



**T.C.**  
**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**MASA TENİSİ SPORCULARININ DİKKAT  
BECERİLERİNİN SEDANTERLERLE  
KARŞILAŞTIRILMASI**

**Şerife Gül REYHAN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI**

**KAHRAMANMARAŞ 2019**

**T.C.  
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI**

**MASA TENİSİ SPORCULARININ DİKKAT BECERİLERİNİN  
SEDANTERLERLE KARŞILAŞTIRILMASI**

**Şerife Gül REYHAN  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**

**Prof. Dr. Ökkeş Alpaslan GENÇAY**

**Jüri Üyesi  
Doç. Dr. Tamer KARADEMİR**

**Jüri Üyesi  
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Koç**

**KAHRAMANMARAŞ-2019**

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Şerife Gül REYHAN tarafından hazırlanan “Masa Tenisi Sporcularının Dikkat Becerilerinin Sedanterlerle Karşılaştırılması” adlı bu tez, jürimiz tarafından 27/08/2019 tarihinde oy birliği ile Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Ökkeş Alpaslan GENÇAY (DANIŞMAN)



Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı  
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Doç. Dr. Tamer KARADEMİR (ÜYE)



Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı  
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KOÇ (ÜYE)



Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı  
Adıyaman Üniversitesi

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Mehmet BOŞNAK  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü



## TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada, alıntı yapılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

(İmza)

Şerife Gül REYHAN

## ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Spor yapmanın insan üzerinde çok olumlu etkileri bulunmaktadır. Spor insanın fiziksel gelişimini etkilediği gibi zihinsel ve bilişsel gelişimine de olumlu olarak etkilemektedir. Özellikle masa tenisi gibi hız, konsantrasyon ve motivasyonun üst düzeylere çıktığı sporların insanın konsantrasyon ve dikkat seviyesini arttırması beklenmektedir. Ancak bu sav bilimsel olarak kanıtlanmaya muhtaç bir hipotezdir. Bu noktadan yola çıkarak yürüttüğümüz bu araştırma ile masa tenisi sporunun insanın dikkat düzeyini etkileyip etkilemediği belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada masa tenisi sporcuları ile hiç masa tenisi oynamamış gençlere Bourdon dikkat testi uygulanarak elde edilen veriler analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu araştırmanın ve tez yazma sürecinin hemen her aşamasında değerli katkıları ile yön veren danışman hocam sayın Prof. Dr. Ökkeş Alpaslan GENÇAY'a, bu süreçte değerli fikirleri ile yardımcı olan sayın Yunus GÜR hocama, araştırmanın uygulanması aşamasında yardımcı olan sayın Abdullah EKİCİ hocama ve başta müdür bey olmak üzere Kahramanmaraş Gençlik Spor İl Müdürlüğü personeline, her zaman yanımda olduğu gibi tez yazma ve istatistiksel analiz aşamasında da yanımda olan ve yardım eden abim İbrahim REYHAN'a ve bu süreçte yanımda olan aileme teşekkür eder saygılarımı sunarım.

Şerife Gül REYHAN

# MASA TENİSİ SPORCULARININ DİKKAT BECERİLERİNİN SEDANTERLERLE KARŞILAŞTIRILMASI

(Yüksek Lisans)

Şerife Gül REYHAN

## ÖZET

Bu araştırma masa tenisi sporcularının dikkat becerilerinin sedanterlerle karşılaştırılması amacıyla, Kahramanmaraş ilinde masa tenisi oynayan ve oynamayan 9-18 yaşlarında 200 kişi ile yapılmıştır. Araştırmaya katılanların dikkat düzeylerinin belirlenmesinde Bourdon dikkat testi kullanılmıştır. Elde edilen veriler bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, masa tenisi oynayanların Bourdon dikkat testinde daha başarılı olduğu ve masa tenisi oynamanın bireylerin dikkat düzeyini olumlu bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca Bourdon dikkat testi başarısının, cinsiyete, masa tenisi oynama süresine, cevaplama süresine ve deneklerin yaşına göre farklılık gösterdiği, buna karşılık, deneklerin boy, kilo ve eğitim düzeylerinin test başarısında etkili olmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, Bourdon dikkat testini cevaplama sürelerinin masa tenisi oynama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve masa tenisi oynayanların daha hızlı bir şekilde testi bitirdikleri tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bourdon Dikkat Testi, Dikkat, Masa Tenisi

