıklık (f)	Oran (%)
Eğitim Durumu	Önlisans	14	35
	Lisans	26	65
Toplam(N)		40	100

Araştırmamızda anket uygulanan oryantiring sporcularının % 35'i (14 kişi) önlisans, %65'i (26 kişi) lisans mezunudur.

Çizelge 4.4. Sporcuların görsel reaksiyon sürelerine ilişkin bulgular

Özellik		Sıklık (f)	Oran (%)	Ortalama(\bar{x})
Görsel Reaksiyon	0-250msn.	6	15	287 msn.
	251-300msn.	23	57.5	
	301-350msn.	9	22.5	
	351 >msn.	2	5	
Toplam(N)		40	100	

Araştırmamızda sporcuların görsel reaksiyon süreleri incelendiğinde 0-250 milisaniye aralığında 6 sporcu, 251-300 milisaniye aralığında 23 sporcu, 301-350 milisaniye aralığında 2 sporcu ve 351 milisaniyeden daha büyük reaksiyon süresine sahip olan 2 sporcu bulunmaktadır. Sporcuların görsel reaksiyon süresi ortalaması 287 milisaniyedir.

Çizelge 4.5. Sporcuların karar verme stiline ilişkin bulgular

Özellik		Sıklık (f)	Oran (%)
Karar Verme Stili	Dikkatli Karar Verme Stili	38	95
	Kaçıngan Karar Verme Stili	1	2.5
	Erteleyici Karar Verme Stili	1	2.5
	Panik Karar Verme Stili	0	0
Toplam(N)		40	100

Araştırmada sporcuların ankete verdikleri cevapların sonucunda 38 sporcu dikkatli karar verme, 1 sporcu kaçıngan karar verme ve 1 sporcuda erteleyici karar verme stiline sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Panik karar verme stiline sahip sporcu bulunmamaktadır.

Çizelge 4.6. Sporcularının karar verme stillerine ilişkin boyutların ortalamaları

Karar Verme Stiline İlişkin Boyutlar	Ortalama (\bar{x})
Dikkatli	1,79
Kaçıngan	0,75
Erteleyici	0,35
Panik	0,34
Toplam	0,83

Karar verme stillerine ilişkin ölçek 4 boyuta ayrılmıştır. Bunlar dikkatli, kaçıngan, erteleyici, panik boyutlarıdır. Yapılan ankette sporcuların bu boyutlarda kendilerini değerlendirmeleri istenmiştir. Çizelge 4.6'da bu boyutlara ilişkin toplam ortalamalar yer almaktadır. Genel ortalamaya ($x=0.83$) baktığımızda sporcuların karar verme stillerini orta seviyede etkili olarak değerlendirmişlerdir. Boyutlara göre baktığımızda en yüksek ortalamaya dikkat boyutu ($x=1,74$), en düşük ortalamaya ise Panik boyutu ($x=0,34$)

sahiptir. Dikkat boyutunun yüksek olması sporcuların, kararlarını verirken dikkatli karar verme stilini kullandıklarını ve kararlarını dikkatli bir şekilde verdiklerini göstermektedir.

Çizelge 4.7. Sporcuların karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süreleri arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		Dikkatli	Kaçıngan	Erteleyici	Panik	Reaksiyon
Dikkatli	p	1	,580	,683	,971	,325
	N	40	40	40	40	40
Kaçıngan	p	,580	1	,012*	,004**	1,000
	N	40	40	40	40	40
Erteleyici	p	,683	,012*	1	,000**	,254
	N	40	40	40	40	40
Panik	p	,971	,004**	,000**	1	,730
	N	40	40	40	40	40
Reaksiyon	p	,325	1,000	,254	,730	1
	N	40	40	40	40	40

*p<0.05

Karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süresi boyutları arasındaki ilişki korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Çizelge 4.7 incelendiğinde, dikkatli karar verme stili, kaçıngan karar verme stili, erteleyici karar verme stili, panik karar verme stili ve görsel reaksiyon süresi boyutları arasındaki ilişkisi görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre erteleyici karar verme stili ile panik karar verme stili arasında anlamlı bir ilişki görülmektedir. Bu ilişki erteleyici karar verme stiline sahip olanların kararlarını verirken zaman kazanmak için kararlarını erteleme eğiliminde olduklarını gösterebilir. Ayrıca karar verirken panik halinde olan sporcularında kararlarını verirken kendilerini zaman baskısı altında hissetmelerinden ve yanlış karar verme endişesinden dolayı kararını erteleme eğiliminde oldukları söylenebilir.

Analiz sonuçlarında kaçıngan karar verme stili ile erteleyici karar verme stili arasında anlamlı bir ilişki vardır. Kaçıngan karar verme stilini uygulayan sporcular karar vermekten kaçınır ve kararlarını başkasına bırakma eğilimindedir. Oryantiring sporu bireysel uygulanan bir spor branşı olmasından dolayı sporcuların kararlarını kendi başlarına vermesi gerekmektedir. Kaçıngan karar verme stiline sahip sporcular müsabakada kararlarını

verirken yalnız oldukları için kararlarını erteleme eğiliminde olabilirler ve kaçınan karar verme stili ile erteleyici karar verme stili arasında bu şekilde bir ilişki düşünülebilir.

