



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SPORCULARDA GÜRÜLTÜ, MÜZİK VE SESSİZLİĞİN SINAV  
BAŞARISI VE PSİKOFİZYOLOJİK YANITLARA ETKİSİ:  
KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ VE DUYGUSAL ZEKÂNIN ROLÜ**

İLKER BALIKÇI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI  
SPORDA PSİKO-SOSYAL ALANLAR

DANIŞMAN

Doç. Dr. Serdar TOK

2. DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Yeşim GÜVENÇ DEMİRAĞCI

MANİSA-2019





TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SPORCULARDA GÜRÜLTÜ, MÜZİK VE SESSİZLİĞİN SINAV  
BAŞARISI VE PSİKOFİZYOLOJİK YANITLARA ETKİSİ:  
KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ VE DUYGUSAL ZEKANIN ROLÜ**

İLKER BALIKÇI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI  
SPORDA PSİKO-SOSYAL ALANLAR

DANIŞMAN

Doç. Dr. Serdar TOK

2. DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Yeşim GÜVENÇ DEMİRAĞCI

TEZ SAVUNMA JÜRİ ÜYELERİ

Doç. Dr. Serdar TOK

Doç. Dr. Erdal BİNBOĞA

Dr. Öğr. Üyesi Aylin ZEKİOĞLU

MANİSA-2019

**SPORCULARDA GÜRÜLTÜ, MÜZİK VE SESSİZLİĞİN SINAV BAŞARISI VE  
PSİKOFİZYOLOJİK YANITLARA ETKİSİ: KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ VE DUYGUSAL ZEKÂNIN  
ROLÜ**

**Öğrenci:** İLKER BALIKÇI

**Danışman:** DOÇ. DR. SERDAR TOK

**İkinci Tez Danışmanı:** DR. ÖĞR. ÜYESİ YEŞİM GÜVENÇ DEMİRAĞCI

Bu tez çalışması 22.08.2019 tarihinde jürimiz tarafından “Sporda Psikososyal Alanlar Tezli Yüksek Lisans Programı” nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

**Tez Danışmanı:** DOÇ. DR. SERDAR TOK

(MBÜ-SBF)

(imza)

**Üye :**

DOÇ DR. ERDAL BİNBOĞA

(EGE ÜNİ. TIP F.)

(imza)

**Üye:**

Dr. Öğr. Üyesi AYLİN ZEKİOĞLU

(MBÜ-SBF)

(imza)

Bu tez, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından başarılı bulunmuştur. 22.08.2019

Prof. Dr. Ömer FETİK

Enstitü Müdürü



T.C  
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
ULUSAL TEZ MERKEZİ

## TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

Referans No	10287421
Yazar Adı / Soyadı	İLKER BALIKÇI
T.C.Kimlik No	34204796926
Telefon	5542912310
E-Posta	ilkerbalikci@hotmail.com
Tezin Dili	Türkçe
Tezin Özgün Adı	SPORCULARDA GÜRÜLTÜ, MÜZİK VE SESSİZLİĞİN SINAV BAŞARISI VE PSİKOFİZYOLOJİK YANITLARA ETKİSİ: KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ VE DUYGUSAL ZEKANIN ROLÜ
Tezin Tercümesi	The Effect of Noise, Music and Silence on Exam Success and Psychophysiological Responses in Athletes: Personality Characteristics and The Role of Emotional Intelligence
Konu	Spor = Sports
Üniversite	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Enstitü / Hastane	Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Anabilim Dalı	Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
Bilim Dalı	Sporda Psikososyal Alanlar Bilim Dalı
Tez Türü	Yüksek Lisans
Yılı	2019
Sayfa	71
Tez Danışmanları	DOÇ. DR. SERDAR TOK DR. ÖĞR. ÜYESİ YEŞİM GÜVENÇ DEMİRAĞCI
Dizin Terimleri	
Önerilen Dizin Terimleri	Sporcularda akademik başarı, Kalp atım hızı değişkenliği, Kişilik, Duygusal zeka.

27.08.2019

İmza: 



## BEYAN

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

İlker BALIKÇI



## TEŞEKKÜR

*Lisans ve yüksek lisans süreci boyunca engin tecrübesine ve bilgisine başvurduğum kıymetli hocam ve danışmanım Eşrefpaşa'lı Sayın Doç. Dr. Serdar TOK'a*

*Kendisini tanıdığım günden bu yana karakteri ve kişiliği ile bende izler bırakan, her anlamda bana yardım eden Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nihal DAL'a*

*Bana her daim hem hocalık hem de ablalık yapan Sayın Dr. Öğr. Üyesi Aylin ZEKİOĞLU'na*

*Akademik anlamda örnek alınacak ve her daim desteğini hissettiğim Sayın Doç. Dr. Erdal BİNBOĞA'ya*

*İyi günde, kötü günde sürekli yanımda olan dostum, kardeşim ve çocukluk arkadaşım Hüseyin ARSLAN ile biricik eşi Miray ARSLAN'a*

*Her daim sırtımı dayıyabildiğim ve desteğini arkamda hissettiğim canım eşim Deniz BALIKÇI'ya*

*Hayatımıza bir GÜNEŞ gibi doğan ve bana hayata sınıksız sarılmam gerektiğini şimdiden hissettiren biricik kızım Güneş BALIKÇI'ya*

*Beni bu yaşa getiren her zaman arkamda olan aileme en içten teşekkürlerimi sunarım...*

*İlker BALIKÇI*

## KISALTMALAR

<b><u>Kısaltma</u></b>	<b><u>Açıklama</u></b>
<b>EDA</b>	Elektrodermal aktivite
<b>HF</b>	0,15- 0,40 Hz Arası Yüksek Frekans Bandı Gücü
<b>KH</b>	Kalp atım hızı
<b>KHD</b>	Kalp atım hızı değişkenliği
<b>LF</b>	0,04- 0,15 Hz Arası Orta Frekans Bandı Gücü
<b>LF/HF</b>	Orta ve yüksek Frekans Güç Oranları
<b>NN50</b>	Ardışık NN aralıklarının 50 ms'den yüksek aralık farklarının sayısı
<b>OSS</b>	Otonom Sinir Sistemi
<b>pNN50</b>	NN aralıklarının toplam sayısına NN50 sayısının bölümü
<b>PSS</b>	Parasempatik sinir sistemi
<b>RMSSD</b>	Ardışık NN aralıkları farklılıklarının ortalamasının kara kökü
<b>SDANN</b>	Bütün NN aralıkları ortalamalarının standart sapması
<b>SDNN</b>	Bütün NN aralıklarının standart sapması
<b>SSS</b>	Sempatik sinir sistemi
<b>VLF</b>	0,00- 0,04 HZ Arası Düşük Frekans Bandı Gücü



# İÇİNDEKİLER

<b>BEYAN</b> .....	<b>i</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>ii</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>iv</b>
<b>TABLO DİZİNİ</b> .....	<b>vi</b>
<b>ŞEKİL DİZİNİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>1. ÖZET</b> .....	<b>viii</b>
<b>2.ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>3. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
3.1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ .....	2
3.2. ARAŞTIRMANIN AMACI .....	2
3.3.ARAŞTIRMANIN SORULARI.....	2
3.4. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI .....	3
3.5. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI.....	3
<b>4. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>4</b>
4. 1. KİŞİLİK.....	4
4.1.1. Kişilik Özellikleri ve Beş Faktör Kişilik Modeli .....	5
4.1.1.1. Dışadönüklük .....	5
4.1.1.2. Yumuşak başlılık .....	5
4.1.1.3. Özdenetim / Sorumluluk.....	6
4.1.1.4. Duygusal tutarsızlık .....	6
4.1.1.5. Gelişime açıklık .....	6
4.2. DUYGUSAL ZEKÂ .....	7
4.3. KALP ATIM HIZI ve KALP ATIM HIZI DEĞİŞKENLİĞİ.....	10
<b>5. GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	<b>14</b>
5.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ .....	14
5.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER ve SÜRESİ.....	14
5.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ.....	14
5.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI .....	15
5.4.1. Kısa Form Beş Faktör Kişilik Envanteri.....	15

5.4.2. Schutte Duygusal Zeka Ölçeği.....	15
5.4.3. Elektrofizyolojik Ölçümler: .....	16
5.5. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ .....	17
5.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	19
5.7. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ .....	19
<b>6. BULGULAR.....</b>	<b>20</b>
6.1. BULGULAR.....	20
<b>7. TARTIŞMA .....</b>	<b>31</b>
<b>8. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>36</b>
<b>9. KAYNAKLAR .....</b>	<b>37</b>
<b>10. EKLER.....</b>	<b>46</b>





## TABLO DİZİNİ

<b>Tablo 1:</b> İlişki Gürültü Grubunda Okuma Sırasında Duygusal Zeka Ve KHD Arasındaki İlişki.....	20
<b>Tablo 2:</b> Müzik grubunda okuma sırasında duygusal zeka ve KHD arasındaki ilişki .....	21
<b>Tablo 3 :</b> Kontrol (sessizlik) grubunda okuma sırasında duygusal zekâ ve KHD arasındaki ilişki .....	21
<b>Tablo 4 :</b> Gürültü grubunda sınav sırasında duygusal zeka ve KHD arasındaki ilişki .....	22
<b>Tablo 5:</b> Müzik grubunda sınav sırasında duygusal zeka ve KHD arasındaki ilişki.	22
<b>Tablo 6:</b> Kontrol (sessizlik) grubunda sınav sırasında duygusal zekâ ve KHD arasındaki ilişki .....	23
<b>Tablo 7:</b> Gürültü grubunda okuma sırasında kişilik ve KHD arasındaki ilişki.....	23
<b>Tablo 8:</b> Müzik grubunda okuma sırasında kişilik ve KHD arasındaki ilişki.....	24
<b>Tablo 9:</b> Kontrol (sessizlik) grubunda okuma sırasında kişilik ve KHD arasındaki ilişki.....	25
<b>Tablo 10:</b> Gürültü grubunda sınav sırasında kişilik ve KHD arasındaki ilişki .....	26
<b>Tablo 11:</b> Müzik grubunda sınav sırasında kişilik ve KHD arasındaki ilişki .....	27
<b>Tablo 12:</b> Kontrol (sessizlik) grubunda sınav sırasında kişilik ve KHD arasındaki ilişki .....	28
<b>Tablo 13:</b> Gürültü grubunda okuma sırasında kaygı, güven, zorluk ve KHD arasındaki ilişki.....	28
<b>Tablo 14:</b> Müzik grubunda okuma sırasında kaygı, güven, zorluk ve KHD arasındaki ilişki.....	29
<b>Tablo 15:</b> Kontrol (sessizlik) grubunda okuma sırasında kaygı, güven, zorluk ve KHD arasındaki ilişki .....	29
<b>Tablo 16:</b> Tekrarlayan ölçümler arası varyans analizi .....	30

## ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1 : Psikofizyolojik kayıt cihazı ..... 17





**Tezin Başlığı:** Sporcularda Gürültü, Müzik ve Sessizliğin Sınav Başarısı ve Psikofizyolojik Yanıtlara Etkisi: Kişilik Özellikleri ve Duygusal Zekânın Rolü

**Öğrencinin Adı:** İlker BALIKÇI

**Danışmanı:** Doç. Dr. Serdar TOK

**2. Danışman:** Dr. Öğr. Üyesi Yeşim GÜVENÇ DEMİRAĞCI

**Anabilim Dalı:** Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Sporda Psiko-Sosyal Alanlar

## 1. ÖZET

**Amaç:** Bu araştırmada, gürültü, müzik ve sessizlik koşullarına sınav süresince verilen psikofizyolojik yanıtlar incelenmiştir. Ayrıca kişilik ve duygusal zekânın psikofizyolojik yanıtlarla ilişkisi incelenmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmaya, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinden, 19-26 yaş arasında 45 kadın 45 erkek toplam 90 sporcu öğrenci katılmıştır. Katılımcılara ilk etapta kısa form Beş Faktör Kişilik Envanteri ve Schutte Duygusal Zeka ölçeği uygulanmıştır. Katılımcılar rastgele yöntem ile gürültü, müzik ve sessizlik grubuna dahil edilmiştir. Deneysel koşulda ise katılımcılar gürültü, müzik ve sessizlik ortamlarında her biri 4 dakikadan oluşan istirahat, okuma, sınav ve toparlanma koşullarını gerçekleştirdiler. Bu sırada KHD ve EDA kayıtları alınmıştır.

**Bulgular:** Gürültü koşulunda HRV parametrelerinde bir düşüş gözlemlenmiştir. Sessizlik ve müzik koşulunda HRV parametrelerinde anlamlı bir değişim gözlemlenmemiştir. Deneyde kişilik özelliklerinden narsizm ve duygusal tutarsızlığın gürültü koşulunda HRV ile ilişkili bulunmuştur.

**Sonuçlar:** Araştırmadan elde edilen sonuçlar narsizm ve duygusal tutarsızlığın bilişsel bir görev sırasında iken arka planda gürültü olması durumunda performansı etkileyebileceği yönünde kanıtlar sunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Sporcularda akademik başarı, Kalp atım hızı değişkenliği, Kişilik, Duygusal zeka.

**Thesis Name** The Effect of Noise, Music and Silence on Exam Success and Psychophysiological Responses in Athletes: Personality Characteristics and The Role of Emotional Intelligence

**Student Name:** İlker BALIKÇI

**Supervisor:** Doç. Dr. Serdar TOK

**2. Supervisor:** Dr. Öğr. Üyesi Yeşim GÜVENÇ DEMİRAĞCI

**Department:** Physical Training and Sport's Instructor - Psychosocial Aspects of Sports

## 2. ABSTRACT

**Purpose:** In this study, psychophysiological responses to noise, music and silence conditions given during the exam were examined. In addition, the relationship between personality-emotional intelligence and psychophysiological responses were examined.

**Materials and Methods:** A total of 90 athlete students from the Manisa Celal Bayar University Faculty of Sport Sciences, 45 females 45 males between the ages of 19-26, participated in the study. In the first place, short form Five Factor Personality Inventory and Schutte Emotional Intelligence Scale were applied to the participants. The participants were randomly assigned to the noise, music and silence groups. In the experimental condition, participants performed resting, reading, exam and recovery conditions, 4 minutes each, in noise, music and silence environments. Meanwhile, HRV and EDA records were taken.

**Findings:** A decrease in HRV parameters was observed under noise condition. No significant changes were observed in HRV parameters in silence and music conditions. In the experiment, narcissism and emotional inconsistency were found to be related with HRV under noise conditions.

**Results:** The results of the study provided evidence that narcissism and emotional inconsistency may affect performance in the presence of background noise while on a cognitive task.

**Key Words:** Academic success in athletes, Heart rate variability, Personality, Emotional intelligence.



### 3. GİRİŞ

Sporcuların veya başka meslek gruplarının performanslarını arttırmak için müzik dinledikleri de bilinmektedir. Özellikle günümüzde sporcular, öğrenciler veya başka meslek grupları mesleklerini icra ederken birçok gürültüye maruz kalmaktadırlar. Gürültünün bilişsel becerileri ne düzeyde etkilediğini bilmek eğitim kalitesine ve performansa önemli katkılar sağlayacaktır. Gürültü, müzik ve sessizliğin öğrencilerde okuma ve anlama performansı üzerindeki etkisi de iyi kontrol edilmiş deneylerde incelenmemiştir. Bu konudaki mevcut araştırmalarda deneysel görev olarak (performans ölçütü olarak) gerçek yaşamda kullanıldığı gibi akademik metinler değil, klasik zekâ testleri kullanılmıştır (Reynold ve ark. 2014; Kou ve ark. 2018; Cassidy ve ark. 2007; Mammarella ve ark. 2007). Dolayısıyla bu çalışmaların ekolojik geçerliği sınırlıdır ve elde edilen bulguların akademik yaşama aktarılabilme olasılığı sınırlıdır. Bu konudaki araştırmalarda eksikliği görülen bir başka nokta ise gürültü, müzik ve sessizliğe verilen psikofizyolojik yanıtlar ve bu yanıtların bilişsel performans ile ilişkisidir. Bu çalışmalarda dikkatle üstünde durulması gereken bir başka önemli nokta ise gürültü, müzik ve sessizliğe verilen psikofizyolojik yanıtlara etkili edebilecek psikolojik farklılıkların olup olmadığıdır. Önerilen tez çalışmasında gürültü, müzik ve sessizliğin psikofizyolojik yanıtlar ve bilişsel performans üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada incelenecek olan psikofizyolojik yanıtlardan biri Kalp Atım Hızı Değişkenliği'dir (KHD), Kalp atım hızı değişkenliği kalp ve beyin arasındaki sinyallerin uyumunu gösteren bir parametredir ve kalpten beyne ve beyinden kalbe giden düzenleyici sinyallere kalbin verdiği cevabı ölçmeye yarayan bir gösterge niteliğindedir (Tatar 2005). Araştırmada incelenecek olan psikofizyolojik yanıtlardan bir diğeri ise Elektro Dermal Aktivitedir (EDA). Elektrodermal aktivite (EDA), ter bezleri ile komşu dermal ve epidermal bölgelerin neden olduğu ve deri yüzeyinde özel bölgelere yerleştirilen elektrodlar ile kayıt altına alınan elektriksel aktivite olarak tanımlanmaktadır (Ames 2006, s.27). Önerilen çalışmada stres tepkilerini anlamak için deney aşamalarında kortizol ve testosteron düzeylerinin ölçülmesi de planlanmaktadır. Araştırmada etkisi kontrol altına alınacak olan bilişsel değişkenler ise beş büyük kişilik özelliği, narsistik kişilik ve duygusal zeka olacaktır. Bu konudaki alan yazın kişilik özelliklerinin strese verilen

psikofizyolojik yanıtlar ile ilişkili olabileceğine işaret etmektedir (Atay 2009; Schutte ve ark. 1998; Austin ve ark. 2004).