**Sayfa Adedi:** 44 sayfa

**Danışman:** Prof. Dr. Ökkeş Alpaslan GENÇAY

**COMPARISON OF THE ATTENTION SKILLS OF THE TABLE TENNIS  
ATHLETES WITH THE SEDENTARY**

**Master Thesis**

**Şerife Gül REYHAN**

**ABSTRACT**

The aim of this study was to compare the attention skills of table tennis athletes to sedentaries with 200 people between the ages of 9-18 who played and did not play table tennis in Kahramanmaraş. The Bourdon attention test was used to determine the attention levels of the participants. Obtained data were analyzed by independent sample t test and one way analysis of variance (ANOVA). As a result of the study, it was found that table tennis players were more successful in the Bourdon attention test and playing table tennis had a positive effect on the attention level of individuals. In addition, the success of the Bourdon attention test varies according to gender, time to play table tennis, time to answer the test, and age of subjects. However, it was found that the height, weight and education levels of the subjects were not effective on the test success. However, it was found that the response time of the Bourdon attention test showed a statistically significant difference according to table tennis playing status and table tennis players completed the test more quickly.

**Key Words:** Attention, Table Tennis, The Bourdon Attention Test

**Page Number:** 44 pages

**Supervisor:** Prof. Dr. Ökkeş Alpaslan GENÇAY

# İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR .....	I
ÖZET.....	II
ABSTRACT .....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	VI
1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Dikkat.....	3
2.1.1. Dikkatin tanımı ve yapısı.....	3
2.1.2. Dikkat kategorileri.....	4
2.1.3. Dikkati etkileyen faktörler .....	5
2.1.4. Sporda dikkat .....	6
2.2. Masa Tenisi Oyunu .....	7
2.2.1. Masa tenisinin oyununun Dünya'daki ve Türkiye'deki tarihsel gelişimi .....	9
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	11
3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklem .....	11
3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Uygulanması .....	11
3.3. Araştırmanın Sayıtları.....	11
3.4. Veri Toplama Araçları .....	11
3.4.1. Bourdon dikkat testi .....	12
3.5. Verilerin Yorumlanması ve İstatistiksel Analiz.....	12
4. BULGULAR .....	14
4.1. Demografik Özelliklerin Analizleri .....	14
4.2. Bourdon Dikkat Testi Sonuçlarının Analizi.....	15
5. TARTIŞMA .....	23



6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	27
7. KAYNAKLAR.....	29
8. TABLOLAR DİZİNİ .....	333
9. EKLER DİZİNİ.....	344
10. EKLER.....	355
11. ÖZGEÇMİŞ .....	388



## SİMGELER VE KISALTMALAR

**ITTF** : International Table Tennis Federation (Uluslararası Masa Tenisi Federasyonu)



## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sportif faaliyetler bu faaliyetlerle uğraşanların hem bedensel hem de zihinsel gelişimi için oldukça önemli faaliyetleri içermektedir. Bu faaliyetler kimi spor dallarında herhangi bir dikkat etmeyi gerektirmeden yerine getirilir. Ancak masa tenisi gibi spor dallarında ise sporcunun dikkatli olması ve sürekli bir konsantrasyon içerisinde olması gerekmektedir. Masa tenisi de bu sporların başında gelmektedir. Masa tenisi oyun alanının küçük bir masa ile sınırlı olması, küçük bir top ve raketle oynanması oyunda dikkat seviyesinin en üst düzeyde olmasını gerekli kılmaktadır. Sporcunun oyun içerisinde sürekli olarak dikkat ve konsantrasyon seviyesini en üst düzeyde tutması, onun dikkat becerilerini arttırdığı gibi oyun dışındaki hayatında da bu becerilerini de etkilemesi beklenmektedir.