Çalışmada sporcuların panik karar verme stili ile erteleyici karar verme stili arasında anlamlı bir ilişki görülmektedir. Panik karar verme stiline sahip olan sporcular yanlış kararlar verme endişesinden dolayı karar vermek yerine kararlarını erteleme düşüncesinde olabilirler. Erteleyici karar verme stiline sahip bireyler ise kararlarını sürekli erteleme, geciktirme eğiliminde olup kararlarını sürüncemede bırakabilirler.

4.1. Demografik Özelliklere Göre Karar Verme Stilleri ve Görsel Reaksiyon Süresi

Çalışmaya katılan sporcuların demografik özelliklerine göre ortalamalar arasında bir fark bulunup bulunmadığını test etmek amacıyla iki grup değer alabilen özellikler için bağımsız örneklem t testi, iki gruptan fazla değer alabilen özellikler için ise tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Çalışmada sporcuların yaş, eğitim durumları ve spor yaşlarına göre reaksiyon süreleri arasında bir farklılık bulunup bulunmadığını belirlemek için de bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır.

Çizelge 4.8. Sporcuların yaşları ile karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süresi açısından t testi sonuçları

	YAŞ	TOPLAM (N)	ORTALAMA (\bar{x})	Standart Sapma(s.s.)	t	p
DİKKATLİ	21-25	22	10,4091	1,29685	-2,235	,031 *
	26 ÜZERİ	18	11,2222	1,00326		
PANİK	21-25	22	1,6818	1,88696	-,182	,856
	26 ÜZERİ	18	1,7778	1,43714		
KAÇINGAN	21-25	22	2,2727	2,02794	-1,125	,268
	26 ÜZERİ	18	3,0556	2,31294		
ERTELEYİCİ	21-25	22	1,9091	2,223445	,357	,723
	26 ÜZERİ	18	1,6667	2,05798		
REAKSİYON SÜRESİ	21-25	22	2,2273	,75162	,247	,806
	26 ÜZERİ	18	2,1667	,78591		

*p<0,05

Sporcuların yaşları açısından tek yönlü varyans analizi sonucuna göre demografik özelliklerinden biyolojik yaşları ve dikkatli karar verme stili boyutu arasında p<0.05

sağlandığı için pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ve H₂: Sporcuların karar verme stilleri ile biyolojik yaşları arasında anlamlı bir ilişki vardır. hipotezi kabul edilmiştir.

Sporcuların yaşları açısından tek yönlü varyans analizlerine göre diğer karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süreleri arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki bulunmamaktadır ve H₃:” Sporcuların görsel reaksiyon süreleri ile biyolojik yaşları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmemiştir.

Çizelge 4.9. Sporcuların eğitim durumları ile karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süreleri açısından t testi sonuçları

	EĞİTİM DÜZEYİ	TOPLAM (N)	ORTALAMA (\bar{x})	Standart Sapma(s.s.)	t	p
DİKKATLİ	ÖNLİSANS	14	10,5000	1,50640	-,935	,361
	LİSANS	26	10,924	1,05530		
PANİK	ÖNLİSANS	14	1,2857	2,01642	-1,108	,281
	LİSANS	26	1,9615	1,45549		
KAÇINGAN	ÖNLİSANS	14	2,0714	2,95555	-1,218	,233
	LİSANS	26	2,923	2,20768		
ERTELEYİCİ	ÖNLİSANS	14	1,5714	2,101080	-,499	,622
	LİSANS	26	1,9231	2,17114		
REAKSİYON SÜRESİ	ÖNLİSANS	14	2,000	,67937	-1,290	,207
	LİSANS	26	2,3077	,78838		

*p>0,05

Sporcuların eğitim durumları açısından t testi analizi sonucuna göre karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süreleri arasında $p < 0.05$ sağlanamadığı için anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmamaktadır. Analiz sonucuna göre H₄: “Sporcuların karar verme stilleri ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” ve H₅: “Sporcuların görsel reaksiyon süreleri ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri kabul edilmemiştir.

Çizelge 4.10. Sporcuların spor yaşları ile karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süreleri açısından tek yönlü varyans (anova) analizi sonuçları

Faktör	Değişim Kaynağı (D.K.)	Kareler Toplamı (K.T.)	Serbestlik Derecesi (S. D.)	Kareler Ortalaması (K.O.)	F	p
DİKKATLİ	Grup Arası	1,657	2	,828	,535	,590
	Grup İçi	57,318	37	1,549		
	Toplam	58,975	39			
PANİK	Grup Arası	6,913	2	3,457	1,241	,301
	Grup İçi	103,062	37	2,785		
	Toplam	109,975	39			
KAÇINGAN	Grup Arası	15,628	2	7,814	1,724	,192
	Grup İçi	167,747	37	4,534		
	Toplam	183,375	39			
ERTELEYİCİ	Grup Arası	13,786	2	6,893	1,568	,222
	Grup İçi	162,614	37	4,395		
	Toplam	176,400	39			
REAKSİYON SÜRESİ	Grup Arası	0,72	2	,036	,060	,942
	Grup İçi	22,328	37	,603		
	Toplam	22,400	39			

* $p > 0,05$

Yukarıdaki çizelgede sporculara ait tanımlayıcı istatistikler ve varyans analiz değerleri bulunmaktadır. Anova tablosu incelendiğinde $p < 0,05$ sağlanmadığı için sporcuların spor yaşlarına göre karar verme stilleri ve görsel reaksiyon süreleri arasında anlamsız bir ilişki söz konusudur. Bu durumda H6: “Sporcuların karar verme stilleri ile spor yaşları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” ve H7: “Sporcuların görsel reaksiyon süreleri ile spor yaşları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri kabul edilmemiştir.