### **3.1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ**

Bu konudaki mevcut araştırmalarda deneysel görev olarak (performans ölçütü olarak) gerçek yaşamda kullanıldığı gibi akademik metinler değil, klasik zekâ testleri kullanılmıştır. Dolayısıyla bu çalışmaların ekolojik geçerliği sınırlıdır ve elde edilen bulguların akademik yaşama aktarılabilme olasılığı sınırlıdır. Bu konudaki araştırmalarda eksikliği görülen bir başka nokta ise gürültü, müzik ve sessizliğe verilen psikofizyolojik yanıtlar ve bu yanıtların bilişsel performans ile ilişkisidir. Bu çalışmalarda dikkatle üstünde durulması gereken bir başka önemli nokta ise gürültü, müzik ve sessizliğe verilen psikofizyolojik yanıtlara etkili edebilecek psikolojik farklılıkların olup olmadığıdır. Önerilen tez çalışmasında gürültü, müzik ve sessizliğin psikofizyolojik yanıtlar ve bilişsel performans üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

### **3.2. ARAŞTIRMANIN AMACI**

Araştırmadan elde edilmesi olası sonuçlar ile sınav başarısına etki eden psikofizyolojik faktörlerin daha iyi anlaşılması mümkün olabilir. Ayrıca deneysel koşulda uygulanan gürültü, müzik ve sessizliğin kişilik ve duygusal zeka ile olan ilişkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu sayede anılan faktörlerden kaynaklanan sebepler tespit edilebilir ve önlemler alınabilir. Sonuç olarak akademik başarının arttırılmasına katkı sağlanabilir, ülke ekonomisi ve verimliliğine faydalı olunabilir.

### **3.3. ARAŞTIRMANIN SORULARI**

Araştırmanın genel amacına bağlı aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

- Gürültünün sporcularda akademik sınav başarısına veya psikofizyolojik parametrelere bir etkisi vardır.
- Müziğin sporcularda akademik sınav başarısına veya psikofizyolojik parametrelere bir etkisi vardır.

- Sessizliğin sporcularda akademik sınav başarısına veya psikofizyolojik parametrelere bir etkisi vardır.
- Gürültü, müzik ve sessizliğin akademik sınav başarısına veya psikofizyolojik parametrelere bir etkisi vardır. Bunun yanı sıra duygusal zekâ gibi kişilik özellikleriyle de bir ilişkisi vardır.
- Gürültü, müzik ve sessizliğin akademik sınav başarısına veya psikofizyolojik parametrelere etkilerinin yanı sıra kişilik özellikleriyle de bir ilişkisi vardır.
- 

### **3.4. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI**

Araştırma;

1. 2018-2019 eğitim-öğretim yılı güz ve bahar yılı,
2. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören 90 öğrenci,
3. Beş faktör kişilik envanteri, duygusal zeka ölçeği ve psikofizyolojik ölçümden elde edilen veriler,
4. Araştırmadan elde edilen verilerin yorumlanma yeteneği ve ulaşılan kaynaklar ile sınırlıdır.

### **3.5. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI**

1. Veri toplama araçları, araştırmanın amacına ulaşmasını sağlayacak yeterli ve geçerli bilgileri sağlayıcı niteliktedir.
2. Öğrenim gören adaylar ölçme araçlarında yer alan soruları samimi ve doğru bir şekilde cevaplamıştır.
3. Adaylar psikofizyolojik ölçümler esnasında gerekli hassasiyeti göstermişlerdir.
4. Araştırmaya katılan adaylar, evreni yeterli düzeyde temsil etmektedir.
5. Araştırmada kullanılan istatistik teknikler araştırmanın amacına uygundur.
6. Kontrol altına alınamayan değişkenler, araştırmaya katılan tüm adayları eşit düzeyde etkilemiştir.



## 4. GENEL BİLGİLER

### 4. 1. KİŞİLİK

Kişilik kavramına ilişkin tarihten günümüze pek çok farklı tanım yapılmakla birlikte bu tanımların ortak noktalarının olduğu da görülmektedir. Kişilik kelimesinin kökeni Latince bir kelime olan “ Persona ”dan gelmekte ve maske anlamına gelen bu sözcüğün insanların hayatları boyunca kendilerine biçilen rolü sahnelemeleri fikrini yansıttığı düşünülmektedir (Haviland ve ark. 2013). Haviland (2013), bu maskenin çocukluktan itibaren bireyin yüzüne yapıştırıldığını ve yapıştırılan bu maskenin yüzümüzün gerçek halini alana kadar bireyi biçimlendirdiğinden bahsetmiştir. Kişilik kavramı psikolojide oldukça büyük bir yer kaplayan ve kapsamı çok geniş olan kavramlardan biridir. Feldman (2011) kişiliği; insanlardan birini diğerlerinden ayıran temel farklılıkların toplamı şeklinde tanımlamıştır. Bu farklılıklar kişiyi benzersiz yapma görevini üstlenmektedir. Rhodewalt (2008), “The Science of Personality” isimli kitabında Pervin (1996)’in yaptığı kişilik tanımına yer vermiştir. Pervin (1996)’e göre kişilik kavramı; bireylerin hayatına biçim ve yön veren davranış, etki ve idrak organizasyonudur. Kişilik hem yapısal hem de süreçsel bir kavramdır ve kişinin hem genlerinde bulunur hem de sonradan edinilir. Weinberg ve Gould (1999)’a göre kişilik bir bireyi benzersiz kılan özelliklerin bütünüdür. Allport (1937) ise kişiliğin kişinin karakteristik davranışını belirleyen psikofizyolojik sistemlerinin birey içindeki dinamik organizasyonu sonucu oluştuğunu belirtmiştir (Robbins ve Judge 2009). Allport’un kişilik kuramı bireyin benzersizliğini ve davranışa etki eden zekâ, huy, yetenek, alışkanlık ve tutum gibi içsel, bilişsel ve motive edici süreçleri vurgular. Allport (1937), kişiliğin doğumda biyolojik olarak belirlendiğine ve bir kişinin çevresel tecrübesine göre şekillendiğine inanmaktadır. Kişilik kavramı, ortaya çıktığı zamandan beri süregelen tartışmalara konu olmuş ve yukarıda da bahsedildiği gibi birtakım kişilik tanımları yapılmıştır. Kimi zaman bu tanımlar üzerinde uzlaşmış kimi zaman da anlaşmazlıklar yaşanmıştır. Günümüzde de hala bu konuda bir uzlaşının sağlandığı söylenemez.

#### **4.1.1. Kişilik Özellikleri ve Beş Faktör Kişilik Modeli**

McAdams (1995)'e göre kişiliği tam anlamıyla açıklayabilmek için öncelikle kişiliğin tanımlanması, bunun da gerçekleştirilebilmesi için ise kişilikle ilgili analiz, gözlem ve tespitlerin bir forma dönüştürülmesi gerekmektedir. Kişilik özellikleri Borgatta (1964) tarafından belirli koşullar altında belirli davranma şekilleri olarak değerlendirilmiştir. John ve arkadaşları (1991) ise bireylerin kişilik özelliklerinin, anlık durumlarda ortaya koyulan duygusal davranışları oluşturduğunu öne sürmüşlerdir. Yapılan tanımlardan da anlaşılacağı gibi, bireylerin her durumda değişmez bir şekilde davranmalarını beklemek, yerinde olmayan bir davranış olacaktır.

Kişilik özellikleriyle ilgili alanyazında pek çok yaklaşım bulunmasına rağmen bu yaklaşımların içinde son yıllarda en çok kabul gören yaklaşım beş faktör kişilik modelidir (LaMarcus ve arkadaşları 2010). Bu modele ilişkin çalışmalar geçmişten günümüze süren ve son zamanlarda farklı dil grupları üzerine yapılan çalışmalarla da desteklenmiştir (Somer, Korkmaz ve Tatar 2002). Beş faktör kişilik modeli dışadönüklük, yumuşak başlılık, öz denetim, duygusal tutarsızlık ve gelişime açıklık alt boyutlarından oluşmaktadır (McCrae ve Costa 1999).

##### **4.1.1.1. Dışadönüklük**

Dışadönüklük kişilik özelliği baskın bireylerin genel olarak sıcakkanlı, hayat dolu, neşeli ve girişken oldukları belirtilmiştir (Somer ve ark. 2011). Dışadönük olarak sınıflandırılan bu kişiler, buldukları ortamda çok sayıda uyaran olmasından hoşlanmakta ve çevrelerindeki kişilerle neşeli, iyimser nitelikte ilişkiler kurmaktadır. İçe dönük yapıdaki kişiler ise dışa dönük kişilere zıt yapıda bir karakterde olmaktan ziyade dışa dönük kişilerin sahip oldukları özellikleri barındırmayan kişiler olarak tanımlanır (Somer ve ark. 2011).

##### **4.1.1.2. Yumuşak başlılık**

Yumuşak başlılık faktörünün temelinde uyum, güven, dürüstlük, alçakgönüllülük ve iyi huyluluk eğilimleri yatar. Beş Faktör Kişilik Envanterinde, bu faktörden puanı yüksek olan kişiler uyumlu, çatışmalardan uzak duran, işbirliğine meyilli, ilgili, yardımsever ve merhametli kişilerdir (Somer ve ark. 2011). Yumuşak başlılık kişilik özelliği baskın olmayan bireylerin sıklıkla sinirli oldukları belirtilmiştir (Costa, McCrae ve Dye 1991).

#### **4.1.1.3. Özdenetim / Sorumluluk**

Somer (1998)'e göre öz denetim kişilik özelliği baskın bireyler disiplinli, düzenli, programlı, hırslı, çalışkan, dikkatli, kontrollü, tedbirli, iradeli, prensip sahibi gibi özelliklerle tanımlanırken, öz denetim kişilik özelliği baskın olmayan ya da ölçekten düşük puan alan bireyler ise gayretsiz, tembel, gevşek, sorumsuz, beceriksiz olarak adlandırılırlar. Bu bireyler dağınık, dalgın, dikkatsiz, dengesiz özellikler taşırlar.

#### **4.1.1.4. Duygusal tutarsızlık**

Duygusal tutarsızlık boyutundan yüksek puan almış bireyler tedirginlik, duygusallık, gerginlik ve hassaslık gibi duygu durumlarına yatkındırlar. Duygusal tutarsızlık kişilik boyutundan düşük puan almış bireyler ise tutarlı, baskı altında sakin kalabilen, kontrollü, zor öfkelenen ve özgüvenleri yüksek olarak nitelendirilebilir. Bir kişinin duygusal tutarsızlık faktörü değerlendirilmesinde yüksek puan alması, onun duygusal sorunları olan psikopatolojiye yatkın biri olma riskinin açık bir göstergesi olarak değerlendirilir (Somer 1998).

#### **4.1.1.5. Gelişime açıklık**

Tüm temel faktörler arasında en tartışmalı faktör olan gelişime açıklık faktörü konusunda alanyazında bir fikir birliği bulunmamaktadır (Somer 1998). Gelişime açıklık faktörü bir yandan gelişmiş bilişsel özellikler, yüksek algı ve yaratıcılık gibi özellikleri kapsarken; diğer yandan geleneksellikten uzaklık ve deneyime açıklık özelliklerini içermektedir. Costa ve McCrae (1992), gelişime açıklık ile ilgili kişilik özelliklerini taşıyan bir bireyin analitik, geleneksel olmayan, karmaşık, orijinal, hayal gücü kuvvetli, cesur, ilgileri geniş, değişikliği seven, özgün, meraklı, fikirlere açık ve sanata duyarlı olduğunu belirtmiştir. Gelişime açıklık kişilik özelliği baskın bireyler geniş ilgi alanlarına sahip, duyarlı, okumayı seven, entelektüel, yeniliğe açık ve yaratıcı kişilerdir. Bu kişilik özelliği baskın olmayan bireyler ise yeniliğe kapalı, gelenekçi, muhafazakâr, ince düşünmeyi sevmeyen kişiler olarak tanımlanmaktadır (Somer 1998).

## 4.2. DUYGUSAL ZEKÂ

Duygusal zekâ kavramına doğrudan bir giriş yapmak yerine duygu ve zekâ kavramlarına kısaca değinmek, duygusal zekânın anlaşılması açısından daha yararlı olacaktır. Salovey ve Mayer (1990), duyguları fizyolojik, bilişsel, motive edici ve deneyimsel sistemleri de içeren birçok psikolojik alt sistemin sınırlarını aşan organize tepkiler olarak gördüğünü; duyguların, birey için pozitif ya da negatif anlamda değer taşıyan bir iç ya da dış olaya tepki olarak ortaya çıktığını belirtmiştir. Goleman ise (2005), duyguyu bir his ve bu hisse özgü belirli düşünceler, psikolojik ve biyolojik haller ve bunların sonucu bir dizi tepkisel eğilim olarak tanımlamaktadır. Farklı bir tanımda ise duyguların, davranışlarımızın içsel kaynağı olduğu ve çevreyle karmaşık bir etkileşim içerisinde olduğu belirtilmiştir (Izard 2001).

Psikoloji biliminin en tartışmalı konularından biri olan zekâ, farklı dönemlerde farklı tanımlanmıştır. Salovey ve Mayer (1990)'ın Diogenes Laertius (1925)'tan aktardığına göre, zekâ ile ilgili tanımlar Pisagor'un zekâyı rüzgar olarak tanımlamasından, Descartes'in doğruyu yanlıştan ayırabilme yeteneği olarak tanımlamasına kadar farklılaşır. Zekâ ile ilgili en çok belirtilen tanımlardan biri de, Wechsler (1958)'in zekânın, kişinin kasıtlı hareket etmesi, mantıklı düşünmesi ve çevresi ile etkili bir şekilde mücadele etmesi için toplam ya da kümesel kapasitesidir şeklindeki ifadesidir. Gardner (1983) zekâyı, her insanda kendine özgü beceriler ve yetenekler bütünü olarak tanımlar.

Duygu ve zekânın ortak bir bileşimi olan duygusal zekâ (Ciarrochi, Chan, Caputi 2000; Robert, Zeidner, Matthews 2001) birbiriyle ilişkili becerilerden meydana gelmektedir (Lopez, Cote ve Salovey 2006). Duygusal zekâ, kendi ve başkalarının hissettiklerini ve duygularını kontrol etmek, aralarında ayırım yapmak ve bu bilgiyi kişinin davranışlarını ve düşüncelerini yönlendirmek için kullanabilme yeteneğini içeren sosyal zekânın alt kümesi olarak da tanımlanır (Salovey ve Mayer 1990). Schutte ve arkadaşları (2004), duygusal zekânın genel zekâdan farklı olmadığını iddia etmesine rağmen Lopes ve arkadaşları (2006) duygusal zekâyı, duygusal bilgileri işleyebilme becerileri olarak tanımlamışlardır.