Nitekim genel olarak bakıldığında literatürde bu konuda çokça çalışmaya rastlamak mümkündür. Kaya'ya (1) göre, masa tenisi dikkat, yoğunlaşma ve tepki verebilme hızını ve koordinasyonu, kol ve gövde kaslarını, solunum ve dolaşım fonksiyonlarını geliştirme noktasında büyük katkı sağlayan bir spordur. Bunun yanında el-göz koordinasyonu, zamanlama ve denge fonksiyonlarının da gelişmesine katkı sağlar. Ayrıca masa tenisi bireyler üzerindeki olumlu etkilerinden bir diğeri de vücut kompozisyona yaptığı katkıdır. Sanborn ve Janskowski, (2) yapmış oldukları çalışmada beden kompozisyonunun nasıl olduğunu anlattıktan sonra ona olumlu etki eden şeyleri sıralamıştır. Bu çerçevede egzersizler ön plana çıkmaktadır (3). Nitekim masa tenisinin de bir egzersiz olarak bu kompozisyona olumlu katkısı büyüktür (4). Öyle ki masa tenisi sporcusu için vücudun bir iç yağ oranı, vücut kompozisyonunu ciddi manada etkileyen faktörlerin başında gelmektedir (3, 5).

İşte bu çalışma da masa tenisi sporu ile uğraşmanın dikkat becerisine etkisini araştırmak ve aralıksız en az 1 yıldır masa tenisi sporu yapan sporcuların spor yapmayan bireyler ile dikkat becerileri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu kapsamda bir yıldan fazla süredir masa tenisi sporu ile uğraşan ve uğraşmayan 9-18 yaşlarında toplam 200 kişi ile Bourdon testi yapılmıştır.

Bu bağlamda çalışmaya öncelikle dikkatin ne olduğu, dikkati etkileyen faktörler ve sporda dikkatin üzerinde durularak başlanacaktır. Daha sonra masa tenisi oyunu ile ilgili tanıcı

bilgiler verilecektir. Daha sonra Bourdon testi sonucu elde edilen bulgular değerlendirilecek ve literatür tartişması yapılacaktır. Çalışma sonuç ve öneriler bölümü ile bitirilecektir.



## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Dikkat**

Dikkat kavramı, algılamanın etkin ve seçici bir yanı olarak ön plana çıkar. Diğer bir anlatımla, bireye belli uyarı ulaştığında etkin bir ön hazırlık ve yönelmelerle beraber etkinleşen bir ruhsal işlevi olarak ifade edilebilir (6). Ancak bu biçimdeki bir ifade dikkat kavramını açıklamak için yeterli değildir. Bu açıklama genel çerçeve çizilmesi açısından önemlidir. Bilindiği üzere beyin sürekli çalışan ve farklı kaynaklardan gelen verileri işleyen veya onları yöneten bir organdır. Bu yüzden sürekli ve aralıksız, uyarılara maruz kalır. Fakat birey bu uyarıların tamamını algılayamaz, ancak bu algılama tesadüfi bir durum oluşturmaz (7). İşte bu noktada dikkat kavramının tam olarak ne olduğu, nasıl işlediği, çeşitleri, nasıl işlediği ve çalışmanın özünü oluşturan sportif faaliyetlerdeki yeri önem kazanmaktadır.

#### **2.1.1. Dikkatin tanımı ve yapısı**

Dikkat kavramının birden çok tanımlamasının olması gayet normaldir. En genel ifadesiyle dikkat, konsantrasyonu belirli bir göreve veya konuya yönlendirme süreci şeklinde tanımlanabilir (8). Bu yönlendirme bazı durumlarda bilinçli ve bilinçsiz şekilde gerçekleşebilir. Yani dikkatin yönlendirilmesi bilinçli olmayan bir hareket olmadan da yapılabilir. Örneğin, bir birey motorlu taşıt kullanma konusunda uzmanı, aracı kullanma konusunda otomatik hareketler geliştirmiş olabilir. Bir köşeye yaklaştığında dönüş için tüm dikkatini bu işe yönlendirmeden bunu yapabilir (9).