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada oryantiring sporunda Elit 21 yaş üzeri erkekler kategorisinde yarışmakta olan atletlerin karar verme stilleri ile görsel reaksiyon süreleri arasındaki ilişki incelenerek bir durum tespiti yapılmıştır.

Yapılan çalışma sonucunda karar verme stillerinden elde edilen en yüksek ortalama değer “dikkatli karar verme stili” alt boyutundan elde edilirken; en düşük karar verme boyutu “Panik karar verme stili”nden elde edilmiştir. Çalışmada sporcuların en çok dikkatli karar verme stilini en az ise panik karar verme stilini tercih ettiklerini söyleyebiliriz. Çalışma sporcuların çoğu zaman karar verirken bilgiyi ve alternatifi dikkatli değerlendirdikleri ve buradan vardıkları sonuç ile karar verdiklerini göstermektedir. Aynı zamanda bir neden olmadan karar verme eylemini sürekli ertelediklerini ve zamanında karar verdiklerini, karar verme süresini askıda bırakmayıp, gereksiz yere uzatmadıklarını söyleyebiliriz. Çalışma sonuçlarına göre kararlarını ertelemeyen, kararlarında kaçınan davranmadan, farklı bilgilere ulaşım seçenekleri zamanında değerlendirerek karar verdiklerini belirtebiliriz. Yapılan korelasyon analizi sonucunda elde edilen bulgularda erteleyici karar verme stili ile panik karar verme stili arasında anlamlı bir ilişki görülmektedir. Bu ilişki erteleyici karar verme stiline sahip olanların kararlarını verirken zaman kazanmak için kararlarını erteleme eğiliminde olduklarını gösterebilir. Ayrıca karar verirken panik halinde olan sporcularında kararlarını verirken kendilerini zaman baskısı altında hissetmelerinden ve yanlış karar verme endişesinden dolayı kararını erteleme eğiliminde oldukları söylenebilir. Analiz sonuçlarında kaçınan karar verme stili ile erteleyici karar verme stili arasında anlamlı bir ilişki vardır. Kaçınan karar verme stilini uygulayan sporcular karar vermekten kaçınır ve kararlarını başkasına bırakma eğilimindedir. Oryantiring sporu bireysel uygulanan bir spor branşı olmasından dolayı sporcuların kararlarını kendi başlarına vermesi gerekmektedir. Kaçınan karar verme stiline sahip sporcular müsabakada kararlarını verirken yalnız oldukları için kararlarını erteleme eğiliminde olabilirler ve kaçınan karar verme stili ile erteleyici karar verme stili arasında bu şekilde bir ilişki düşünülebilir. Çalışmada sporcuların panik karar verme stili ile erteleyici karar verme stili arasında anlamlı bir ilişki görülmektedir. Panik karar verme stiline sahip olan sporcular yanlış kararlar verme endişesinden dolayı karar vermek yerine kararlarını erteleme düşüncesinde olabilirler. Erteleyici karar verme stiline sahip bireyler ise kararlarını

sürekli erteleme, geciktirme eğiliminde olup kararlarını sürüncemede bırakabilirler. Çalışmada sporcuların genellikle dikkatli karar verme stilini kullandıklarını ve görsel reaksiyon süreleri ile karar verme stilleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını söyleyebiliriz. Bu durumda H₁: “Sporcuların karar verme stilleri ile görsel reaksiyon süreleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmemiştir.

Sporcuların karar verme stillerinin ve görsel reaksiyon sürelerinin yaşa göre karşılaştırılmasına yönelik analiz sonuçlarında ise karar verme stillerinin yaşa göre t testi sonucuna göre dikkatli karar verme boyutunda $p < 0,05$ sağlandığı için pozitif ve anlamlı yönde bir ilişki bulunmuştur. Bu durumda H₂: “Sporcuların karar verme stilleri ile biyolojik yaşları arasında anlamlı bir ilişki vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Elde edilen bulgularda deneklerin spor ortamında karşılaştıkları problemler, uygulanan taktik veya değişen bir davranış karşısında biyolojik yaşları arttıkça dikkatli karar verdikleri şeklinde yorumlanabilir.

Sporcuların karar verme stillerinin ve görsel reaksiyon sürelerinin yaşa göre karşılaştırılmasına yönelik t testi analiz sonuçlarında ise sporcuların görsel reaksiyon süresi ile biyolojik yaşları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ve H₃: “Sporcuların görsel reaksiyon süreleri ile biyolojik yaşları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmemiştir.