Duygusal zekâ kavramının Thorndike'nin 1920'de geliştirdiği sosyal zekâ modeline dayandığı da söylenebilir. Thorndike (1920) sosyal zekânın insan ilişkilerinde daha akıllı olabilmek için yetişkinleri ve çocukları anlama ve idare edebilme yeteneği olduğunu ileri sürmüştür. Derksen, Kramer ve Katzko'ya göre



(2002) ise sosyal zekâ bilişsel ve davranışsal iki ana bileşeni tanımlamaktadır. Sosyal zekânın bilişsel bileşeninde başkalarını anlama ve idare edebilme yer alır ve zihinsel bir yetenektir. Davranışsal bileşen ise hem soyut/sözel zekâdan hem de genel zekâdan yapısal olarak farklı tanımlanmıştır. Buna rağmen sosyal zekânın özgün bir yapı olup olmadığı ve genel zekâ olarak adlandırılan yapının bir parçası olup olmadığı tartışma konusudur ancak, sosyal zekânın yapı geçerliliğine ilişkin çalışmalar ve genel zekâ ile açıklanamayan zihinsel faktörlerden dolayı alternatif kuramsal yapıların tanımlanmasına yol açmıştır. Bunlardan biri de duygusal zekâdır. Ayrıca duygusal zekâyâ ilişkin kuramsal modeli geliştiren Salovey ve Mayer (1990)'de duygusal zekânın, sosyal zekânın bir türü olduğunu belirtmiştir.

Tok (2008)'un aktardığına göre, Gardner bir becerinin zekâ olarak tanımlanabilmesi için, o beceri ile ilgili beyinde duyarlı bir alan olması ve bu alan ile ilgili bir hasar meydana geldiğinde bahsi geçen becerinin büyük ölçüde yitilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu bağlamda duygusal zekânın bir zekâ olabilmek için gerekli ölçütleri de karşıladığı söylenebilir. Başka bir deyişle, her yetenek ve beceri tipi için anatomik ve fizyolojik bir alt yapı olmalıdır. Tıp alanyazınında amigdalasız alınmış vakaların geçirdikleri operasyon sonrasında tüm duygusal ağırlıklarını, yüz ifadelerinin anlamını, sözel olmayan mesajların duygusal içeriklerini anlama yeteneklerini kayb ettikleri bildirilmiştir (Mayer, Caruso ve Salovey 1999). Bundan dolayı, insan beyinde duyguları çeşitli şekillerde kullanabilmekten sorumlu bir bölge ve nörolojik süreçlerden bahsedilebilir. Bu ölçüt açısından duygusal zekânın bir tür zekâ olduğu kabul edilebilir (Tok 2008).

Duygusal zekâyla ilgili farklı tanımlar olmasına rağmen tamamına yakınında duygusal zekâ, başarılı olabilmek veya çevresel şartlara uyum sağlayabilmek için gerekli yetenekler bileşimi olarak görülmektedir. Bu tanım da duygusal zekânın performans üzerinde etkisi olabileceği düşüncesini akıllara getirmektedir (Doğan 2016). Bundan dolayı duygusal zekânın performans üzerindeki etkilerinin incelenmesi spor bilimleri alanındaki araştırmacıların ilgisini çekmiştir.

Spor bilimleri alanında duygusal zekâ kavramlarını incelemeye önce Petrides ve Furnham (2000a, 2000b) tarafından önerilen, algılanan duygusal zekâ ve yetenek duygusal zekâ kavramları arasında ayırım yapmak faydalı olabilir. Petrides ve Furnham (2000)'ın duygusal zekâyı daha iyi anlamak için önerdikleri modellerden biri yetenek duygusal zekâ, diğeri ise özellik duygusal zekâ becerileridir. Buna göre, algılanan duygusal zekâ davranışsal eğilimleri ve bireyin duygularla ilgili bilgileri kullanma,

işleme ve tanıma hakkındaki bireysel algısı anlamına gelmektedir. Bir başka deyişle, özellik duygusal zekâ, duygu yüklü bilgileri hatırlama, işleme ve kullanma becerilerine ilişkin bireyin kendini algılaması olarak tanımlarken, yetenek duygusal zekâ ise bireyin gerçekte o an var olan duygu yüklü bilgileri hatırlama, işleme ve kullanma becerileri olarak tanımlamışlardır. Petrides ve Furnham (2000), özellik duygusal zekâ ve yetenek duygusal zekâyı, aynı bireysel özellikleri temel alan iki farklı modelden ziyade ayrı kavramlar olarak analiz etmişlerdir. Yetenek duygusal zekâ bireyin duyguları kullanma, işleme ve tanıma konusunda gerçek yeteneği demektir. Yetenek duygusal zekâ performans testleriyle ölçülürken, algılanan duygusal zeka ise kendini ifade etme testleriyle ölçülür. Kavramsallaştırma ve test metodlarındaki değişikliklerden dolayı birbirleriyle rekabet eden iki duygusal zekâ modeli performans ve davranışı öngörme yeteneği ile ilgili tartışmalarıyla ortaya çıkmıştır. Kendini anlatma testleri ile ölçülen özellik olan (algılanan) duygusal zekâ üzerine en önemli tartışma, büyük ölçüde onun davranışı geleneksel kişilik özellikleri üzerinde daha fazla öngörüp öngörmeyeceğine odaklanmıştır. Bu bağlamda Mayer, Caruso ve Salovey (1999) duygusal zekânın en doğrudan ölçüm şeklinin kişilerden duygusal problemlerin çözülmesini istemek olduğunu ileri sürmüşlerdir. Mayer ve arkadaşları (1999) ayrıca kişinin kendini ifade etmesine dayanan testlerle duygusal zekâyı belirlemenin hiçbir anlam ifade etmediğini ileri sürmüşlerdir. Bu analiz duygusal zekâ özellikleri ve duygusal zekâ beceri ölçümleri için farklı modellerin ortaya çıkmasıyla örtüşmektedir. Özellik Duygusal zekâ ölçümleri için bu çalışmada da kullanılan Schutte ve arkadaşlarının (1998) geliştirdiği kişinin kendini ifade ettiği anket formu kullanılırken, yetenek duygusal zekâ ise Mayer ve arkadaşlarının (2002) geliştirdiği performans testleriyle belirlenmektedir.

Yukarıda bahsedilen eleştirilere ve psikolojinin diğer alanlarından duygusal zekânın performansı kişilik ve zekâdan daha öteye açıklayamayacağını gösteren sonuçlara rağmen, algılanan duygusal zekâyı sporda inceleyen çalışmaların sonuçları, sporda algılanan duygusal zekânın sporcular ve antrenörler için yararlı olabileceğini bazı kanıtlar göstermiştir. Thelwell ve arkadaşları (2008) yüksek duygusal zekânın antrenörlük etkisiyle pozitif ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır. Bir başka çalışmada algılanan duygusal zekânın sporcuların strese verdiği fizyolojik tepkilerle de ilişkili olduğu, yüksek duygusal zekâya sahip sporcuların düşük duygusal zekâya sahip sporculara göre strese fizyolojik açıdan daha dirençli oldukları ileri sürülmüştür (Laborde ve ark. 2011).

### 4.3. KALP ATIM HIZI ve KALP ATIM HIZI DEĞİŞKENLİĞİ

Bir kalp atımının başlangıcı ile bir sonraki kalp atımının başlangıcı arasında meydana gelen olaylara kalp döngüsü denir (Guyton 2007). Kalp atım hızı (KH) ise dakika başına kalp döngüsü sayısıdır ve çevresel koşulların insanlar üzerindeki etkisini gösteren önemli bir parametredir. Kalp atım hızı (KH) dinlenme sırasında 23 kadınlarda dakika başına ortalama 75 iken ve erkeklerde 70'tir. Sağlıklı bir yetişkinin KH'si 60 atım/dk ila 100 atım/dk arasında olmalıdır (Ross 2013).

Sağlıklı bir insanın kalbi sanılanın aksine bir metronom gibi düzenli atmamaktadır. Kalp atımı zaman içerisinde birçok fizyolojik ve psikolojik faktörden etkilenmekte ve değişim göstermektedir. Örneğin dinlenme halinde dakikada 70 kez atan bir kalp, tempolu yürüyüş halinde atım hızını dakikada 90'a çıkarabilmektedir. Benzer şekilde, bir kişinin yolda yürürken bir aracın aniden üzerine doğru geldiğini görmesi de kalp ritmi dalgalanmalarına neden olabilmektedir (Munzuroğlu 2017). Kalp ritminde zamana bağlı olarak görülen bu değişiklikler Kalp Atım Hızı Değişkenliği (KHD) olarak adlandırılır (Karim 2011). Sevinç, mutluluk, kızgınlık, panik gibi duyguları yaşarken, KHD azalır artmalar gösterir, bu tür durumlar kalbin uyum kabiliyetini bozmakta, kapasitesini azaltmaktadır. Kalp atım hızındaki tüm bu değişiklikler kalp ve beyin arasındaki sinyallerin uyumunu gösteren bir parametredir ve kalpten beyne ve beyinden kalbe giden düzenleyici sinyallere kalbin verdiği cevabı ölçmeye yarayan bir gösterge niteliğindedir (Berntson ve Cacioppo 2004). Dolayısıyla KHD'nin otonom sinir sistemi (OSS)'nin noninvaziv bir göstergesi olarak kabul edilebileceği söylenebilir.

Ardışık kalp atım dizileri arasındaki zaman değişkenliğinin ölçümü olarak da tanımlanan KHD (Karim 2011)'nin analizi, zaman düzlem metodu ve frekans düzlem metodu olmak üzere iki farklı yöntem kullanılarak gerçekleştirilir.

#### 4.3.1. Zaman Düzlem Metodu

KHD'nin analiz edilmesinde en basit yöntem zaman düzlem metodudur. Zaman düzlem metodunda ardışık normal R dalgaları ya da kalp döngüsü arasındaki süre ölçülür. Bu ölçümler ile bir dizi istatistiksel değişken doğrudan veya dolaylı olarak hesaplanır. SDNN, SDANN, ASDNN, RMSSD, NN50 ve pNN50 bu değişkenler arasında bulunmaktadır.

SDNN: 24 saatlik ölçüm boyunca tüm normal R-R (N-N) aralıklarının standart sapması olarak tanımlanır (ms) (Kleiger 2005). SDNN değerinin yüksek olması, sağlıklı bir kalp ve iyi bir çevresel adaptasyon göstergesi olarak kabul edilmektedir (Ross 2013).

SDANN: N-N aralıklarının 5 dakikalık ölçüm ortalamalarının standart sapmaları olarak tanımlanır (ms).

ASDNN: Diğer ismi SDNN İndeks olan ASDNN, 5 dakikalık N-N aralıkları standart sapmalarının ortalamasıdır (ms).

RMSSD: Ardışık N-N aralıkları arasındaki farkın karesinin ortalamasının kareköküdür (ms).

NN50: 50 ms'den uzun olan ardışık N-N aralıklarının sayısıdır.

pNN50: 50 ms'den uzun olan ardışık N-N aralıklarının sayısının tüm N-N aralıkları sayısına oranıdır (Munzuroğlu 2017).

#### **4.3.2. Frekans Düzlem Metodu**

Genel olarak beş dakikalık elektrokardiyogram kayıtlarının analiz edildiği yöntem frekans düzlem metodudur (Kleiger 2005). Frekans düzlem metodu değerleri Ultra Düşük Frekans (Ultra Low Frequency 'ULF'), Çok Düşük Frekans (Very Low Frequency 'VLF'), Düşük Frekans (Low Frequency 'LF'), Yüksek Frekans'tan (High Frequency 'HF') oluşmaktadır.

ULF: 0,0001 Hz ile 0,001 Hz frekansları arasındaki bölgedir (ms<sup>2</sup>).

VLF: 0,001 Hz ile 0,05 Hz frekansları arasındaki bölgedir (ms<sup>2</sup>). VLF güç bölgesi, barorefleks sisteminin vasküler ton döngüsü, termal regülasyon ve renin-anjiyotensin etkinliği göstergesi olarak kabul edilir (Ross 2013). VLF güç bölgesinde artış görülmesinin, semptomatik sinir sistemi (SSS) aktivitesinde artışın göstergesi olduğu ileri sürülmektedir (Ross 2013).

LF: 0,05 Hz ile 0,15 Hz frekansları arasındaki bölgedir (ms<sup>2</sup>). LF güç bölgesi, semptomatik ve parasemptomatik efferent sinirlerinin aktivasyonunun sinoatriyal düğümüne olan kompleks etkisi sonucu barorefleksler tarafından düzenlenir (Appel 1989). Bu bölgenin, kan basıncı düzenlenmesinden (regülasyon) etkilendiği bilinmektedir (Ross 2013). LF güç bölgesindeki artış, hem semptomatik hem de parasemptomatik sistem aktivitelerinde artışı yansıtır (Kleiger 2005). Ancak, genel çerçevede, LF güç bölgesinin semptomatik aktivite göstergesi olarak kabul edildiği ileri sürülmektedir (Tripathi 2004).



HF: 0,15 Hz ile 0,4 Hz frekansları arasındaki bölgedir (ms<sup>2</sup>). HF bölgesi, kardiyak vagus sinirleri üzerindeki eferent impulslar aracılığıyla düzenlenen R-R aralıklarının solunumsal modülasyonlarını yansıtır (Kleiger 2005). Bu bölgede artış görülmesi, parasempatik sinir sistemi aktivitelerinde artış olduğunun göstergesidir (Akselrod 1981).

LF/HF: KHD frekans analizinin önemli parametrelerinden biri de LF ve HF güç bölgelerinin oranıdır. Bu oranın sempatik ve parasempatik sistem arasındaki dengeyi (sempatovagal denge) yansıttığı kabul edilir (Ross 2013). LF/HF'nin artması sempatik sinir sistemi aktivitesinin arttığı, azalması ise parasempatik sinir sisteminin aktivitesinin arttığı anlamına gelmektedir (Kleiger 2005).

### **4.3.3. Otonom Sinir Sistemi ve Kalp Atım Hızı Değişkenliği**

İsteğimiz dışında çalışan Otonom sinir sistemi (OSS), bu özelliği ile somatik sistemden ayrılır. OSS vücudumuzdaki iç organlar ile ilgili fonksiyonların otonomik olarak denetler ve merkezi sinir sistemimizin bir parçasıdır (Donnell 2011). Kontrolü; frontal lob, hipotalamus, amigdoloid nukleus ve limbik sistem tarafından sağlanan OSS'nin aktivitesi, çevresel ve duygusal değişikliklerden etkilenir. Frontal lob otonom fonksiyonların en yüksek bütünleşme ve uyum merkezidir (Akyüz 2012). KHD, OSS'nin noninvaziv bir göstergesi olarak kabul edilir (Stejskal 2002). Kalp kasını, salgı bezlerini ve iç organların düz kaslarını kontrol eden OSS'nin kalp üzerindeki etkisi, kalp atımlarını hızlandırma veya yavaşlatma (kalp atım hızını düzenleme) yönündedir. OSS içerisinde birbirleriyle zıt yönde etkileri olan SSS ve parasempatik sinir sisteminin (PSS) insan vücudu ve kalp atımı üzerindeki etkileri birbirinden farklıdır.

#### **4.3.3.1. Sempatik Sinir Sistemi**

Sempatik sinir sistemi (SSS), sevinç, korku, heyecan gibi duygu durumlarında aktif hale gelir ve vücudu herhangi bir olaya, kavgaya, savaşa ya da kaçma durumuna karşı hazırlayan organ fonksiyonlarını uyarır. Aynı zamanda bu durumda gerekli olmayan organlara kan akışını azaltan sistemdir. SSS'nin aktivitesi, KH'de ve kalp kontraktilesinde artış, venöz kapasitede azalma ve kan atım hacminde artış gibi çeşitli kardiyovasküler etkilere neden olur (Triposkiadis ve ark. 2009).

#### **4.3.3.2. Parasempatik Sinir Sistemi**

Parasempatik sinir sistemi (PSS) vücudun sindirim yapması, dinlenmesi ve kendini yenilemesi işlemlerinden sorumlu sistemdir ve bağırsak ve tükürük salgısını arttırıp bu hareketleri düzenler (Powers ve ark. 2015). PSS kalp hızını yavaşlatarak kardiyovasküler sistem üzerindeki etkisini gösterir. Bunun sonucunda KH ve kalp atım hacminde bir düşüş meydana gelir (Triposkiadis ve ark. 2009).



## **5. GEREÇ VE YÖNTEM**

### **5.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ**

Araştırma deneysel ve ilişkisel olarak planlanmış ve uygulanmıştır.