İnsan beyninin yerine getirdiği tüm görevler arasında, belki de hiçbiri, diğer görevlerin yerine getirilmesinde dikkatten daha önemli değildir. İnsanlar belli bir olayı yaşar ve algılayarsa aynı olayı farklı bir zamanda hatırlarlar. İnsanlar bir olayı yaşadıklarında, algıladıklarında ve hatırladıklarında öğrenirler (10). Dolayısıyla insanlar öğrendiğinde, kasıtlı olarak ve öngörü ile hareket edebilirler. Bir görevi yaparken kişi, kendi bileşenlerinin bazılarını sürekli dikkat gösterme ihtiyacını azaltıp, bu bileşenlerin otomatik olarak gerçekleştirilmesine izin vermekte olduğu bir yetenek gelişebilir (11). Bu unsurları bilincin arka planına itmek, yalnızca birinin başka bir şeye katılması gerektiğinden oluşur. Kısacası dikkat süreçlerini, algılamak,

düşünmek, öğrenmek, karar vermek ve hareket etmek şeklinde sınıflandırmak mümkündür (12).

Dikkat kavramını kısa ve öz bir şekilde tanımlamak gerekirse dikkat, “aynı anda birkaç düşünce nesnesi veya düşünce dizilerinden birinin net ve canlı bir biçimde aklın alması”dır (13). Pek çok bilim insanı ve sinirbilimci arasındaki mevcut düşünce, bu “zihnin hakimiyeti veya ele geçirmenin” tek bir değişken ya da mekanizma olmadığı, diğer değişkenler ve beynin diğer fonksiyonları ile karşılıklı etkileşimde bulunan sınırlı bir algısal bir sürecin ismi olduğudur (14).

### **2.1.2. Dikkat kategorileri**

Dikkat kavramının nasıl tasnif edileceği ve çeşitlerinin ne şekilde olacağı ile ilgili birçok bilim insanının yapmış olduğu çalışmalar vardır. Bu çalışmalarda farklı tasniflere rastlanmaktadır (15). Nitekim genel olarak dikkat kavramını istemli veya bilinçli olup olmamasına ve niteliksel özellikleri bağlamında sınıflandırılmaya gidilmiştir. Bu sınıflandırmaların bazıları diğerleri arasında ön plana çıkmaktadır. Bunlardan bazıları (16);

Njiokiktijen (17) dikkati, bilinçli olma durumuna göre “pasif (istemli) ve aktif (istemsiz) dikkat” olarak ikiye ayırır. Gaddes ve Edgell’e (18) göre, aktif dikkat; istem dışı ve kişinin farkında olmadan algıladıklarıdır; ani bir ışık, ses, gürültü, bir koku gibi etraftaki olup bitenden etkilenir. Pasif dikkat ise istemlidir, çaba gerektirir ve kişi dikkatini bir noktaya odaklar. Bu süreçte güdü, hazır bulunuşluluk, ilgi ve merak etkin rol oynar.

Conway’e (19) göre nörobilişsel işlevler arasında dikkat temel yeteneklerden biridir. Dikkat, seçici dikkat (dikkat dağıtıcı bilgileri etkili bir şekilde göz ardı ederken, ilgili bilgilere dikkat çekmeyi amaçlayan dikkat), sürekli dikkat (uzun süreli bir zaman diliminde dikkatin zinde olması), yönlendirilmiş dikkat (dikkatin belirlenmiş bir yere yönlendirilmesi ve yeni bir yere yeniden yöneltilmesi) ve yönetici dikkat (ilgisiz uyaranlara tepkilerin engellenmesi) dâhil olmak üzere birçok farklı işlevden oluşan karmaşık bir yapıdır. Dikkat niteliksel özelliklerine göre seçici dikkat, sürekli dikkat, yoğunlaştırılmış dikkat ve bölünmüş dikkat olarak da incelenmektedir (16).