Sporcuların karar verme stillerinin ve görsel reaksiyon sürelerinin eğitim durumuna göre t testi analizi sonucuna göre karar verme stillerinin ve görsel reaksiyon sürelerinin eğitim durumuna göre farklılaşmadığı görülmüştür. Bu durumda H₄: “Sporcuların karar verme stilleri ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” ve H₅: “Sporcuların görsel reaksiyon süreleri ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri kabul edilmemiştir.

Sporcuların karar verme stillerinin ve görsel reaksiyon sürelerinin spor yaşına göre karşılaştırılmasına yönelik yapılan tek yönlü varyans analizi tablosu incelendiği zaman $p < 0,05$ sağlanmadığı için karar verme boyutları ile görsel reaksiyon süreleri arasında anlamsız bir ilişki söz konusudur. H₆: “Sporcuların karar verme stilleri ile spor yaşları

arasında anlamlı bir ilişki vardır.” ve H7: “Sporcuların görsel reaksiyon süreleri ile spor yaşları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezleri kabul edilmemiştir.

Kelecek ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada sporcuların karar verme stillerini incelemiştir. Araştırmaya katılan, farklı spor branşlarında müsabakalara katılan sporcuların karar verme stillerinden en fazla “dikkatli karar verme stili”ni en az “erteleyici karar verme stili”ni tercih ettiklerini belirtmiştir ve bizim yapmış olduğumuz çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Kelecek ve diğerleri, 2014).

Certel ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada takım sporlarında empati ve karar verme stillerini incelemiştir. Bu çalışmada Spor deneyimi 1-9 yıl olan sporcuların karar vermede öz saygıları spor deneyimi 10 yıl ve üzeri olan sporculara göre düşük olduğu ve kaçınan ve panik karar verme stillerini daha çok kullandıkları görülmüştür ve sonuçlar farklılık göstermektedir. Bunun sebebi deneklerin spor yaşlarının spor deneyimi 10 yıl ve üzeri olan sporculara göre az olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir ve bu durum bizim araştırmamızda da benzerlik göstermektedir (Certel ve diğerleri, 2013).

Vural yapmış olduğu çalışmada Spor Genel Müdürlüğü merkez ve taşra teşkilatında görev yapan spor yöneticilerinin düşünme ve karar verme stillerini belirlemeyi amaçlamıştır. Yapılmış olan araştırmada örneklem grubu toplam 170 spor yöneticisinden oluşmaktadır (Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürü=32 / Şube Müdürü=138). Spor yöneticilerinin karar vermede öz saygı düzeylerinin ve karar verme stillerinden dikkatli karar verme stilini kullanma düzeylerinin yüksek olduğu; karar verme stillerinden kaçınan, erteleyici ve panik karar verme stillerini kullanma düzeylerinin ise düşük olduğu belirlenmiştir ve çalışmanın sonuçları karar verme yeteneklerinde dikkatli karar verme yeteneğini tercih etmelerinden dolayı yapılan araştırmayla benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir (Vural, 2013).

Akpınar ve arkadaşları (2015) çalışmalarını üniversitelerde öğrenim gören hokey sporcularının karar verme düzeylerini belirleyerek demografik özelliklere göre farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koymak amacıyla yapmıştır. Araştırmada 2014-2015 eğitim öğretim yılında üniversitede okuyan Türkiye üniversiteler arası Hokey şampiyonasına katılan 10 takımdan toplam 133 kişiye anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan hokey sporcularının karar vermede dikkatli karar verme düzeyleri yüksek, kaçınan ve erteleyici karar verme stilleri düşük ve panik karar verme stili ise orta

seviyede tespit edilmiştir ve Oryantiring sporcularının karar verme stilleriyle benzerlik göstermektedir (Akpınar ve diğerleri, 2015).

Çetin ve arkadaşlarının elit kickbox sporcularının karar verme ve reaksiyon zamanı arasındaki ilişkiyi incelemek için yaptıkları çalışmaya gönüllü 32 erkek ve 22 kadın olmak üzere farklı yaş kategorilerinden toplam 54 kickbox sporcusu katılmıştır. Kategori ve yaş gruplarına göre iki farklı gruba ayrılan deneklerin reaksiyon süreleri ölçümleri yapıldıktan sonra karar verme anketini cevaplamaları istenmiştir. Yapılan analizler sonucunda erkek sporcuların reaksiyon süreleri ile dikkatli karar verme stilleri arasında ve kadın sporcuların reaksiyon süreleri ile panik karar verme stili arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Erkek sporculardan reaksiyon süresi daha hızlı olanlar dikkatli karar verme stilini tercih ederken, bayan sporculardan reaksiyon süresi daha hızlı olanlar panik karar verme stilini tercih etmiştir. Elit erkek Oryantiring sporcuları ile yapılan bu çalışmada sporcuların karar verme stillerinden dikkatli karar verme stilini tercih etmeleri sebebiyle yapılan çalışmalar birbiri ile benzerlik göstermektedir (Çetin ve diğerleri, 2011).