### **5.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER ve SÜRESİ**

Araştırma, 01.01.2019 tarihleri ile 31.05.2019 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi performans laboratuvarında gerçekleştirilmiştir.

### **5.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ**

Araştırmaya yaşları 19 ile 26 arasında değişen 45 kadın 45 erkek toplamda 90 Manisa Celal Bayar Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencisi katılmıştır. Araştırma konusu öğrencilere çalışmaya başlamadan önce anlatılmış ve kabul eden katılımcılara Gönüllü Olur Formu imzalatılmıştır. Deney 1'e toplam 30 (gürültü grubu: 15 kadın 15 erkek), deney 2'ye toplam 30 (müzik grubu: 15 kadın 15 erkek), deney 3'e toplam 30 (kontrol=sessizlik grubu: 15 kadın 15 erkek) gönüllü olarak katılmışlardır.

#### **5.3.1. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri**

19-26 yaş aralığında, ciddi bir spor yaralanma geçmişi olmayan, herhangi bir cerrahi müdahale geçirmemiş olan sporcu öğrenciler dahil edilmişlerdir.

#### **5.3.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri**

Ciddi spor yaralanması veya cerrahi müdahale geçmişi olan, 19 yaşından küçük, düzenli ilaç kullanan ya da psikopatoloji tanısı almış olan adaylar araştırmaya dahil edilmemiştir.

#### **5.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

Psikometrik ölçme araçları her katılımcı için ortak kullanılmıştır.

##### **5.4.1. Kısa Form Beş Faktör Kişilik Envanteri**

Örneklemdaki katılımcıların kişilik özelliklerini belirlemek amacıyla katılımcılara, Somer, Tatar ve Korkmaz (2001) tarafından geliştirilmiş Beş Faktör Kişilik Envanteri'nin, Tatar (2005) tarafından kısaltılmış formu olan Kısa Form Beş Faktör Kişilik Envanteri uygulanmıştır. Beş ana kişilik özelliği olan “Dışadönüklük, Yumuşak başlılık, Öz denetim, Duygusal tutarsızlık ve Gelişime açıklık” skorlarının hesaplanabilmesine olanak tanımakta olan envanter, “Tamamen Uygun (TU), Biraz Uygun (BU), Kararsız, Pek Uygun Değil (PUD), Hiç Uygun Değil (HUD)” olmak üzere 5 basamaklı 85 sorudan oluşmaktadır. Envanter, kişilerin rastgele yanıt verip vermediklerini değerlendirebilecek üç adet kontrol maddesi ile kişilerin formdaki maddeleri sosyal olarak istenen yönde çarpıtmaları ihtimalini belirlemek üzere altı madde içermektedir (Tatar 2005). Ölçekten elde edilen ham veriler, ölçeği geliştiren araştırmacıya gönderilmekte ve kişilik özelliklerine ilişkin skorlar araştırmacı tarafından hesaplanmaktadır.

##### **5.4.2. Schutte Duygusal Zeka Ölçeği**

Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği ilk geliştirildiği şekliyle (Schutte, Malouff, Hall, Haggerty, Cooper, Golden ve Dornheim, 1998) 33 madde ve tek faktörlü yapıdan meydana gelmektedir. Ölçek daha sonra Austin, Saklofese, Huang ve McKenney (2004) tarafından revize edilmiştir. Söz konusu revize çalışmasıyla birlikte ölçek 33 maddeden 41 maddeye çıkartılmış, ilk versiyonundaki bazı maddeler tersine çevrilmiş ve ölçeğe yeni maddeler eklenmiştir. Austin ve arkadaşları (2004) Schutte 30 Duygusal Zekâ Ölçeği'nin faktör yapısının da, ilk versiyonun aksine, tek faktörlü olmayıp 3 faktörden meydana geldiğini ileri sürmüştür. Tatar ve arkadaşları (2011) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçeğin faktörleri “İyimserlik/ruh halini düzenleme (optimism / mood regulation), Duyguların kullanımı (utilizations of emotions) ve Duyguların değerlendirilmesi (appraisal of emotions)” olarak tanımlanmıştır.

Verilerden elde edilen sonuçlar, ölçeğin üç faktörlü yapısı incelendiğinde hem açıklayıcı hem de doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Austin ve arkadaşları (2004)'nın sunduğu sonuçlar ile tutarlıdır (Tatar 2011; Austin 2004). Ölçeğin Cronbach-Alpha iç tutarlık katsayısı bütünü için 0,82 olarak bulunmuştur (Tatar 2011). Austin ve arkadaşlarının (2004) elde ettikleri faktör analizi sonuçlarına uygun olarak alınan üç faktörün iç tutarlılık katsayıları ise sırasıyla şu şekilde bulunmuştur: İyimserlik / Ruh Halinin Düzenlenmesi 0,75, Duyguların Kullanımı 0,39 ve Duyguların Değerlendirilmesi 0,76. (Austin 2004; Tatar 2011). Ölçeğin bütünü için test-tekrar test güvenilirlik katsayısı bir hafta arayla (n = 88)  $r = 0,49$ , iki hafta arayla (n = 85)  $r = 0,56$  olarak bulunmuştur (Tatar 2011). Ölçek, “Kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, fikrim yok, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum” olmak üzere 5 basamaklı 41 sorudan oluşmaktadır.

#### **5.4.3. Elektrofizyolojik Ölçümler:**

Kalp atım hızı değişkenliği ve elektro dermal aktivite ölçümü için Nexus 10 cihazı ve Biotrace Plus yazılım programı kullanılacaktır.

KHD gibi psikofizyolojik değişkenlerin hassas bir şekilde kaydedilmesi amacıyla Nexus 10 mobil kayıt cihazı (Mark II, Mind Media) kullanılmıştır. Bu cihaz, 8 analog ve 2 dijital girişe sahip olup, insanlarda Elektrodermal aktivite, elektroensefalografi, elektromiyografi, elektrokardiyografi, KH, solunum sıklığı ve sıcaklık değişimi gibi birçok fizyolojik sinyalin eş zamanlı olarak kaydını gerçekleştirmeye olanak sağlamakta ve aynı zamanda bir geri bildirim cihazı (Biyofeedback) olarak da kullanılmaktadır. Söz konusu cihaz 24 bit'lik bir çözünürlüğe sahip olup, elde edilen verileri gerek masaüstü gerekse dizüstü bilgisayara aktarabilecek donanım ve yazılıma sahiptir.





**Şekil 1** : Psikofizyolojik kayıt cihazı

## **VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ**

Araştırmada veri toplama amacıyla kullanılan ölçekler ve deneysel uygulama süreci her bir katılımcıya yüz yüze görüşme yoluyla ve bireysel olarak uygulanmış olup ölçekler ile deneysel uygulama aşamalarını tamamlamak için her bir katılımcı yaklaşık 30 ila 40 dakikaya ihtiyaç duymuştur. Araştırma kapsamındaki tüm veri toplama ve deneysel uygulama aşamaları Manisa Celal Bayar Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi performans laboratuvarında, 2019 yılı Ocak ile 2019 yılı Mayıs ayları arasında uygulayıcı tarafından gerçekleştirilmiştir. Gönüllü olmayı kabul eden katılımcılar araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve Gönüllü Olur Formu'nu imzalamışlardır. Katılımcıların kimlik bilgileri istenmemiştir. Tüm katılımcılara deneyin amacı ve kendilerinden beklenen görevler açıklanmıştır. Ardından katılımcıların duygusal zekâ ve kişilik özelliklerinin belirlenebilmesi amacıyla Kısa Form Beş Faktör Kişilik Envanteri (Tatar 2005) ve Schutte duygusal zekâ ölçeği (Austin 2004) uygulanmıştır. Psikometrik ölçümler tamamlandıktan sonra adaylara araştırmanın amacı ve görevi açıklanmadan önce istirahat koşullarında kalp atım hızı değişkenliği (KHD) ve elektro dermal aktivite (EDA) 4 dakika boyunca sessiz bir ortamda kaydedildi.

#### 5.4.4. Deneysel Uygulama:

- Aşama İstirahat Koşulu Ölçümleri:** Deneyin ilk aşamasında katılımcılar yukarıda ayrıntıları açıklanan psikometrik ölçme araçlarını yanıtlayacaktır. Daha sonra katılımcılar tesadüfi yöntemle gürültü, müzik veya sessizlik (kontrol grubu) gruplarından birine atanacaktır. Bu aşamada katılımcılara araştırmanın amacı ve görev açıklanmadan önce istirahat koşullarında kalp atım hızı değişkenliği (KHD) ve elektro dermal aktivite (EDA) 4 dakika boyunca sessiz bir ortamda kaydedildi.
- Aşama Stresör:** Bu aşamada katılımcıya spor tarihi konusunda hazırlanmış 750 kelimelik 4 metinden 1 tanesi kapalı zarf usulü ile verildi. Katılımcılar KHD ve EDA kaydı devam ederken söz konusu metni not almaksızın 4 dakika içinde okuyarak anlamaya çalıştı. Okuma görevi icra edilirken gürültü grubundaki katılımcılar günlük yaşantıdan derlenmiş (siren, trafik, insan sesi, iş makinesi vs.) sesleri içeren 70 db şiddetle 27 Şubat 2019 tarihli ATV ana haber bültenine maruz bırakıldılar. Müzik grubundaki katılımcılar ise aynı şiddette ayarlanmış klasik müziğe (Johann Sebastian Bach, Suite No: 3 in D Major) maruz bırakıldılar. Kontrol grubundaki katılımcılara ise okuma sırasında ortamdaki doğal sesler dışındaki herhangi bir ses müdahalesine maruz kalmamışlardır.
- Yazılı Sınav:** Her üç gruptaki katılımcıların sınav öncesi kaygı ve güven düzeyi tek maddelik görsel analog skala ile ölçüldükten sonra katılımcılardan okuduğu metinle ilgili 15 soruya 4 dakika içinde yanıt vermesi istendi. Yazılı sınav sırasında KHD ve EDA kayıtları devam ettirildi. Sorular yanıtlanırken bir önceki aşamada maruz kalınan gürültü, müzik veya sessizlik devam etti. Sınav sonucunda katılımcıların sınav için algıladıkları zorluk derecesi tek maddelik görsel analog skala ile ölçüldü.
- Toparlanma:** Bu aşamada müzik / gürültü yayını sonlandırılacak ve gönüllüye deneyin sona erdiği ve 4 dakika boyunca istirahat etmesi istendi. Toparlanma sırasında KHD ve EDA kayıtları alınmaya devam edilecek ve bu sayede akademik stresöre maruz kalan bireylerin ilk toparlanma tepkileri takip

edilmiştir. Sürenin sonunda deney sonlandırıldı ve katılımcının ayrılmasına izin verildi.

5.

## **VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Araştırmadan elde edilen veri seti SPSS 21,0 paket programı ile analiz edilmiştir. Yapılan analizlerde betimsel istatistikler,

## **ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ**

Araştırmanın bilimsel ve etik açılarından uygunluğunun incelenmesi amacıyla Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu Başkanlığı'na başvuru yapılmış ve Etik Kurul İzin Belgesi alınmıştır.

## 6. BULGULAR

Bu bölümde, spor bilimleri fakültesinde eğitim öğretim gören bireylerin gürültü, müzik ve sessizlikte sınav başarısı ile psikofizyolojik yanıtlara verdikleri tepkilerin kişilik özellikleri ve duygusal zeka ilişkileri istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

### 6.1. BULGULAR

**Tablo 1:** İlişki Gürültü Grubunda Okuma Sırasında Duygusal Zeka Ve KHD Arasındaki İlişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
İyimserlik	-,176	,203	,340	,278	,332	,259	-,336
Duyguların kullanımı	,044	-,061	-,182	-,177	-,121	,009	-,089
Duyguların değerlendirilmesi	-,154	-,124	-,322	-,315	-,218	-,188	,259

Korelasyon analizi gürültü grubunda okuma sırasında duygusal zekâ ve kalp atım hızı değişkenliği arasında ilişki olmadığını göstermiştir.

**Tablo 2:** Müzik grubunda okuma sırasında duygusal zeka ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
İyimserlik	-,009	,036	,114	,228	-	,142	-,316
					,025		
Duyguların kullanımı	-	,492*	,260	,330	,033	,129	-,320
	,440*						
Duyguların değerlendirilmesi	-,253	,248	,241	,381*	,109	,193	-,339

Korelasyon analizi müzik grubunda okuma sırasında duygusal zeka alt boyutlarından duyguların kullanımı ile kalp atım hızı parametrelerinden kalp atım hızı değişkenliği ve NNmean arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca duyguların değerlendirilmesi ile RMSSD arasında da anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir.

**Tablo 3 :** Kontrol (sessizlik) grubunda okuma sırasında duygusal zekâ ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
İyimserlik	,030	-,036	,273	,145	,325	,337	,082
Duyguların kullanımı	,337	-,289	-,082	-,086	-,012	-,037	,120
Duyguların değerlendirilmesi	-,040	,028	,131	,015	,087	,095	,210

Korelasyon analizi sessizlik grubunda okuma sırasında duygusal zekâ ve kalp atım hızı değişkenliği arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.

**Tablo 4 :** Gürültü grubunda sınav sırasında duygusal zeka ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
İyimserlik	-,220	,254	,253	,358	,308	<b>,414*</b>	-,221
Duyguların kullanımı	-,035	,036	-,156	-,163	-,269	-,175	,290
Duyguların değerlendirilmesi	,135	-,099	-,360	-,337	-,350	-,304	,242

Korelasyon analizi gürültü grubunda sınav sırasında duygusal zeka alt boyutlarından iyimserlik ile kalp atım hızı parametrelerinden yüksek frekans arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir.

**Tablo 5:** Müzik grubunda sınav sırasında duygusal zeka ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
İyimserlik	-,056	,091	,111	,281	-,023	,000	-,257
Duyguların kullanımı	<b>-,460*</b>	<b>,486**</b>	,191	,274	,096	,096	,039
Duyguların değerlendirilmesi	-,293	,279	,228	<b>,392*</b>	,094	,083	-,279

Korelasyon analizi müzik grubunda sınav sırasında duygusal zekâ alt boyutlarından duyguların kullanımı ile kalp atım hızı parametrelerinden kalp atım hızı ve NNmean arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca duyguların değerlendirilmesi ile RMSSD arasında da anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir.



**Tablo 6:** Kontrol (sessizlik) grubunda sınav sırasında duygusal zekâ ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
İyimserlik	-,026	-,050	-,087	-,117	,092	-,009	,297
Duyuların kullanımı	,289	-,317	-,065	-,066	,100	,041	,330
Duyuların değerlendirilmesi	-,009	,021	,012	,017	,029	-,101	,394*

Korelasyon analizi sessizlik grubunda sınav sırasında duygusal zekâ alt boyutlarından duyuların değerlendirilmesi ile kalp atım hızı parametrelerinden yüksek frekans/düşük frekans arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir.

**Tablo 7:** Gürültü grubunda okuma sırasında kişilik ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
Dışa Dönüklük	-,082	,081	,049	,076	,004	,065	,069
Yumuşak Başlılık	-,181	,159	,190	,132	,229	,216	-,141
Özdenetim	-,254	,268	<b>,377*</b>	,334	,317	,320	-,217
Duyuların Tutarsızlığı	,199	-,200	-,177	-,156	-,214	-,144	,146
Gelişime Açıklık	,258	-,225	,009	,007	,067	,116	,024
Narsist	,090	-,102	-,237	-,258	-,226	-,226	,310

Korelasyon analizi gürültü grubunda okuma sırasında kişilik alt boyutlarından özdenetim ile kalp atım hızı değişkenliği parametrelerinden sdnn arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir.

**Tablo 8:** Müzik grubunda okuma sırasında kişilik ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
Dışa	-,024	,021	-,237	-,296	<b>-,463**</b>	<b>-,416*</b>	,003
Dönüklük							
Yumuşak	,236	-,232	,120	,159	,050	,070	,160
Başlılık							
Özdenetim	-,300	,294	-,011	,012	-,112	-,090	-,206
Duyguların	-,046	,046	,059	-,142	,013	-,282	,332
Tutarsızlığı							
Gelişime	-,183	,176	,045	,115	-,175	,092	<b>-,363*</b>
Açıklık							
Narsist	-,261	,246	-,298	-,258	-,233	-,238	-,034

Korelasyon analizi müzik grubunda okuma sırasında kişilik alt boyutlarından dışa dönüklük ile kalp atım hızı parametrelerinden düşük frekans ve yüksek frekans arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca kişilik alt boyutlarından gelişime açıklık ile düşük frekans/yüksek frekans arasında da anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir.