James (13), dikkati genel olarak ikiye başlık altında değerlendirir;

Duyusal dikkat: dikkat dış uyarıların etkisiyle oluşur,

Düşünsel dikkat: dikkat ise zihinsel ilgi sayesinde oluşur.

Tüm bu insanların dikkate ihtiyacı olursa, nasıl bir seçicilik uygularlar sorusu bu bağlamda öne çıkmaktadır. Nitekim tüm durumlarla etkili bir şekilde başa çıkmak için belli bir yoğunlaşmaya ve bazı şeylerden çekilmeye ihtiyaç duyulur. Bu çerçevede dikkat kavramını şu şekilde sıralamak doğru olacaktır (13):

Duyusal (duyuları hedef alan)

Fikri (fikirleri hedefler)

Hemen (bir şey kendinden ilginç olduğunda)

Türetilmiş (kişi tarafından bir şey ilginç bulunduğunda)

Pasif (gönüllü ve zahmetsiz)

Aktif (gönüllü).

### **2.1.3. Dikkati etkileyen faktörler**

Dikkat, bir görevi tamamlamak için gerekli olan çeşitli bilişsel süreçlere dayanmaktadır. Bir takım dikkat etkinliklerinde bütünleşik bir algılama olmayabilir, nitekim bazı görevler duyma gerektirebilir ancak görme gerektirmeyebilir. Başka bir görev görme gerektirebilir ancak duyma gerektirmeyebilir. Bununla birlikte, iki görev aynı işlemi gerektiriyorsa, bir başkası çalarken müziğin tanımlanması gibi, bazı zorluklar beklenebilir. Willingham (20) tarafından özetlenen çoklu kaynak yaklaşımına göre dikkat ile ilgili genel bir hareket tarzından bahsetmek mümkün değildir çünkü beyin her uyarıcıya karşı ilgi düzeyi farklıdır. Yani farklı uyarıcılar ve bu uyarıcılara karşı beslenen ilgi düzeyi o uyarıcıya karşı yöneltilen dikkat düzeyini etkilemektedir.

Bunun yanında kişinin hazırbulunuşluğu, yaptığı işteki uzmanlığı, düşünsel olarak içinde bulunduğu moral durumu ve çevresel şartlar dikkati etkileyen faktörlerdir.

#### 2.1.4. Sporda dikkat

Spor yapmak gerek bedensel gerekse zihinsel olarak yoğunlaşmayı gerektirmektedir. Bir sporcunun zihninde yoğun olması gayet normal bir durumdur. Ancak sporcu bu durumun farkında olmalıdır. Sporcuların bu dış ve iç ortamları yönetebilmeleri ve iyi performans gösterebilmeleri için dikkat ve konsantrasyon hakkında bilgi edinmeleri önemlidir.

Konsantrasyon, sporcunun herhangi bir anda en önemli olan şey üzerine kasıtlı olarak zihinsel çaba göstermesi olarak tanımlanabilir. Çoğu sporcu, gerektiğinde kalabalıklar, ebeveynler ve koçlar gibi dış bilgileri filtrelemeyi öğrenir. Sonuçta, her sporcu eldeki belirli göreve o anda katılmak veya farklı şekilde belirtmek ister. Genellikle ilgisiz verileri ayarlayarak seçici dikkat kullanırlar. Neredeyse her birey günlük olarak seçici dikkat kullanır. Sınıfta dinlemeye çalışırken arkadaşların konuşmasını ayarlaması buna bir örnek olabilir veya araba kullanırken birçok şey ayarlanır, böylece yola odaklanmaya devam edilmesi daha kolay olur (21).