Elit Oryantiring sporcularının görsel reaksiyon süreleri ile karar verme stilleri arasındaki ilişkiyi araştırmak için yapmış olduğumuz bu çalışmada bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır, bu ilişki dikkatli karar verme stili açısından anlamlı bulunmuştur.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ulusal ve uluslararası literatürde karar verme stilleri ile görsel reaksiyon süresinin ilişkisini inceleyen çalışma sayısı sınırlı sayıdadır. Bu nedenle çalışmanın karar verme stilleri ile görsel reaksiyon süresini incelemesinden dolayı spor bilimleri literatürüne katkı sağlaması beklenmektedir.

Çalışma sonucunda, Elit Oryantiring sporcularının görsel reaksiyon süreleri ile karar verme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak sporcuların karar verme stillerinden en çok dikkatli karar verme stilini kullandıkları, biyolojik yaşları ile karar verme stillerinden dikkatli karar verme stili arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca panik karar verme stili ile erteleyici karar verme stili arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Öneriler

Yapılacak olan benzer çalışmalarda araştırmacılara;

- Farklı branşlardaki sporcuların karar verme stillerinin belirlenmesi
- Reaksiyon sürelerinin problem çözme yeteneği ile ilişkisi
- Oryantiring sporcularının diğer bireysel spor branşlarındaki sporcuların reaksiyon süreleri arasındaki ilişki
- Farklı yaş gruplarındaki oryantring sporcularının liderlik özellikleri
- Oryantring sporcularının müsabaka öncesi kaygı düzeyleri gibi olguların ve bunların ilişkilerin araştırılması önerilmektedir.



KAYNAKÇA

- Akpınar, Ö., Temel, V., Birol, S.Ş., Akpınar, S. ve Nas, K.(2015). Üniversitede okuyan hokey sporcularının karar verme stillerinin belirlenmesi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 9(9), 92-99.
- Aksın, K. (2008). *Oryantiring sporunda kent içi organizasyonlar üzerine bir inceleme*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alver, B.(2004). Güzel sanatlar eğitimi alan öğrencilerin empatik beceri ve karar verme stratejilerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi, *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 4 (2), 93-108.
- Ateş, A. (2007). *Türkiye'deki oryantiring sporcularının karşılaştığı temel sorunlar üzerine bir araştırma*,Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aydın, M. (1994). *Eğitim Yönetimi*, (4.Baskı) Hatipoğlu yayınevi, Ankara.
- Barnal, J. and Debu, B .(2004). Aimming in adults: sex and lateratiy effects, Laterality: Assymetries of Body. *Brain and Cognition*, 9(3), 299-312.
- Binboğa, E., Pehlivan, M. ve Çelebi, G. (2007). Farklı frekanslardaki ve şiddetlerdeki işitsel uyaranların insanda basit reaksiyon zamanına etkileri, *Ege Tıp Dergisi*, 46(2), 67-72.
- Brisswalter, J., Acelin, R., Auddiffren, M. and Delimeres, D. (1997). Influence of physical exercise on simple reaction time; *effect of physical fitness perceptual and Motor Skills*, 85, 1019-1027.
- Carney,C. and Wills, C.(1995). *Discover the career with in you*. New York, Coke Publusing Company.
- Certel, Z., Bahadır, Z. ve Sönmez, T.G. (2013). Takım sporları açısından empati ve karar vermede öz saygı ve karar verme stillerine yönelik bir araştırma, *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 16-27.
- Colakoğlu, M., Tiryaki Ş. ve Moralı S. (1993). *Spor Bilimleri Dergisi SBD*, 4(4),32-47.
- Çimen, A.(1999). *Karar Verme*.İstanbul:Timsah Yayınevi.
- Davranche, K.,Burle, B., Audiffren, M. and Hasbourg, T. (2006). Physical exercise facilitates motor processes in simple reaction time performance: An electro myographic analysis, *Neuro scienc Letters*, 396(1), 54-56.
- Deniz, E. (2004). Üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygı, karar verme stilleri ve problem çözme yöntemleri arasındaki ilişkinin incelenmesi üzerine bir araştırma, *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(15), 25-35.
- Deniz, M.E.(2002). *Üniversite öğrencilerinin karar verme stratejileri ve sosyal beceri düzeylerinin TA-Baskın ben durumları ve bazı özlük niteliklerine göre karşılaştırmalı*

olarak incelenmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Dündar, U. (2006). *Antrenman Teorisi*, Ankara: Nobel Yayınevi.

Ersever, Ö. H. (1996). *Karar verme stratejileri kazandırma programının ve etkileşim grubu deneyiminin üniversite öğrencilerinin karar verme stilleri üzerine etkileri*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi Ankara.

Genel Kurmay Başkanlığı (1978). *Silahlı Kuvvetler Hedef Bulma (Orienteering) Yarış Kuralları ve Çalışma Usulleri*, Ankara: Gen. Kur. Yayınları.

Göral, K., Saygın, Ö. ve İrez, G.B. (2012). Profesyonel futbolcuların oynadıkları mevkilere göre görsel ve işitsel reaksiyon sürelerinin incelenmesi, *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimi Dergisi*, 14(1), 5-11.