**Tablo 9:** Kontrol (sessizlik) grubunda okuma sırasında kişilik ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
Dışa	,287	-,304	-,127	-,168	-,127	-,049	,132
Dönüklük							
Yumuşak	-,261	,263	<b>,387*</b>	,287	,257	,201	,105
Başlılık							
Özdenetim	-,182	,134	,200	,098	,182	,203	,064
Duyguların	,010	-,045	-,164	-,140	-,108	-,042	,129
Tutarsızlığı							
Gelişime	,322	-,286	,131	,069	,200	,248	,198
Açıklık							
Narsist	,211	-,226	-,155	-,176	-,198	-,096	-,215

Korelasyon analizi sessizlik grubunda okuma sırasında kişilik alt boyutlarından yumuşak başlılık ile kalp atım hızı değişkenliği parametrelerinden sdnn arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir.

**Tablo 10:** Gürültü grubunda sınav sırasında kişilik ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
Dışa	-,043	,049	-,089	,108	-,261	-,040	-,075
Dönüklük							
Yumuşak	-,299	,304	<b>,370*</b>	,228	,243	,355	-,160
Başlılık							
Özdenetim	-,267	,306	,301	,359	,286	,427*	-,391*
Duyguların	,186	-,199	-,128	-,214	-,148	-,233	,428*
Tutarsızlığı							
Gelişime	,267	-,225	-,118	,021	-,035	,159	,089
Açıklık							
Narsist	,155	-,187	-,449*	-,310	-,583**	-,436*	,118

Korelasyon analizi gürültü grubunda sınav sırasında kişilik alt boyutlarından yumuşak başlılık ile kalp atım hızı değişkenliği parametrelerinden sdnm arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir.

**Tablo 11:** Müzik grubunda sınav sırasında kişilik ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
Dışa	-,014	,005	-,276	<b>-,380*</b>	<b>-,373*</b>	<b>-,472**</b>	,253
Dönüklük							
Yumuşak	,249	-,255	,098	,147	,070	-,066	,134
Başlılık							
Özdenetim	<b>-,427*</b>	<b>,423*</b>	,044	,069	-,011	-,155	-,045
Duyguların	-,026	,023	-,146	-,201	-,172	-,181	-,098
Tutarsızlığı							
Gelişime	-,186	,145	-,038	,005	-,004	-,040	-,040
Açıklık							
Narsist	-,232	,213	-,163	-,171	-,053	,141	-,179

Korelasyon analizi müzik grubunda sınav sırasında kişilik alt boyutlarından dışa dönüklük ile kalp atım hızı parametrelerinden rmssd, düşük frekans ve yüksek frekans arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca kişilik alt boyutlarından özdenetim ile kalp atım hızı ve NNmean arasında da anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir.

**Tablo 12:** Kontrol (sessizlik) grubunda sınav sırasında kişilik ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
Dışa Dönüklük	,347	<b>-,438*</b>	-,160	-,141	-,100	-,111	,196
Yumuşak Başlılık	-,319	<b>,372*</b>	,152	,160	,320	,299	-,144
Özdenetim	-,131	,047	-,129	-,123	-,075	-,004	,169
Duyguların Tutarsızlığı	,046	,127	,249	,219	-,202	-,207	,039
Gelişime Açıklık	,304	-,109	,299	,310	,039	,042	,223
Narsist	,205	<b>-,412*</b>	-,334	,347	-,195	-,106	,038

Korelasyon analizi sessizlik grubunda sınav sırasında kişilik alt boyutlarından dışa dönüklük, yumuşak başlılık ve narsist ile kalp atım hızı parametrelerinden NNmean arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir.

**Tablo 13:** Gürültü grubunda okuma sırasında kaygı, güven, zorluk ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
Kaygı	,098	-,138	,054	-,006	,148	,005	-,093
Güven	-,273	,314	,317	,245	,212	,205	-,028
Zorluk	-,061	,050	-,029	,064	-,018	,042	,012

Korelasyon analizi gürültü grubunda okuma sırasında kaygı, güven ve zorluk ile kalp atım hızı değişkenliği parametreleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.

**Tablo 14:** Müzik grubunda okuma sırasında kaygı, güven, zorluk ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
Kaygı	,071	-,086	,238	,152	,306	,224	,106
Güven	.263	-.199	.096	.117	.101	.168	,001
Zorluk	,043	-,074	,135	,184	,035	,273	-,227

Korelasyon analizi müzik grubunda okuma sırasında kaygı, güven ve zorluk ile kalp atım hızı değişkenliği parametreleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.

**Tablo 15:** Kontrol (sessizlik) grubunda okuma sırasında kaygı, güven, zorluk ve KHD arasındaki ilişki

	KH	NNmean	SDNN	RMSSD	DF	YF	DF/YF
Kaygı	,216	-,287	-,164	-,228	-,261	-,176	-,093
Güven	-,005	-,002	,029	-,048	,022	,075	,252
Zorluk	,151	-,121	,086	,047	,032	,163	,046

Korelasyon analizi sessizlik grubunda okuma sırasında kaygı, güven ve zorluk ile kalp atım hızı değişkenliği parametreleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.



**Tablo 16:** Tekrarlayan ölçümler arası varyans analizi

	Gürültü				Müzk				Sessizlik			
	F	df	p	$\eta^2$	F	df	p	$\eta^2$	F	df	p	$\eta^2$
KH	44.979	3.87	,000	,608	22.074	2.375	,000	,432	33.754	3.87	,000	,532
NNmean	45.209	3,87	,000	,609	25,988	2,244,87	,000	,473	9,670	2,263,87	,000	,250
SDNN	7,298	3,87	,000	,201	4,068	3,87	,009	,123	1,069	1,434,87	,332	,036
RMSSD	7,554	3,87	,001	,207	1,669	3,87	,180	,054	,607	1,295,87	,482	,020
DF	2,361	1,456,87	,121	,075	1,250	1,718,87	,291	,041	2,714	2,402,87	,063	,086
YF	1,285	2,193,87	,285	,042	1,115	3,87	,347	,037	,999	1,163,87	,337	,033
DF/YF	1,561	2,018,87	,218	,051	1,476	1,764,87	,238	,048	1,165	3,87	,328	,039

Kalp atım hızı değişkenliği parametrelerinin deneysel koşullar arasındaki farkını incelemek için tekrarlayan ölçümler varyans analizi yapıldı. Sonuçlar tablo 16'da görülmektedir.

## 7. TARTIŞMA

Bu araştırmada; Sınav sırasında gürültü, müzik ve sessizliğin psikofizyolojik yanıtlara etkisi incelenmiştir. Ayrıca psikofizyolojik yanıtların kişilik ve duygusal zeka ile ilişkisi incelenmiştir.

Çalışmadan elde ettiğimiz veriler bize gösteriyor ki; Gürültü psikofizyolojik yanıtlardan HRV zaman parametrelerinden SDNN, RMSSD ve LF/HF ile anlamlı şekilde ilişkisi olduğu görülmüştür.

Araştırmada gözlemlenen bir diğerk bulguda narsizm ve duygusal tutarsızlığın gürültü grubunda düşük HRV ile ilişkili olduğudur. Ayrıca narsizm sadece gürültü grubunda yüksek LF/HF oranı ile ilişkili bulunmuştur. Bu sonuçlar narsizmin bilişsel bir stresör sonrasında toparlanmayı zorlaştırdığına işaret etmektedir. Stres tepkilerinin narsizm ve duygusal tutarsızlıkla sadece gürültü grubunda ilişkili olması bu kişilik özelliklerinin sadece belli koşullarda stresle ilişkili olduğunu göstermektedir. Araştırmamızda sınav öncesi kaygı, güven ve algılanan zorluk gibi durumluluk ölçümlerinin fizyolojik parametrelerle ilişkili olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlar kendini anlatma yöntemi ile ölçülen stres tepkilerinin gerçek stresi yansıtmada kullanılıp kullanılmayacağı konusunda şüphelere işaret etmektedir. Ayrıca deneysel koşulların sınav başarısına hiçbir etkisi bulunamamıştır.

Bu bölümde literatür ışığında açıklamaya çalışacağımız ilk bulgu gürültünün kalp atım hızı değişkenliğini düşürmüş olmasıdır. Mevcut çalışmalar daha çok gürültünün performans üzerine etkisine odaklanmıştır. Gürültünün performans sırasındaki kardiyovasküler yanıtlara etkisi bilinmemektedir. Gürültünün kardiyovasküler yanıtlara etkisini inceleyen önceki çalışmalar bu etkinin cinsiyete, zaman dilimine göre değişebileceğini ifade etmektedir (Di Nisi ve ark. 1987). Benzer şekilde Wolfgang Linde (1987) gürültünün kardiyovasküler yanıtlara etkili olabileceğini göstermiştir.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar gürültü, müzik ve sessizlik gruplarında sınav başarısı açısından bir etkisinin olmadığını göstermektedir. James Reynolds ve ark.

(2014) yaptıkları çalışmanın bulgularına göre gürültünün performansı bozduğuna dahil etkiler görülmüştür. Buna karşın biz gürültünün performansa olan herhangi bir etkisini göremedik. Bizim yapmış olduğumuz çalışmada performansın değişmemesi sınav sürecinin katılımcılarda önceki okuma alışkanlıklarından kaynaklanan tecrübeleri olabilir. Katılımcıların öğrenci olması ve günümüz koşullarında teknoloji ile çok iç içe oluşları zaten onların bu tarz gürültü ve müzik eşliğinde okuma alışkanlıkları olduğunu gösterebilir. Üniversiteye girmiş kişilerin çok defa sınava girmiş olması ve bu sınavların oluşturduğu stresörleri tolere edebilme yeteneklerinin gelişmiş olması da bunda etkilidir. Evet, biz çalışmamızda koşulların performansa bir etkisini bulamadık, fakat gürültünün kardiyovasküler tepkileri bozduğunu gördük. Ayrıca göz ardı etmememiz gereken bir durumda biz bu çalışmada 4 dakika içerisindeki sonuçları ortaya koyduk. Eğer yapılan deney 15 ila 20 dakikalara çıkarılırsa, bozulan kardiyovasküler tepkiler devamında performansı da etkileme olasılığı bulunmaktadır. Önceki çalışmalarda müzik konusundaki deneyimlerin gürültünün etkilerini tolere etmeye katkı sağlayabileceği gösterilmiştir. Dolayısıyla bundan sonraki çalışmalarda bu etki gözardı edilmeden planlanmalıdır (A. Parbery ve ark. 2009).

Gürültünün performansa olan etkisinde farklılığa yol açabilecek bir başka faktörde kişilik olabilir. Song Hee Park ve arkadaşlarının (2018) yapmış oldukları çalışmada kişilik özelliklerinden Dışa dönüklüğün gürültü sırasında performans üzerindeki etkisini gösterilmiştir. Furnham ve strbac (2002) benzer şekilde dışa dönüklüğün arka planda gürültü sırasında performansı etkilediğini bulmuşlardır.

Bizim çalışmamız her ne kadar kısa süre gürültüye maruz bıraktıysa da literatürde araştırma bulguları uzun süre maruz kalanın gürültünün insanların beynindeki işlemleri ve dikkat kontrolünü olumsuz etkilediği göstermektedir (Kujala ve ark. 2004).

Çalışmanın bir diğer amacı ise klasik müziğin psikofizyolojik yanıtlara ve akademik başarıya olan etkisini incelemektir. Klasik müziğin başarı ve psikofizyolojik yanıtlara etkisini incelememize neden olan teorik sebep Mozart etkisi ve Vivaldi etkisi olarak bilinen kavramlardır. Mozart etkisi, Mozart dinleyen insanlarda bazı bilişsel fonksiyonlarda meydana gelen geçici artışa verilen isimdir (Ivanov ve ark. 2003). Dolayısıyla pekçok çalışma klasiğin müziğin bilişsel performans ve sınav başarısı üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu çalışmalardan bir tanesi F. Dosseville, S. Laborde ve N. Scelles (2011) tarafından yapılan çalışmadır. Bu çalışmada spor bilimleri

öğrencileri 1 saatlik spor psikolojisi videosu izledikten sonra bir sınava tabi tutulmuş ve klasik müzik dinleyen grup daha başarılı olmuştur. Bunun yanısıra biz çalışmamızda sınav sırasında klasik müziğin performansa olan bir etkisini görmedik. Yukarıda değinilen çalışmadaki sınav koşulu 1 saattir. Ancak bizim çalışmamızda 4 dakikalık bir okuma süresi verilmiştir. Çalışmaların sonuçlardaki fark bundan kaynaklanıyor olabilir. Ancak performans üzerinde bir etkisi görünmese de gürültünün aksine klasik müzik HRV'nin düşmesini kısmen engellemiş görünmektedir.

Çalışmamızın diğer koşulu olan sessizlikte de performans farkı bulunamamıştır. Fakat HRV tıpkı klasik müzik te olduğu gibi sabit kalmıştır.

Çalışmamızda yer alan değişkenlerin analiz edildiği tabloların sonuçlarında şunlardır; Klasik müzik eşliğinde okuma eylemini gerçekleştiren gruba baktığımızda duygusal zekâ alt boyutlarından duyguların kullanımı ile kalp atım hızı parametrelerinden kalp atım hızı ve NNmean arasında anlamlı bir ilişki vardır. Ayrıca duyguların değerlendirilmesi ile RMSSD arasında da anlamlı bir ilişki vardır (Tablo 2). Klasik müzik esnasında yapılan okuma eylemi duyguların kullanımında negatif, duyguların değerlendirilmesinde ise pozitif yönde bir anlamlı etki yaratmıştır. Şenol (2018) çalışmasında Duygusal görev sırasında iyimserlik, duyguların değerlendirilmesi ve duygusal zekâ toplam puanı ile RMSSD, SDNN, NN50 ve pNN50 arasında da negatif yönde anlamlı bir ilişki bulmuştur. Bunu yanı sıra duygusal zekânın stres tepkilerini azalttığı yönünde bazı araştırmalar da vardır (Laborde ve ark. 2011; Tok ve ark. 2013).

Günlük seslerin olduğu gürültü grubunda ise sınav sırasında duygusal zeka alt boyutlarından iyimserlik ile kalp atım hızı parametrelerinden yüksek frekans arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (Tablo 4). Şenol (2018) yaptığı çalışmada duygusal zekâ ölçeği alt boyutlarından iyimserliğin olumlu görsel uyaranlara verilen doğru tepki sayısını arttırdığı söylemektedir. Duygusal zekâ ölçeğinden alınan puanın fazla olmasının da, nötr görsel uyaranlara verilen doğru tepki sayısını arttırdığı görmüştür.

Klasik müzik eşliğinde sınav koşulunu gerçekleştiren gruba baktığımızda duygusal zekâ alt boyutlarından duyguların kullanımı ile kalp atım hızı parametrelerinden kalp atım hızı ve NNmean arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca duyguların değerlendirilmesi ile RMSSD arasında da anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir (Tablo 5). Klasik müzik eşliğinde yapılan sınav koşulu duyguların kullanımı ile NNmean parametresi arasında pozitif yönde olumlu bir

durum göstermiştir. Lyons ve Schneider (2005) de yaptıkları çalışmada yüksek duygusal zekânın bilişsel beceriye pozitif yönde katkıda bulunduğundan bahsetmiştir. Sessizlik (Kontrol) koşulunda ise sınav sırasında duygusal zekâ alt boyutlarından duyguların değerlendirilmesi ile kalp atım hızı parametrelerinden yüksek frekans/düşük frekans arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (Tablo 6). Sessiz ortamda gerçekleştirilen sınav eyleminde duyguların kullanımı ile yüksek frekans düşük frekans oranı pozitif yönde etkilenmiştir. Austin (2004) ise duygusal zekâ puanının artmasının algısal becerileri kolaylaştırdığı sonucuna varmıştır.

Günlük seslerin olduğu gürültü grubunda okuma sırasında kişilik alt boyutlarından özdenetim ile kalp atım hızı değişkenliği parametrelerinden sdnn arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (Tablo 7). Besser ve Shackelford (2007)'un belirttiğine göre özdenetimin stres yönetimi, toleransı ve stresi önleme yeteneği ile ilişkili olduğuna inanılmaktadır.