Zihin çok meşgul hale gelirse ve çok fazla düşünürse, aynı zamanda seçici dikkat kullanılması önem arz eder. Peki, sporcu spordaki seçici dikkatleri bilerek nasıl kullanabilir? Bunun için küçük, kolay ama çok önemli zihinsel araçlar kullanılabilir. Dikkat ve konsantrasyon düştüğünde (harici veya dahili sorunlar nedeniyle) bazı sporcular kendilerini işe geri getirmek için tetikleyici kelimeler kullanırlar. Bir tetikleyici kelime, rakip düşüncelerin veya yoğun bir aklın engellenmesine yardımcı olmak için üst üste tekrarlanan bir kelime veya kısa bir cümle olabilir. Odaklanma, “nefes alma” veya “an” kadar basit olabilir (22).

Bazı sporcular, spor ekipmanlarındaki renkli bir bant parçası gibi görsel hatırlatıcılar kullanırlar. Sık sık bu görsel hatırlatıcıyı oynama sürecinde fark edilmeye hazır ve kolay tutmayı planlarlar. Bu ekipmanların komplike şeyler olmasına gerek yoktur, bir ayakkabı ipinin veya bir formanın rengini bile olabilir. Uygulamada, bu acil hatırlatma, sporcunun görevini hatırlamasına ve dikkatini görevine yoğunlaştırmasına yardımcı olabilir. Bu teknik, bir sporcu kendisini küçük bir hataya takıntılıyken veya bir oyunun sonucu gibi geleceğe dair endişe duyduğunda çok yardımcı olur. Bir göreve odaklanmak ve elinden gelenin en iyisini yapmak için bir sporcunun dikkatini toplaması gerekir. Anahtar kelime veya görsel tetikleyici gibi hatırlatıcılar, zihni disipline etmeye ve dikkat dağıtıcılara rağmen odaklanmış kalması için yardımcı olabilir (23).



Sporcular genel itibariyle bir gecede fiziksel yeteneklerini kaybetmezler. Performanstaki değişimin sebeplerinden birisinin dikkat çeken bilişsel süreçlerdeki dalgalanmalarla ilişkili olması daha muhtemeldir. Bu noktada dikkat ve konsantrasyon terimleri karışabilir ancak konsantrasyon, algı seçiciliği ve/ veya aynı anda iki veya daha fazla eylemi koordine etme dikkatini yoğunlaştırma kabiliyetine bağlıdır (24).

Oyunun son on dakikasında, büyük bir turnuvanın kapanış deliklerinde veya bir maratonun son kilometresinde olsun, bir sporcunun dikkatini doğru şeylere odaklaması gerekir. Yanlış uyarıcıya odaklanmak konsantrasyonda düşüşe neden olabilir. Bir sporcunun dikkatinin odağı, Wulf'a göre (25) iç ve dış ilgi odağı olarak değişebilir. Dış ilgi odağının olması, bu alanda iç dikkat odağına göre daha etkili olduğunu söylemek mümkündür. Dış ilgi odağı olan bir sporcu, dikkatini hareketlerinin çevre üzerindeki etkilerine yöneltecektir. İç dikkat odağına sahip bir sporcu ise dikkatini kendi hareketleri üzerinde içe doğru yönlendirecektir. Bununla birlikte, dış ve iç faktörler konsantrasyonda düşüşe ve düşük performansa neden olabilir. Örneğin, dikkat dağınıklığı teorileri, algılanan baskının (ebeveynler, antrenörler veya seyirciler gibi dış faktörlerden), yüksek performansla oynamamaya neden olan ve bellek kaynaklarını tıkayan endişe artışına neden olabileceği üzerinde durmaktadır. Tersine kendi kendine odaklanma teorileri, kaygının sporcunun öz bilinç düzeylerinde bir artışa yol açtığını, onların dikkatlerini içeriye odaklamalarına ve kendi eylemlerini fazla düşünmelerine neden olduğunu öne sürmektedir. Bunun yanında konsantrasyon düşüklüğü ile mücadele etmekte performansta keskin bir düşüşe yol açabilecek stresli bir durum yaratabilir (26).