Gülşen, D. (2008). *Farklı lig düzeyinde oynayan futbolcuların oynadıkları mevkilere, öğrenim durumu ve spor yaşlarına göre problem çözme becerilerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana.

Hommes, R. (2007). Orienteering with adventure education: new games for the 21st century strategies: *A Journal for physical and sport educators*, 7-13.

Hasdemir, A. (2005). *Sosyal beceri eğitiminin lise öğrencilerin utangaçlık düzeylerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

International Orienteering Federation (2004). *International Specificaiton for Control Descriptions*, Finland.

International Orienteering Federation (2007). *Competition Rules For International Orienteering Federation (IOF) Foot Orienteering events*. Finland.

İnternet: Türkiye Oryantiring Federasyonu Resmi İnternet Sitesi, <http://www.oryantiring.org/turkce/haberler.asp>. adresinden 09 Ocak 2014'de alınmıştır.

İnternet: Türkiye Oryantiring Federasyonu resmi internet sitesi, http://oryantiring.org/public/file/Genel_Belgeler/GenelTanim_Oryantiring.pdf. adresinden 19 Ocak 2014'de alınmıştır.

Jacobson, A. (2008). *The many faces of orienteering*. *Orienteering Word*, 5.

Karaca F. (2003). *Oryantiring nedir?*, T.C. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Türkiye Dağcılık Federasyonu, Ankara.

Karaca F. (2008). *Oryantiring uygulamalarının ilköğretim programlarındaki fonksiyonelliği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Karaca, F. (2010). *10 soruda Oryantiring*, TC Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Türkiye Oryantiring Federasyonu, Ankara
- Karataş, M. ve Gökçek, N. (2001). *Koşarak hedef bulma dersi yardımcı yayını*, Genel Kurmay Başkanlığı Silahlı Kuvvetler Spor Okulu ve Eğitim Merkez Komutanlığı, Ankara.
- Kelecek, S., Altıntaş, A. ve Aşçı, H.F. (2014). Sporcuların karar verme stillerinin belirlenmesi, *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(1), 21-25.
- Kolonski, R.J. (2006). A Literature review on reaction time. *Published by Clemson University*, 4, 58-62.
- Kuzgun, Y. (1992). *Karar stratejileri ölçeği: geliştirilmesi ve standardizasyonu*. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Ankara, 161-170.
- Lee, J.D., Caven, B., Hake, S. and Brown, T.L. (2001). Speech-based interaction within in vehicle computers; The Effect of speech-based E-mail on Drivers Attention to the Roadway, *Human Factors; The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 43(4), 631.
- Leveaux, R. (2010). Facilitating referee's decision making in sport via the application of technology, *IBIMA Publishing*, 1-8.
- Mann, L., Radford, M., Burnett, P., Ford, S., Bond, M., Levng, K., Nakamura, H., Vaughan, G. and Yank, K.S. (1998). Cross-cultural differences in self reported decision-making style and Confidence, *International Journal of Psychology*, 33(5), 325-335.
- Marco, C.D., Hartung, D.J., Nevman, I. and Parr, P. (2003). Validity of the decisional process inventory. *Journal of Vecati ond Behovion*, 63, 1-19.
- Miller, J. and Low, K. (2001). Motor processes in simple. Go/no-go and Choice Reaction Time Tasks; A Psycho physiological Analysis *Journal of Experimental Psychology; Human Perception and Performance*, 27, 266.
- Mori, S., Ohtani, Y. and Maraker, K. (2002). A multi modal data set for the analysis of movement qualities in karate martial art. *Human Movement Science*, 21(2), 213-230.
- Muratlı, S. (1998). *Çocuk ve Spor*, Ankara: Bağiran Yayınevi, 169-176.
- Newell, F. (2004). *CRM Neden Başarılı Olmuyor* (2. Baskı). (Çev, O.C. ÖnerToy), İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Özcan, F. (2007). *Oryantiring sporunun ilköğretim öğrencilerinin sosyal bireysel davranışları ile matematik-mantıksal zeka gelişimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi.
- Özmerdivenli, R., Öztürk, A. ve Karacabey, K. (2004). *Sporcu ve sadenterlerin reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması ve egzersizin bazı fizyolojik parametrelere etkisi*. Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Fırat Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Elazığ.