Klasik müzik eşliğinde okuma eylemi gerçekleştiren grupta kişilik alt boyutlarından dışa dönüklük ile kalp atım hızı parametrelerinden düşük frekans ve yüksek frekans arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca kişilik alt boyutlarından gelişime açıklık ile düşük frekans/yüksek frekans arasında da anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir (Tablo 8). Fiori ve Antonakis (2012) genel zekâ ile gelişime açıklık kişilik özelliğinin benzer özellikler taşıdığını belirtmiş ve gelişime açık bireylerin çok zeki olan bireyler gibi hızlı bilgi işleme eğiliminde olabileceğini söylemişlerdir.

Sessizlik (Kontrol) ortamında okuma sırasında kişilik alt boyutlarından yumuşak başlılık ile kalp atım hızı değişkenliği parametrelerinden sdnn arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (Tablo 9).

Günlük seslerin olduğu gürültü grubunda sınav sırasında kişilik alt boyutlarından yumuşak başlılık ile kalp atım hızı değişkenliği parametrelerinden sdnn arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (Tablo 10).

Klasik müzik eşliğinde sınav eylemini gerçekleştiren gruba baktığımızda kişilik alt boyutlarından dışa dönüklük ile kalp atım hızı parametrelerinden rmssd, düşük frekans ve yüksek frekans arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca kişilik alt boyutlarından özdenetim ile kalp atım hızı ve NNmean arasında da anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir (Tablo 11). Klasik müzik ile yapılan sınav eylemi sonucunda dışa dönüklük ile rmssd, df ve yf arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki görülmüştür. Bizim bu sonucumuzun aksine Gomez, Gomez ve Cooper (2002), dışadönüklüğün,

bazı harfleri eksik bırakılan kelimeleri tamamlama görevinde olumlu kelime sayısı ile pozitif yönde anlamlı ilişkili olduğu, bunun yanı sıra olumlu, olumsuz ve nötr kelimeleri tanıyıp ve ayırt etme işleminde ise anlamlı ilişkili olmadığını, test sonrasında hatırlanan olumlu kelime sayısı ile pozitif yönde anlamlı ilişki olduğunu belirtmiştir.

Sessizlik (Kontrol) ortamında ise sınav sırasında kişilik alt boyutlarından dışa dönüklük, yumuşak başlılık ve narsist ile kalp atım hızı parametrelerinden NNmean arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (Tablo 12). Sessizlik grubunda sınav eyleminde dışa dönüklük ile NNmean arasında negatif yönlü bir anlamlı ilişki söz konusudur. Eysenck (1967)' e göre ise dışadönüklüğün olumlu duygular ile örtüşmesini düşük kortikal uyarılma seviyesi ile ilişkilendirmiştir.

Kalp atım hızı değişkenliği parametrelerinin deneysel koşullar arasındaki farkını incelemek için tekrarlayan ölçümler varyans analizi sonuçlarına bakıldığı zaman ise, gürültü grubu açık bir şekilde görünüyor ki kalp atım hızı değişkenliği parametrelerini anlamlı bir şekilde etkiliyor. Bunun yanı sıra müzik grubunda da bazı kalp atım hızı değişkenliği parametreleri kısmen anlamlı derecede etkilenmektedir. Fakat sessizlik grubunda herhangi bir etki söz konusu değildir (Tablo 16).

## 8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, sporcularda akademik başarıya etki edebileceği öngörülen gürültü, müzik ve sessiz ortamın, psikofizyolojik parametreler, duygusal zekâ ve kişilik özellikleri açısından etkisi incelendiğinde, bu çalışma protokolünde yer alan deneysel koşullarda, okuma öncesi, okuma, sınav ve sınav sonrası toparlanma durumunda olumlu ve olumsuz yönde çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Bazı kalp atım hızı değişkenliği parametreleri gürültü grubunda anlamlı derecede olumsuz etkilenir iken müzik ve sessizlik koşullarında kısmen bir değişiklik göstermemiştir. Bunlardan biri kişilik özelliklerinden narsizim ve duygusal tutarsızlığa sahip bireylerin bilişsel bir görev sırasında iken arka planda gürültü olması durumunda HRV parametreleri olumsuz yönde etkilendiği kanıtlarına ulaşılmıştır. Bu da araştırma amacına büyük ölçüde katkı sağlamıştır. Alan yazında bu konuda yeterli sayıda çalışma bulunmamasıyla beraber, yapılan çalışmaların nitelik açısından yeterli olmadığı ve disiplinler arası bir yaklaşımla tasarlanmadığı görülmektedir. Buradan hareketle, araştırma sonuçlarının spor bilimleri alanındaki araştırmacı ve uygulayıcılar için önemli ipuçları sunabileceği söylenebilir. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalara önerimiz, oluşturulan koşulların, gürültü, müzik ve sessizliğin daha uzun süreler maruz kalınması ve bu şekilde sonuçlara bakılmasıdır.



## 9. KAYNAKLAR

Akselrod S, Gordon D, Ubel AF, Shannon DC, Berger AC, Cohen RJ. Power spectrum analysis of heart rate fluctuation: A quantitative probe of beat-to-beat cardiovascular control. *Science*. 1981; 213(4504): 220-2.

Allport GW. *Personality: A psychological interpretation*. New York: H. Holt and Company. 1937.

Ames DR, Rose P, Anderson CP. The NPI-16 as a short measure of narcissism. *J Res Pers*. 2006;40(4):440–50.

Appel LM, Berger RD, Saul JP, Smith JM, Cohen RJ. Beat to Beat Variability in Cardiovascular Variables Noise or Music. *JACC*. 1989; 14(5):1139-1148.

Atay S. NARSİSTKİŞİLİK ENVANTERİNİN TÜRKÇE'YE STANDARDİZASYONU. *İktisadi ve İdari Bilim Fakültesi Derg*. 2009;11(1):1–16.

Austin EJ, Saklofske DH, Huang SH, McKenney D. Measurement of trait emotional intelligence: testing and cross-validating a modified version of Schutte et al.'s (1998) measure. *Personality and Individual Differences*. 2004; 36(3): 555–562.

Berntson GG, Cacioppo TJ. Heart Rate Variability: Stress and Psychiatric Conditions. *Dynamic Electro cardiography*, Chapter: 7, Futura; 2004, s:57-64.

Besser A, Shackelford TK. Mediations of the effects of the Big Five personality dimensions on negative mood and confirmed affective expectations by perceived situational stress: A quasi-field study of vacationers. *Personality and Individual Differences*. 2007; 42: 1333–1346.

Borgatta EF. The structure of personality characteristics. Behav Sci.1964;61(1):8–17.

Cassidy G, Macdonald RAR. The effect of background music and background noise on the task performance of introverts and extraverts. Psychol Music. 2007;35(3):517–37.

Ciarrochi JV, Chan AYC, Caputi P. A critical evaluation of the emotional intelligence construct. Personality and Individual Differences. 2000; 28(3): 539–561. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00119-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00119-1)

Costa PT, McCrae RR, Dye DA. Facet Scales for Agreeableness and Conscientiousness; a Revision of the NEO Personality Inventory. Personality and Individual Differences. 1991; (12) 9: 887-898.

Costa PT, McCrae RR. “Four ways five factors are not basic”: Reply. Personality and Individual Differences. 1992; 13(8): 861-865. [http://dx.doi.org/10.1016/0191-8869\(92\)90002-7](http://dx.doi.org/10.1016/0191-8869(92)90002-7)

Derksen J, Kramer I, Katzko M. Does a self-report measure for emotional intelligence assess something different than general intelligence? Pers Individ Dif. 2002; 32: 37–48.

Di Nisi, J., Muzet, A., & Weber, L. D. (1987). Cardiovascular responses to noise: Effects of self-estimated sensitivity to noise, sex, and time of the day. Journal of sound and vibration, 114(2), 271-279.

Diogenes Laertius, Lives of Eminent Philosophers, Volume 2, R. D. Hicks (trans.), Harvard University Press, Cambridge, c. 300/1925.

Doğan E. İzof Modelinde Uyarılmışlık-Performans İlişkisinde Yeni Bir Yaklaşım: Kişilik Özellikleri ve Duygusal Zekânın Rolü. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2016, İzmir (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Mustafa Engür).

Donnell OA, Glasgow B. The autonomic nervous system. The New Zealand Medical Student Journal. 2011; 3:11-13.

Dosseville, F., Laborde, S., & Scelles, N. (2012). Music during lectures: Will students learn better?. Learning and Individual Differences, 22(2), 258-262.

Eysenck HJ. The biological basis of personality. Springfield; 1967, IL: Thomas.

Feldman RS. Understanding Psychology, 10. Edition, McGraw Hill, New York; 2011.

Fiori M, Antonakis J. Selective attention to emotional stimuli: What IQ and openness do, and emotional intelligence does not. Intelligence. 2012; 40: 245–254.

Furnham, A., & Strbac, L. (2002). Music is as distracting as noise: the differential distraction of background music and noise on the cognitive test performance of introverts and extraverts. Ergonomics, 45(3), 203-217.

Gardner H. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. NYC: Basic Books; 1983.

Goleman D. Duygusal zekâ: neden IQ'dan daha önemlidir. Çev. Yüksel BS. Varlık Yayınları. İstanbul, 2005.

Gomez R, Gomez A, Cooper A. Neuroticism and Extraversion as Predictors of Negative and Positive Emotional Information Processing: Comparing Eysenck's, Gray's, and Newman's Theories. European Journal of Personality. 2002; 16:333-350.

Güven S. Sporcularda Motor Davranış Hızı Ve Gücünün Öngörücüsü Olarak Yaklaşma – Kaçınma Motivasyonu Ve Kişilik. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2018 Manisa (Danışman: Doç. Dr. Serdar Tok)

Guyton A, Hall J. Tıbbi Fizyoloji. Nobel Matbaacılık; 2007.

Haviland W, Prins H, McBride B, Walrath D. Cultural anthropology: the human challenge. Andover, Hampshire: Cengage Learning; 2013.

Ivanov, V. K., & Geake, J. G. (2003). The Mozart effect and primary school children. *Psychology of music*, 31(4), 405-413.

Izard CE. Emotional intelligence or adaptive emotions. *Emotion*. 2001; 1(3):249-257.

John OP, Hampson SE, Goldberg LR. The basic level in personality-trait hierarchies: studies of trait use and accessibility in different contexts. *J Pers Soc Psychol*. 1991; 60(3): 348–61.

Karim N, Hasan AJ, Ali S. Heart Rate Variability - A Review. *Journal of Basic and Applied Sciences*. 2011; 7(1): 71-77.

Kleiger RE, Stein PK, Bigger JT. Heart Rate Variability Measurement and Clinical Utility. *Measurement and Clinical Utility*. 2005; 10(1): 88-101.

Kou S, McClelland A, Furnham A. The effect of background music and noise on the cognitive test performance of Chinese introverts and extraverts. *Psychol Music*. 2018;46(1):125–35.

Kujala, T., Shtyrov, Y., Winkler, I., Saher, M., Tervaniemi, M., Sallinen, M., ... & Näätänen, R. (2004). Long-term exposure to noise impairs cortical sound processing and attention control. *Psychophysiology*, 41(6), 875-881.

Laborde S, Brüll A, Weber J, Anders LS. Trait emotional intelligence in sports: a protective role against stress through heart rate variability? *Personality & Individual Differences*. 2011; 51: 23–7.

LaMarcus RB, Larissa KB, Liesl KB. “Big Five Trait Predictors of Differential Counterproductive Work Behavior Dimensions”. *Personality and Individual Differences*. 2010; 49: 537-541.

Linden, W. (1987). Effect of noise distraction during mental arithmetic on phasic cardiovascular activity. *Psychophysiology*, 24(3), 328-333.

Lopes PN, Cote S, Salovey P. An ability model of emotional intelligence: Implications for assessment and training. Druskat VU, Sala F, Mount G (Ed). *Linking Emotional Intelligence and Performance at Work: Current Research Evidence with Individuals and Groups*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, NJ, USA; 2006, p: 53-80.

Lyons JB, Schneider TR. The influence of emotional intelligence on performance. *Pers Individ Dif*. 2005; 39(4): 693–703.

Mammarella N, Fairfield B, Cornoldi C. Does music enhance cognitive performance in healthy older adults? The Vivaldi effect. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2007;19(5):394–9. Available from: <https://doi.org/10.1007/BF03324720>

Mayer JD, Caruso DR, Salovey P. Emotional Intelligence Meets Traditional Standarts for an Intelligence. *Intelligence*. 1999; 27(4): 267-298.

Mayer JD, Salovey P, Caruso DR. Mayer-Salovey-Caruso emotional intelligence test (MSCEIT): User's manual. Toronto, Canada: Multi-Health Systems; 2002.

McAdams DP. What Do We Know When We Know a Person? *Journal of Personality*. 1995; 63(3): 365-396.

McCrae RR, Costa PT. “The Big Five – Factor Theory of Personality”, *Handbook of Personality Theory and Research*, Cheapter 5, 1999, 159 – 181.

Munzuroğlu M. Çeşitli Renkteki Işıkların İnsanda Otonom Sinir Sistemine Etkisi ve Kişilik Tipleri ile Olan İlişisinin Araştırılması. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2017, İzmir (Danışman: Doç. Dr. Erdal Binboğa).

Parbery-Clark, A., Skoe, E., & Kraus, N. (2009). Musical experience limits the degradative effects of background noise on the neural processing of sound. *Journal of Neuroscience*, 29(45), 14100-14107.

Park, S. H., Lee, P. J., & Jeong, J. H. (2018). Effects of noise sensitivity on psychophysiological responses to building noise. *Building and Environment*, 136, 302-311.

Pervin L. *The science of personality*. New York: Wiley; 1996.

Petrides KV, Furnham A. Gender differences in measured and self estimated trait emotional intelligence. *Sex Roles*. 2000a; 42: 449-461.

Petrides KV, Furnham A. On the dimensional structure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*. 2000b; 29: 313-320.

Powers S, Howley ET. *Exercise Physiology: Theory And Application Fitness And Performance*. McGraw-Hill Higher Education. New York; 2015.

Reynolds J, McClelland A, Furnham A. An investigation of cognitive test performance across conditions of silence, background noise and music as a function of neuroticism. *Anxiety, Stress Coping [Internet]*. Taylor & Francis; 2014;27(4):410–21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/10615806.2013.864388>

Reynolds, J., McClelland, A., & Furnham, A. (2014). An investigation of cognitive test performance across conditions of silence, background noise and music as a function of neuroticism. *Anxiety, Stress, & Coping*, 27(4), 410-421.

Rhodewalt F. *Personality and Social Behaviour*. New York: Taylor & Francis Group; 2008.

Robbins SP, Judge TA. *Organizational Behavior*, 13th Edition, Pearson Prentice Hall, 2009. Upper Saddle River, New Jersey, Usa.

Roberts RD, Zeidner M, Matthews G. Does emotional intelligence meet traditional standards for an intelligence? Some new data and conclusions. *Emotions*. 2001; 1: 196-231.

Ross MJ, Guthrie P, Dumant JC. The impact of modulated, colored light on the autonomic nervous system. *Adv Mind Body Med*. 2013; 27(4): 7-16.

Salovey P, Mayer JD. Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*. 1990; 9(3): 185–211.

Schutte MJ, Ree MJ, Carretta TR. Emotional intelligence: not much more than g and personality. *Personality and Individual Differences*. 2004; 37(5): 1059-1068.

Schutte NS, Malouff JM, Hall LE, Haggerty DJ, Cooper JT, Golden CJ, Dornheim L. Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*. 1998; 25(2): 167–177.

Somer O, Korkmaz M, Tatar A. Beş Faktör Kişilik Envanteri'nin geliştirilmesi-I: Ölçek ve alt ölçeklerin oluşturulması. *Türk Psikoloji Dergisi*. 2002; 17(49): 21–33.

Somer O, Korkmaz M, Tatar A. Kuramdan uygulamaya beş faktör kişilik modeli ve beş faktör kişilik envanteri (5FKE). İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi; 2011.

Somer O. Türkçe'de kişilik özelliği tanımlayan sıfatların yapısı ve beş faktör modeli. *Türk Psikoloji Dergisi*. 1998; 13: 17–32.

Stejskal P, Slachta R, Elfmark M, Salinger J, Alacova PG. Spectral analysis of heart rate variability: new evaluation method. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica*. 2002; 32(2): 13-18.

Tatar A, Tok S, Saltukoğlu G. Gözden geçirilmiş Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*. 2011; 21(4): 325-338.



Tatar A. Çok Boyutlu Kişilik Envanteri'nin Madde-Cevap Kuramına Göre Kısa Formunun Geliştirilmesi ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2005.

Thelwell RC, Lane AM, Weston NJV, Greenlees IA. Examining relationships between emotional intelligence and coaching efficacy. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2008; 6: 224–35.

Thorndike RL. Intelligence and its uses. *Harper's Magazine*. 1920; 140: 227-235. In Derksen J, Kramer I, Katzko M. Does a self report measure for emotional intelligence assess something different than general intelligence. *Personality and Individual Differences*. 2002; 32(1): 37-48.

Tok S. Performans Sporcusu ve Spor Yapmayan Üniversite Öğrencilerinde Duygusal Zekâ ile Kişilik Özelliklerinin Karşılaştırılması. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2008, İzmir (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Süleyman L. Moralı).

Tripathi LCK. Respiration And Heart Rate Variability : A Review With Special Reference To Its Application In Aerospace Medicine. *Ind J Aerospace Med*. 2004; 48(1): 64-75.

Triposkiadis F, Karayannis G, Giamouzis G, Skoularigis J, Louridas G, Butler J. The Sympathetic Nervous System in Heart Failure. *Physiology, Pathophysiology, and Clinical Implications*. *Journal of the American College of Cardiology*. 2009; 54(19): 1747–1762. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2009.05.015>

Wechsler D. The measurement and appraisal of adult intelligence (4th ed.). MD, US: Williams & Wilkins Co. Baltimore; 1958.

Weinberg RS, Gould D. Personality and sport. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. 1999: 25-46.



## 10.EKLER

### EK 1. ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU İZİNİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 31/10/2018-E.93021



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

Sayı : 28233352-302.14.01-  
Konu : İlker Balıkçı'nın tez konusu hk.

#### SBE BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Enstitümüzün 18.10.2018 tarih ve 39/25 sayılı Yönetim Kurulu Toplantısında, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Sporda Psiko-Sosyal Alanlar Tezli Yüksek Lisans Programı 151333003 numaralı öğrencisi İlker BALIKÇI'nın tez konusunun "**Sporcularda Gürültü, Müzik ve Sessizliğin Sınav Başarısı ve Psikofizyolojik Yanıtlara Etkisi: Kişilik Özellikleri ve Duygusal Zekanın Rolü**" olarak kabul edilmesine **OY BİRLİĞİ** ile karar verildi. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

**e-İmzalıdır**  
Prof. Dr. Bilal-i Habeş GÜMÜŞ  
Enstitü Müdürü V.

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

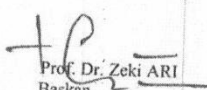
Bilgi İçin: Ayşe Eriik  
Unvanı: Memur



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

## EK 2. ETİK KURUL KARAR FORMU

T.C.  
Manisa Celal Bayar Üniversitesi  
Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu  
Karar Formu

KARAR TARİH / NO	10 / 04 / 2019 / 20.478.486				
ARAŞTIRMANIN ADI	Sporcularda Gürültü, Müzik ve Sessizliğin Sınav Başarısı Ve Psikofizyolojik Yanıtlara Etkisi: Kişilik Özellikleri Ve Duygusal Zekanın Rolü				
SORUMLU ARAŞTIRMACI	Doç. Dr. Serdar TOK - MCBÜ - Spor Bilimleri Fakültesi				
ARAŞTIRMA EKİBİ	Arş. Gör. İlker BALIKÇI , - Dr. Öğr. Üyesi Yeşim GÜVENÇ DEMİRAĞCI				
ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ	UZMANLIK TEZİ <input type="checkbox"/>	YÜKSEK LİSANS-DOKTORA TEZİ <input checked="" type="checkbox"/>	AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>		
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	28 / 03 / 2019 / Tarih ve 15363 Sayılı; Dilekçe				
KARAR BİLGİLERİ	Bütçede değişiklik yapılması konulu dilekçe incelenmiş, bilimsel ve etik açıdan UYGUN olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.				
Unvanı/Adı/Soyadı	Araştırma İle İlgili Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye	Unvanı /Adı /Soyadı	Araştırma İle İlgili Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye
Prof. Dr. Zeki ARI Tıbbi Biyokimya AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Doç. Dr. Serdar TOK Spor Bilimleri Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Murat DEMET Psikiyatri AD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dr. Öğr. Üyesi Selim ALTAN Tıp Tarihi ve Etik AD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Prof. Dr. Betül ERSOY Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dr. Öğr. Üyesi Nurgül GÜNGÖR TAVŞANLI Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Beyhan Cengiz ÖZYURT Halk Sağlığı AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mukadder YILMAZER Avukat	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Doç. Dr. Tuğba ÇAVUŞOĞLU Farmakoloji AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sivil Üye Hüseyin TUNÇAY	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etik Kurulumuzun kararı yukarıda belirtilmiştir. <u>Araştırmanız Her Hangi Bir Aşamada Etik Kurulumuzun "İzleme - Denetleme" Görevi Gereği Lüzumu Halinde Haberli / Habersiz Olarak Denetlenebilir.</u> Araştırma Başvuru Formunun Taahhütname - Bölüm E kısmında belirtilmiş olan hususların dikkate alınarak istenilen bilgilerin Etik Kurulumuza zamanında iletilmesi konusunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.					
 Prof. Dr. Zeki ARI Başkan					

### EK 3. PERFORMANS LABORATUVARI KULLANIM İZİNİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 29/11/2018-E.34607



T.C.  
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığı

Sayı : 86045702-200-  
Konu : Tez çalışması için laboratuvar kullanımı

Sayın İlker Bahkçı

İlgi : 27/11/2018 tarihli ve 55603 sayılı yazı.

İlgi yazınıza istinaden tez çalışmanızı yapabilmeniz için Fakültemiz performans laboratuvarının kullanımı Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

**e-İmzalıdır**  
Prof. Dr. Bilal-i Habeş GÜMÜŞ  
Dekan V.

Evrakı Doğrulamak İçin : <https://dogrulama.cbu.edu.tr/envision.sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BE8RBR8T7>

Adres: Halil Erdoğan Cd. Ahmet Bedevi Mah. 45040 Manisa  
Telefon: (0 236) 2313002 (0 236) 2314645 Faks: (0 236) 2313001  
E-Posta: besyo@cbu.edu.tr Elektronik Ağı: <http://besyo.cbu.edu.tr>

Bilgi İçin: İsmet Özkan  
Unvanı: Şef



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

## EK 4. GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

---

**CALIŞMANIN ADI** : Spor yapan bireylerde gürültü, müzik ve sessiz olan ortamların sınavlarda psikolojik ve fizyolojik tepkilerinin kişilik özellikleri açısından incelenmesi.

---

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

**CALIŞMANIN KONUSU VE AMACI** : Sporcuların veya başka meslek gruplarının performanslarını arttırmak için müzik dinledikleri bilinmektedir. Özellikle günümüzde sporcular, öğrenciler veya başka meslek grupları mesleklerini icra ederken birçok gürültüye maruz kalmaktadırlar. Gürültünün bilişsel becerileri ne düzeyde etkilediğini bilmek eğitim kalitesine ve performansa önemli katkılar sağlayacaktır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı gürültü, müzik ve sessiz ortamın sporcularda akademik başarıya (sınav başarısına) etkisini incelemektir. Gürültü, müzik ve sessizliğin akademik başarı üzerindeki etkisinin kişilik özellikleri ve duygusal zekaya göre farklılık gösterip göstermediği de bu çalışmada incelenecektir.

**CALIŞMA İŞLEMLERİ:** Deneyin ilk aşamasında bir grup anket çalışmasına cevap vermeniz istenecektir. Daha sonra dinlenik durumda kalp atışınızı ve ter bezlerinizdeki aktiviteyi takip etmek için kullanmadığınız elinizin orta, yüzük ve işaret parmağınza sensör takılarak 4 dakika kayıt alınacaktır. Deneyin devamında eş zamanlı olarak biokimyasal ölçümler için bir çay kaşığı kan alınacaktır. Bu kan alma işlemi tıp fakültesi mezunu uzman sağlık çalışanı gerçekleştirecektir.

Çalışmanın ikinci aşamasında 750 kelimelik spor tarihi konulu bir metin 4 dakika boyunca okuyarak anlamanız istenecektir. Bu okuma işlemi sırasında ortamda günlük yaşamdan derlenmiş sesler, klasik müzik veya sessiz bir ortam olabilir. Çalışmanın bu kısmında da ilk başta belirttiğimiz ölçümler tekrar edilecektir.

Çalışmanın 3. Aşamasında okuduğunuz metin ile alakalı 15 soruyu yanıtlamanız beklenecektir. Bu aşamada yine ilk iki aşamada yer alan aynı ölçümler tekrar edilecektir.

Çalışmanın son aşamasında sizden 4 dakika istirahat etmeniz istenecek ve son olarak tekrar ölçümler gerçekleştirilecektir.

### **CALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?**

Araştırmadan elde edilmesi olası sonuçlar ile sınav başarısına etki eden psikolojik ve biyolojik faktörlerin daha iyi anlaşılması mümkün olabilir. Bu sayede anılan faktörlerden kaynaklanan sebepler tespit edilebilir ve önlemler alınabilir. Sonuç olarak akademik başarının artırılmasına katkı sağlanabilir, ülke ekonomisi ve verimliliğine faydalı olunabilir.

### **GÖNÜLLÜYE UYGULANACAK İŞLEMLERİN OLASI ZARARLARI NELERDİR?**

Araştırmaya katılacaklar herhangi bir muhtemel zarar veya yoksunluk yaşamayacaklardır.

### **KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?**

Size ait bilgiler sadece bilimsel amaçlar çerçevesinde kullanılacak ve üçüncü şahıs ve kuruluşlar ile paylaşılmayacaktır.

**SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER** : Araştırma konusunda soru ve görüşleriniz için aşağıdaki telefonlardan araştırmacılara ulaşabilirsiniz.

1. **Dr. Serdar Tok: 533 650 97 48**

2. **İlker Balıkcı: 544 291 23 10**

### **Çalışmaya Katılma Onayı**

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

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

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

<i>Tanık<sup>1</sup> Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Araştırmacı<sup>2</sup> Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
--	--	-----------------------



<i>Adres ve Telefon:</i>	
--------------------------	--

1: Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi

2: Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi



## EK 5. KISA FORM BEŞ FAKTÖR KİŞİLİK ENVANTERİ

Aşağıda insanların bazı özelliklerini tanımlayan cümleler verilmiştir. Lütfen dikkatlice okuyarak her ifadenin sizi tanımlamakta ne derece uygun olduğunu belirten seçeneklerden bir tanesini işaretleyiniz.

Eğer cümle sizi tanımlamakta;

Tamamen Uygunsa	baş harfleri olan	"TU" yu	<input checked="" type="radio"/> TU	<input type="radio"/> BU	<input type="radio"/> ?	<input type="radio"/> PUD	<input type="radio"/> HUD
Biraz Uygunsa	baş harfleri olan	"BU" yu	<input type="radio"/> TU	<input checked="" type="radio"/> BU	<input type="radio"/> ?	<input type="radio"/> PUD	<input type="radio"/> HUD
Pek Uygun Değilse	baş harfleri olan	"PUD" yi	<input type="radio"/> TU	<input type="radio"/> BU	<input type="radio"/> ?	<input checked="" type="radio"/> PUD	<input type="radio"/> HUD
Hiç Uygun Değilse	baş harfleri olan	"HUD" yi	<input type="radio"/> TU	<input type="radio"/> BU	<input type="radio"/> ?	<input type="radio"/> PUD	<input checked="" type="radio"/> HUD

daire içine alın. Eğer hiç bir seçenek size uymuyorsa veya kararsızsanız “ ? ” ni daire içine alınız. Lütfen karar vermekte çok zorlanmadığınız sürece soru işaretini ( ? ) kullanmayınız.

Bu anketteki hiç bir sorunun doğru ya da yanlış cevabı yoktur. Bizim için önemli olan sizin samimi görüşünüzü almaktır. Lütfen cevaplarınızı genel halinize göre, çoğunlukla nasıl olduğunuzu düşünerek veriniz. Ayrıca olmak istediğinize göre değil, şu anda kendinizi nasıl görüyorsanız ona göre cevaplayınız.

Tamamen Uygun TU	Biraz Uygun BU	Kararsız ?	Pek Uygun Değil PUD	Hiç Uygun Değil HUD		
1. Çekingen bir insanım.	T B ? U U D D	PU HU D D		14. Emirlere uyarım.	T B ? U U D D	PU HU D D
2. Her şeyi son dakikada yaparım.	T B ? U U D D	PU HU D D		15. Başkalarının göremediği güzellikleri fark ederim.	T B ? U U D D	PU HU D D
3. Etrafımdaki insanları eğlendiririm.	T B ? U U D D	PU HU D D		16. Her şeyi sorun haline getiririm.	T B ? U U D D	PU HU D D
4. Farklı düşünen insanları anlarım.	T B ? U U D D	PU HU D D		17. Yabancı ortamlarda rahatımdır.	T B ? U U D D	PU HU D D
5. Otoriteye saygı duyarım.	T B ? U U D D	PU HU D D		18. Zamanımı boşa harcarım.	T B ? U U D D	PU HU D D

6. Düşüncelerimi hayata geçiremem.	T B ? U U ?	PU HU D D	19. Bağışlayıp unutmaya çalışırım.	T B ? U U ?	PU HU D D
7. Coşkulu bir grupta olmaktan hoşlanırım.	T B ? U U ?	PU HU D D	20. Hayatımın bir yönü olmadığımı hissediyorum.	T B ? U U ?	PU HU D D
8. Başkalarını bağışlamakta güçlük çekerim.	T B ? U U ?	PU HU D D	21. Çılgın hayallere dalmaktan hoşlanırım.	T B ? U U ?	PU HU D D
9. İnsanlara acı konuşurum.	T B ? U U ?	PU HU D D	22. Kolayca kızmam.	T B ? U U ?	PU HU D D
10. Değişiklik fikrinden hoşlanmam.	T B ? U U ?	PU HU D D	23. Kendimi olduğumdan daha aşağıda görürüm.	T B ? U U ?	PU HU D D
11. Çalışırken sıklıkla canım sıkılır.	T B ? U U ?	PU HU D D	24. Şiddetli arzularımı kontrol edebilirim.	T B ? U U ?	PU HU D D
12. Derin umutsuzluklara kapılırım.	T B ? U U ?	PU HU D D	25. Benden beklenenden fazlasını yaparım.	T B ? U U ?	PU HU D D
13. Her şeye endişelenirim.	T B ? U U ?	PU HU D D	26. Hiç okula gitmedim.	T B ? U U ?	PU HU D D

Tamamen Uygun TU	Biraz Uygun BU	Kararsız ?	Pek Uygun Değil PUD	Hiç Uygun Değil HUD	
27. Yalnız olmaktan hoşlanırım.	T B ? U U ?	PU HU D D	57. Kin tutarım.	T B ? U U ?	PU HU D D
28. Başkalarına tepeden bakarım.	T B ? U U ?	PU HU D D	58. Kurallara sıkı sıkıya bağlıyım.	T B ? U U ?	PU HU D D
29. Geçmiş hatalarımı düşünerek zaman harcarım.	T B ? U U ?	PU HU D D	59. Olayları analiz etmeye çalışırım.	T B ? U U ?	PU HU D D
30. Disiplinli bir insanım.	T B ? U U ?	PU HU D D	60. Ruh halim çok sık değişir.	T B ? U U ?	PU HU D D
31. Rekabetten çok işbirliğine önem veririm.	T B ? U U ?	PU HU D D	61. Kendi fikirlerimi oluşturmak isterim.	T B ? U U ?	PU HU D D