- Ripoll, H.(1999). *Analysis of information processing decision making, and visval strategies in complex problem solving sport situations,*
- Satman, C. (2005). *Futbol hakemlerinin kararları üzerinde seyirci sesinin etkisinin analizi,* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Seiller, R. (1996). Cognitive processes in orienteering- A Review. *Scientific Journal of Orienteering,* 50-65.
- Sevim, Y. (2010). *Antrenman Bilgisi,* Ankara: Pelin Ofset Tipo Matbaacılık, 54-55, 71-74.
- Silverman, I.W. (2006). Sex differences in simple visual reaction time: A Historical meta – analysis (sports events), *A Journal of Research,* 54(1-2), 57-69.
- Sperdin, H.F., Cappe, C., Foxe, J.J. and Murray, M.M. (2009). Early, low-level auditory – somato sensory multisensory interactions impact reaction time speed. *Frontiers in Integrative Neuro Science,* 2.
- Symonds, L. (2008). *Sportsport light: Orrienteering,* PE and Sport Today.
- Tamer, K., (2000) *Sporda Fiziksel-Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve değerlendirilmesi.* Ankara: Bağırgan Yayınevi, Ankara, 52-57.
- Taşdelen, A. (2001). Öğretmen adaylarının bazı psiko sosyal değişkenlere göre karar verme stilleri, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* (10), 40-50.
- Tekin, M. ve Taşgın, Ö. (2009). Kick boks antrenörlerinin karar verme ve düşünme stillerinin incelenmesi, *Ankara, Türkiye Kick Boks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi,* (1), 11-27.
- Tekin, M., Özmutlu, İ. ve Erhan, S.E.(2009). Özel yetenek sınavlarına katılan öğrencilerin karar verme ve düşünme stillerinin incelenmesi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi,* 11(3), 42-56.
- Tenenbaum, G. and Eli, M.B. (1993). Decision making in sport; A Cognitive Perspective, *Handbook of Research of Sport Psychology,* Macmillan Publishing Company New Yard.
- Tiryaki, M.G. (1997). *Üniversite öğrencilerinin karar verme davranışlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Ankara.
- Tiryaki, S. (2000). *Spor Psikolojisi,* Eylül Yayınları, Ankara.
- Trimmel, M.and Poelzl, G.(2006).Impact of black ground noise on reaction time and brain DC patentinal Changar of VDT-based Spatial Attention, *Ergonomics,* 49(2), 202-209.
- Türkiye Oryantiring Federasyonu, *Oryantiring Müsabaka Yönetmeliği,* Resmi Gazete: 25293, 18.11.2003.

- Ün, E. (2010). *Satranç eğitiminin, problem çözme yaklaşımları karar verme ve düşünme stillerine etkisinin incelenmesi* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Vural, M. (2013). *Spor genel müdürlüğü merkez ve taşra teşkilatında görev yapan spor yöneticilerinin düşünme ve karar verme stillerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Konya.
- Zeleny, M.(1982). *Multiple criterio decision making*. J.L. Cochrane (ed.) New York; Mc Grputer Hill, 25.







EKLER

EK-1. Melbourne Karar Verme Ölçeği II

KISIM

(Doğru) (Bazen Doğru) (Doğru Değil)

- | | | | |
|---|-----|-----|-----|
| 1. Karar verirken kendimi, sanki büyük bir zaman baskısı altındaymışım gibi hissederim | () | () | () |
| 2. Bütün alternatifleri göz önünde tutmayı severim. | () | () | () |
| 3. Kararları diğer kişilere bırakmayı tercih ederim. | () | () | () |
| 4. Bütün alternatiflerin dezavantajlarını ortaya çıkarmaya çalışırım. | () | () | () |
| 5. Son kararı vermeden önce, önemsiz konular üzerinde çok zaman harcarım. | () | () | () |
| 6. Kararı en iyi şekilde nasıl uygulayabileceğimi enine boyuna düşünürüm. | () | () | () |
| 7. Bir kararı verdikten sonra bile kararı uygulamayı geciktiririm. | () | () | () |
| 8. Karar verirken, karar hakkında pek çok bilgi toplamaktan hoşlanırım. | () | () | () |
| 9. Karar vermekten kaçınırım. | () | () | () |
| 10. Karar vermek zorunda olduğum zaman, karar üzerinde düşünmeye başlamadan önce uzun süre beklerim. | () | () | () |
| 11. Karar verme konusunda sorumluluk üstlenmeyi sevmem | () | () | () |
| 12. Karar vermeden önce amaçlarımı netleştirmeye çalışırım. | () | () | () |
| 13. Önemsiz, küçük olayların yolunda gitmeyebileceği olasılığı, benim aniden tercihlerimden dönüş yapmama neden olur. | () | () | () |
| 14. Bir karar benim tarafımdan veya başka biri tarafından verilecekse, ben karar vermeyi diğer kişiye bırakırım. | () | () | () |
| 15. Ne zaman zor bir kararla karşı karşıya gelsem, iyi bir çözüm yolu bulma konusunda kendimi kötümser hissederim. | () | () | () |
| 16. Seçim yapmadan önce çok fazla dikkatli davranırım. | () | () | () |
| 17. Zorunda kalmadıkça karar vermem. | () | () | () |
| 18. Son ana kadar karar vermeyi geciktiririm. | () | () | () |
| 19. Çok daha bilgili kişilerin benim yerime karar vermelerini tercih ederim. | () | () | () |
| 20. Karar verdikten sonra, kararın doğru olduğuna kendimi inandırmak için çok zaman harcarım. | () | () | () |
| 21. Karar vermeyi ertelerim. | () | () | () |
| 22. Acilen karar vermem gereken bir durumda doğru düşünemem. | () | () | () |