32. Hayal kırıklıklarımın acısını başkalarından çıkarırım.	T B ? PU HU U U ? D D	62. Aynı anda birçok şeyi idare edebilirim.	T B ? PU HU U U ? D D
33. Macera ararım.	T B ? PU HU U U ? D D	63. Kahkahayla gülerim.	T B ? PU HU U U ? D D
34. Yapacağım işlerin listesini çıkarırım.	T B ? PU HU U U ? D D	64. Eleştirileri kızmadan kabul edebilirim.	T B ? PU HU U U ? D D
35. Fırsatını buldum mu gösteriş yaparım.	T B ? PU HU U U ? D D	65. Duygularımın altında ezilirim.	T B ? PU HU U U ? D D
36. Az konuşurum.	T B ? PU HU U U ? D D	66. Sivri dilliyim.	T B ? PU HU U U ? D D
37. Duygusal davranan insanları anlayamam.	T B ? PU HU U U ? D D	67. Vücut ağırlığım yüz elli kilonun altındadır.	T B ? PU HU U U ? D D
38. Düşünmeye iten filmleri severim.	T B ? PU HU U U ? D D	68. Göze girmek için insanlara yaranırım.	T B ? PU HU U U ? D D
39. Kalabalıktan hoşlanmam.	T B ? PU HU U U ? D D	69. Her zaman faalimdir.	T B ? PU HU U U ? D D
40. Başkalarını memnun etmek isterim.	T B ? PU HU U U ? D D	70. Amaçlarıma ulaşmak için sıkı çalışırım.	T B ? PU HU U U ? D D
41. Her zaman görüdüğüm gibi değilimdir.	T B ? PU HU U U ? D D	71. Her zaman söylediğimi yapmam.	T B ? PU HU U U ? D D
42. Hazır cevap biriyimdir.	T B ? PU HU U U ? D D	72. Yeni hiçbir şey söylemem.	T B ? PU HU U U ? D D
43. Özürleri kolayca kabul ederim.	T B ? PU HU U U ? D D	73. Kolayca etki altında kalırım.	T B ? PU HU U U ? D D
44. Arkadaşlarımı güldürürüm.	T B ? PU HU U U ? D D	74. Harekete bayılırım.	T B ? PU HU U U ? D D
45. Başkalarına çok fazla önem veririm.	T B ? PU HU U U ? D D	75. Genellikle eşyaları yerine koymayı unuturum.	T B ? PU HU U U ? D D
46. Hiç baş ağrısı yaşamadım.	T B ? PU HU U U ? D D	76. Okumaktan hoşlanırım.	T B ? PU HU U U ? D D

47. Olaylara yalnız tek bir açıdan bakarım.	T B ? U U ?	PU HU D D	77. Kolayca kendimi baskı altında hissederim.	T B ? U U ?	PU HU D D
48. Kendimi bir şeylere veremem.	T B ? U U ?	PU HU D D	78. Duygularımı yoğun yaşarım.	T B ? U U ?	PU HU D D
49. Kendimi anlamaya çalışırım.	T B ? U U ?	PU HU D D	79. Tehlikeli şeyler yaparım.	T B ? U U ?	PU HU D D
50. İnsanları kolayca bağışlayabilirim.	T B ? U U ?	PU HU D D	80. Bazen yalan söylemek zorunda kalırım.	T B ? U U ?	PU HU D D
51. İşleri planlayarak yaparım.	T B ? U U ?	PU HU D D	81. Cesaretim çabuk kırılır.	T B ? U U ?	PU HU D D
52. Yakalanmayacağımı bilsem dahi vergi kaçırmam.	T B ? U U ?	PU HU D D	82. Sonradan pişman olacağım şeyler yaparım.	T B ? U U ?	PU HU D D
53. Sanata ilgi duymam.	T B ? U U ?	PU HU D D	83. Konuşkan bir insanım.	T B ? U U ?	PU HU D D
54. Sürekli aynı şeyleri yapmaktan hoşlanmam.	T B ? U U ?	PU HU D D	84. Başkaları için uğraşmaktan hoşlanmam.	T B ? U U ?	PU HU D D
55. Kolayca huzursuz olurum.	T B ? U U ?	PU HU D D	85. İnsanlara güvenirim.	T B ? U U ?	PU HU D D
56. Düzensizlikten rahatsız olmam.	T B ? U U ?	PU HU D D			

## EK 6. SCHUTTE DUYGUSAL ZEKA ÖLÇEĞİ

Aşağıda çeşitli durumlara ilişkin ifadeler bulunmaktadır. Lütfen ifadeyi okuduktan sonra sizin için uygun olma derecesini (“Kesinlikle Katılmıyorum (1)”, “Katılmıyorum (2)”, “Fikrim yok (3)”, “Katılıyorum (4)”, “Kesinlikle Katılıyorum (5)”) sağ taraftaki kutucuklardan birini işaretleyerek (x) belirtiniz.	Kesinlikle	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum	Kesinlikle
1. Kişisel sorunlarımı başkaları ile ne zaman paylaşacağımı bilirim.	1	2	3	4	5
2. Bir sorunla karşılaştığım zaman benzer durumları hatırlar ve üstesinden gelebilirim.	1	2	3	4	5
3. Genellikle yeni bir şey denerken başarısız olacağımı düşünürüm.	1	2	3	4	5
4. Bir sorunu çözmeye çalışırken ruh halimden etkilenmem.	1	2	3	4	5
5. Diğer insanlar bana kolaylıkla güvenirler.	1	2	3	4	5
6. Diğer insanların beden dili, yüz ifadesi gibi sözel olmayan mesajlarını anlamakta zorlanırım.	1	2	3	4	5
7. Yaşamımdaki bazı önemli olaylar neyin önemli neyin önemsiz olduğunu yeniden değerlendirmeme yol açtı.	1	2	3	4	5
8. Bazen konuştuğum kimsenin ciddi mi olduğunu yoksa şaka mı yaptığını anlayamam.	1	2	3	4	5
9. Ruh halim değiştiğinde yeni olasılıkları görürüm.	1	2	3	4	5
10. Duygularımın yaşam kalitem üzerinde etkisi yoktur.	1	2	3	4	5
11. Hissettiğim duyguların farkında olurum.	1	2	3	4	5
12. Genellikle iyi şeyler olmasını beklemem.	1	2	3	4	5
13. Bir sorunu çözmeye çalışırken mümkün olduğunca duygusallıktan kaçınırım.	1	2	3	4	5
14. Duygularımı gizli tutmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5
15. Güzel duygular hissettiğimde bunu nasıl sürdüreceğimi bilirim.	1	2	3	4	5
16. Başkalarının hoşlanabileceği etkinlikler düzenleyebilirim.	1	2	3	4	5
17. Sosyal yaşamda neler olup bittiğini sıklıkla yanlış anlarım.	1	2	3	4	5

18. Beni mutlu edecek uğraşlar bulmaya çalışırım.	1	2	3	4	5
19. Başkalarına gönderdiğim beden dili, yüz ifadesi gibi sözsüz mesajların farkındayım.	1	2	3	4	5
20. Başkaları üzerinde bıraktığım etkiyle pek ilgilenmem.	1	2	3	4	5
21. Ruh halim iyiyken sorunların üstesinden gelmek benim için daha kolaydır.	1	2	3	4	5
22. İnsanların yüz ifadelerini bazen doğru anlayamam.	1	2	3	4	5
23. Yeni fikirler üretmem gerektiğinde duygularım işimi kolaylaştırılmaz.	1	2	3	4	5
24. Genellikle duygularımın niçin değiştiğini bilmem.	1	2	3	4	5
25. Ruh halimin iyi olması yeni fikirler üretmeme yardımcı olmaz.	1	2	3	4	5
26. Genellikle duygularımı kontrol etmekte zorlanırım.	1	2	3	4	5
27. Hissettiğim duyguların farkındayım.	1	2	3	4	5
28. İnsanlar bana, benimle konuşmanın zor olduğunu söylerler.	1	2	3	4	5
29. Üstlendiğim görevlerden iyi sonuçlar alacağımı hayal ederek kendimi güdülerim.	1	2	3	4	5
30. İyi bir şeyler yaptıklarında insanlara iltifat ederim.	1	2	3	4	5
31. Diğer insanların gönderdiği sözel olmayan mesajların farkına varırım.	1	2	3	4	5
32. Bir kişi bana hayatındaki önemli bir olaydan bahsettiğinde ben de aynısını yaşamış gibi olurum.	1	2	3	4	5
33. Duygularımda ne zaman bir değişiklik olsa aklıma yeni fikirler gelir.	1	2	3	4	5
34. Sorunları çözüm biçimim üzerinde duygularımın etkisi yoktur.	1	2	3	4	5
35. Bir zorlukla karşılaştığım zaman umutsuzluğa kapılırım çünkü başarısız olacağıma inanırım.	1	2	3	4	5
36. Diğer insanların kendilerini nasıl hissettiklerini sadece onlara bakarak anlayabilirim.	1	2	3	4	5

37. İnsanlar üzgünken onlara yardım ederek daha iyi hissetmelerini sağlarım.	1	2	3	4	5
38. İyimser olmak sorunlar ile baş etmeye devam edebilmem için bana yardımcı oluyor.	1	2	3	4	5
39. Kişinin ses tonundan kendini nasıl hissettiğini anlamakta zorlanırım.	1	2	3	4	5
40. İnsanların kendilerini neden iyi ya da kötü hissettiklerini anlamak benim için zordur.	1	2	3	4	5
41. Yakın arkadaşlıklar kurmakta zorlanırım.	1	2	3	4	5



T.C.  
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu

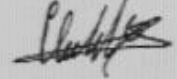
Beden Eğitimi Ve Spor Ana Bilim Dalı Başkanlığı'na

Tez Adı : Sporcularda Gürültü, Müzik Ve Sessizliğin Sınav Başarısı Ve Psikofizyolojik Yanıtlara Etkisi:  
Kişilik Özellikleri Ve Duygusal Zekanın Rolü

Tezime ilişkin 31/07/2019. tarihinde yapılan Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 18'dir.

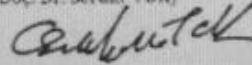
Belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Tarih ve İmza  
31/07/2019



Adı Soyadı : İlker BALIKÇI  
Öğrenci No : 151333003  
Anabilim Dalı : Beden Eğitimi ve Spor  
Programı : Sporda PsikoSosyal Alanlar

DANIŞMAN ONAYI  
UYGUNDUR.  
(Doç. Dr. Serdar TOK)



**Açıklamalar**

1- Tez Çalışması Orijinallik Raporu (TÇOR), TURNITIN İntihal Tespit Programı kullanımı için kişisel hesap altına hakkı bulunan tez danışmanları, Enstitüsünde görevlendirilen personeller, Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı'nda görevlendirilen kütüphanacılar tarafından alınır.

2- Sayfa sayısı 400'den az olan tezler için tez savunmasından önce ve başarılı olmasa durumunda düzeltmelerden sonra olmak üzere 2 kez TÇOR alınır. (400 sayfadan fazla olan tezler 400 ve katları şeklinde bölünerek Turnitin veri tabanına yüklenmesi gerekmektedir. Bu gibi durumlarda benzerlik oranının hesaplanmasında ilişkin detaylı forma, kütüphane web sayfasında bulunan Turnitin kullanım kılavuzlarının abundant erişilebilir.)

3- TÇOR, tezin yalnızca Kapak Sayfası, Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan kısmının tek bir dosya olarak İntihal tespit programına yüklenmesi ile alınır.

Programa yükleme yapılırken Dosya Başlığı (document title) olarak tez başlığının tamamı, Yazar Adı (author's first name) olarak öğrencinin adı, Yazar Soyadı (author's last name) olarak öğrencinin soyadı bilgisi yazılır.

4- TURNITIN İntihal tespit programına yüklenen dosyanın süzülmesinde, ilgili programdaki filtreleme seçenekleri aşağıdaki şekilde ayarlanır: - Kaynakça hariç, - Alıntılar hariç, - 5 kelimeden fazla az örtüşme içeren metin kısmı hariç (Limit match size to 5 words)

5- **İhtilal başlı ayarlar kesinlikle:** "Ödevleri juriye gönder" seçeneği mutlaka DEPO YOR şeklinde işaretlenmeli gerekmektedir; aksi durumda aynı isimli ikinci kez yüklenmesi durumunda benzerlik %100 olacaktır ve depodan tezi silmek çok uzun sürecek gerektirecektir.

6- Raporlama işlemi tamamlandıktan sonra, kaydedilmiş olan ekranın görüntüsüne sağ üst köşesinde yüntelik sayı olarak belirtilen "benzerlik oranı" raporlamaya tabii tutulmuş olan dosyanın "toplam sayfa sayısı" ve raporlama işleminin yapıldığı "tarih" bilgisi, "Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu" formuna işlenir.

7- **Benzerlik oranında tüm sorumluluk öğrenciye aittir.**

8- Tez savunma tarihi öncesinde başarılı bulunan öğrenci, tez savunma anıvı tarihi sonrasında teze yaptığı muhtemel değişiklikleri içeren dosya kullanılarak alınan ikinci bir intihal raporundaki bilgiler kullanılarak hesaplanmış ve tez danışmanı tarafından onaylanarak ikinci bir "Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu"na Enstitüye teslim etmekte yükümlüdür.

9- Turnitin hakkında bilgiler: <http://kutuphane.cbu.edu.tr/turnitin.9370.tr.html>

## 11. ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı:** İlker BALIKÇI

**Doğum Yeri, Tarihi:** Konak, İZMİR, 26/ 01/ 1986

**Yabancı Dil:** İngilizce

**Adres:** Çamlık Mah. 415 Sok. No:3 Daire:1 Buca İZMİR

**Tel:** 0090 554 291 23 10

**E-posta:** [ilkerbalicki@hotmail.com](mailto:ilkerbalicki@hotmail.com)

### **Eğitim Durumu (Kurum ve Yılı)**

**Lisans:** Ege Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu, Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü ve Antrenörlük Eğitimi Bölümü (Tenis Antrenörlüğü ) 2008-2012

**Yüksek Lisans:** Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Rekreasyon Anabilim Dalı Rekreasyon Bölümü Yüksek lisans 2013-2017, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Sporda Psiko-Sosyal Alanlar Yüksek Lisans 2015-2019.

### **Sertifika ve Belgeler:**

- 2005 Universiade Gönüllü Takımı Takım Lideri
- 2005 Universiade Genel İletişim Eğitimi,
- 2005 Universiade Takım Yönetimi Eğitimi,
- 2007 Açık Deniz (Open Water) Yardımcı Antrenör Belgesi (1. Kademe)
- 2009 Otistik Çocuklara Yüzme Eğitimi,
- 2009 Fitness Yardımcı Antrenör Belgesi (1. Kademe)
- 2010 Uzun Dönemli Sporcu Gelişimi Eğitimi,
- 2010 ASCA Coaches Clinic (Sportif Performans) Konferansı,
- 2013 Sporda Duygu Yönetimi - Sporcu Kişisel Gelişiminde Antrenörün rolü
- 2013 Yüzme Kıdemli Antrenör Belgesi (3. Kademe)
- 2013 Tenis Antrenörlük Belgesi (3. Kademe)
- 2014 1.-2. Tenis Kondisyonerliği Gelişim Semineri Sertifikası

## **Ulusal Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

Yarış Otomobili Sürüş Simülasyonunda Akış Deneyimi, Kişilik, Duygusal Zekâ Ve Performans Arasındaki İlişki

Relationships Between Flow Experience, Personality, Emotional Intelligence, And Performance In A Race Car Driving Simulation

Erman DOĞAN, Nihal DAL, İlker BALIKÇI, Serdar TOK

”, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, ISSN: 2149-1046, Cilt: 12, Sayı: 1, Yıl: 2017, s: 1-11.

BALIKÇI İ., “**Zihinsel antrenman**”, Manisa Celal Bayar Üniveristesi Sağlık Bilimleri Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 2, Yıl: 2016, s: 284-285.

## **Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

Autonomic Cardiac Activity Among Novice Archers During Baseline, Shooting and Recovery

Serdar Tok<sup>1</sup>, Nihal Dal<sup>1</sup>, Aylin Zekioğlu<sup>1</sup>, Fatih Çatıkkaş<sup>1</sup>, İlker Balıkçı<sup>1</sup>, Erman Doğan<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Manisa Celal Bayar University Faculty of Sport Sciences  
Manisa/Türkiye

<sup>2</sup>Girne American University School of Physical Education and Sports  
Universite Caddesi, Girne/Cyprus.

Journal of Strength and Conditioning Research JSCR-08-8771R2 2018

Somatic Anxiety May Represent Archers’ Actual Autonomic Nervous System Activity But How: Moderating Role of Personality Traits

Nihal Dal<sup>1</sup>, Serdar Tok<sup>1</sup>, Erman Doğan<sup>2</sup>, İlker Balıkçı<sup>1</sup>, Aylin Zekioğlu<sup>1</sup>, Fatih Çatıkkaş<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakulty of Sport Sciences, Celal Bayar University, Turkey

<sup>2</sup>School of Physical Education and Sports, Girne American University, Cyprus

Universal Journal of Educational Research 6(8): 1831-1836, 2018

DOI: 10.13189/ujer.2018.060828