EK-2. Sporcuların Demografik Özellikleri ve Görsel Reaksiyon Süreleri

Sporcuların Demografik Özellikleri ve Görsel Reaksiyon Süreleri														
No	Yaş	SporYaş	Eğitim	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ortalama
1	34	15	Lisans	302	288	297	255	280	274	262	305	272	244	271,4
2	34	5	Önlisans	286	246	239	302	265	213	228	204	231	215	218,2
3	28	10	Önlisans	220	234	236	264	227	232	219	197	225	207	216
4	25	11	Lisans	281	302	235	246	278	290	141	258	326	308	264,6
5	32	12	Lisans	298	249	380	256	362	198	319	717	208	238	336
6	28	7	Lisans	276	315	398	370	336	365	266	210	324	209	274,8
7	24	10	Lisans	324	298	348	361	329	350	463	270	291	291	333
8	34	17	Lisans	291	297	307	318	294	296	309	271	274	333	296,6
9	27	8	Lisans	300	276	310	330	311	305	377	239	325	243	297,8
10	23	4	Lisans	276	288	240	278	239	253	232	246	247	248	245,2
11	24	6	Lisans	290	389	328	305	301	295	517	318	283	341	350,8
12	26	7	Lisans	298	285	245	289	311	299	261	269	255	258	268,4
13	22	5	Önlisans	225	265	309	286	345	220	229	236	226	215	225,2
14	24	5	Önlisans	408	245	248	225	295	239	284	395	252	291	292,2
15	29	9	Lisans	217	199	204	195	210	277	190	193	194	190	208,8
16	28	6	Lisans	308	347	339	357	297	342	290	294	314	245	297
17	24	4	Lisans	261	241	289	202	214	229	257	204	185	184	211,8
18	26	5	Lisans	280	298	267	218	318	250	534	259	228	366	327,4
19	28	5	Lisans	304	265	300	283	241	278	346	227	274	231	271,2
20	28	3	Lisans	336	381	312	348	293	342	278	300	324	342	317,2
21	25	5	Lisans	277	283	235	259	301	272	215	242	311	240	256
22	30	7	Lisans	346	371	364	248	381	332	349	289	243	268	296,2
23	24	2	Lisans	345	248	397	315	284	345	392	247	266	252	300,4
24	28	4	Lisans	246	216	277	256	265	235	201	214	255	727	326,4
25	29	6	Lisans	211	262	298	256	271	292	421	248	213	297	294,2
26	28	4	Lisans	319	371	247	387	356	310	271	743	426	324	414,8
27	29	3	Lisans	255	260	271	281	329	254	241	244	321	274	266,8
28	21	2	Lisans	249	387	391	271	298	250	247	315	349	275	287,2
29	21	5	Önlisans	428	234	374	388	318	431	232	311	324	346	328,8
30	23	8	Önlisans	327	218	279	268	239	292	257	338	280	297	292,8
31	22	7	Önlisans	280	276	391	490	311	247	263	485	256	288	307,8
32	22	7	Önlisans	311	276	289	249	247	275	265	299	270	295	280,8
33	21	6	Önlisans	309	284	275	294	305	290	294	285	301	249	283,8
34	21	5	Önlisans	411	276	288	245	269	504	242	244	260	287	307,4
35	21	5	Önlisans	234	302	279	264	229	271	251	279	332	244	275,4
36	21	5	Önlisans	367	278	317	294	345	333	266	307	255	292	290,6
37	21	5	Önlisans	289	259	254	341	264	260	400	279	250	329	303,6
38	21	2	Önlisans	280	291	266	276	231	253	281	270	327	232	272,6
39	21	2	Lisans	280	269	250	210	248	252	313	298	293	260	283,2
40	21	3	Lisans	346	396	351	268	297	278	411	313	234	258	298,8

EK-3. Etik Komisyon Raporu

vrak Tarihi ve Sayısı: 18/01/2016-6517



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu



Sayı : 77082166-604.01.02-
Konu : Değerlendirme ve Onay

Sayın Doç. Dr. Atilla PULUR
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü Başkanlığı - Öğretim Üyesi

Tez danışmanı olduğunuz, Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Antrenman ve Hareket Bilimler Programı Yüksek Lisans Öğrencisi İ.Orkun AKCAN'ın tez çalışması olan "*Elit Oryantiring Sporcularının Görsel Reaksiyon Süreleri ile Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişki*" başlıklı araştırma öneriniz incelenmiş ve Üniversitemiz Etik Komisyon ilkelerine uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Aysu DUYAN ÇAMURDAN
Komisyon Başkanı

EK :
1 Liste

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : AKCAN, İbrahim Orkun
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri : 15/05/1985 ERZİNCAN
Medeni hali : Evli
Telefon : 5078738447
e-posta : orkunakcan@windowslive.com

Eğitim Derecesi	Okul/Program	Mezuniyet yılı
Yüksek lisans	Gazi Üniversitesi/BESYO	Devam ediyor
Lisans	Atatürk Üniversitesi	
	Beden Eğitimi ve Spor Öğrt.	2008
Lise	Erzincan Anadolu Lisesi	2003

İş Deneyimi, Yıl	Çalıştığı Yeri	Görev
2009- devam ediyor	Kara Harp Okulu	SBE. Öğr. El.

Yabancı Dili

İngilizce

Hobiler

Futbol, Yüzme, Snowboard, Seyahat,



GAZİ GELECEKTİR..