## **2.2. Masa Tenisi Oyunu**

Masa tenisinin her yaştan kişiler tarafından kolay öğrenebilir olması ve oynanabilmesi onu günümüzde en popüler sporlardan biri yapmıştır. Bu oyun aynı zamanda son derece eğlenceli ve çok az finansal yatırım veya alan gerektirmektedir. İhtiyaç duyulan şeyler bir masa, file, top ve bir rakettir. İstenildiği zaman, her yerde oynanabilir ve haftada sadece birkaç saat oynama ile zindelik sağlanabilir (27).

Tüm sporlarda olduğu gibi, dostluk veya bir turnuvaya çerçevesinde oynansa da masa tenisinin de uyulması gereken bazı kuralları vardır. Uluslararası Masa Tenisi Federasyonu (ITTF), bu sporun ana düzenleyici organıdır ve oyun için kuralları belirlemiştir (28). Dostluk maçında daha az sınırlamalar olsa da ITTF bir turnuva sırasında kullanılan ekipmanı dikkatle

düzenler ve kurallara uygun olmasını sağlar. Masa veya oyun yüzeyi, zeminden 76 cm yukarıda bir platform üzerinde, 2,74 m uzunluğunda ve 1,525 m genişliğinde olmalıdır. Filenin üstü, tüm uzunluğu boyunca, oyun yüzeyinin 15,25 cm üzerinde olmalıdır. Bir turnuvada, kullanılan top 40 mm çapında ve tam olarak 2,7 g ağırlığında olmalıdır. Ek olarak, top sadece selüloit veya benzer plastik malzemeden yapılabilir ve beyaz, turuncu veya mat renkli olabilir. Son olarak, raket her boyutta, şekilde veya ağırlıkta olabilir, ancak yüzeyi düz ve sert olmalı ve %85 doğal ahşaptan yapılmalıdır. Maç başlamadan önce, oyuncu rakibinin ve hakeminin kullanmak üzere olduğu raketi kontrol etmesine izin vermelidir. Bir oyuncunun (servis atan) servis atması ile oyun başlar. Bu sporun kuralları (29):

- Topun serbest olan avuç içinde serbestçe durması gerekir.

- Top döndürülmeden dikey olarak yukarı doğru atılmalıdır. Topun en az 16 cm yükselmesi sağlanmalıdır.

- Raket ile topa vurulur, topun öncelikle servis kullananın sahasına dokunması ve ardından fileye dokunmadan karşıdaki oyuncunun sahasına dokunması gerekir. Çiftler halinde oynandığında, top servis atanın sahasından sonra karşıda bulunan oyunculardan sağ tarafta bulunan oyuncuya ayrılmış bölüme dokunmalıdır.

- Servis atıldıktan sonra, her iki oyuncu da kendi sahasına dokunan topu karşıdaki oyuncunun sahasına düşürmek ve diğer oyuncunun bu topu karşılayamaması için çaba gösterir. Çiftler halinde oyunda, aynı takımdaki her bir oyuncunun sıra sıra topa vurması gerekir.

Puanlama: oyunculardan veya çiftlerden birinin ilk 11 puanı alması ile bir set kazanılmış sayılır. Her iki oyuncunun veya çiftin 10 puan alması durumunda, 2 sayılık bir galibiyet oyunu oynanır ve üst üste iki sayıyı alan taraf seti kazanmış sayılır. Maç en az 3 setten oluşur ve 3 seti alan taraf oyunu kazanmıştır.

Ne zaman puan kazanılır:

1. Doğru servis atılmazsa (topun servis atanın sahasına 2 veya daha fazla sayıda dokunması, fileyi geçmemesi veya rakip sahaya değmemesi durumu),

2. Oyuncu kendi sahasına dokunan topu rakibin sahasına gönderemezse,

3. Oyuncuların vücudunun herhangi bir yerine top dokunursa,

4. Oyuncu topa art arda iki kez vursa,
5. Oyuncu masaya veya fileye dokunursa,

### **2.1.1. Masa tenisinin oyununun Dünya'daki ve Türkiye'deki tarihsel gelişimi**

Masa tenisi bir masa, raket ve topa erişimi olan herkese açık bir “salon oyunu” olarak mütevazı bir başlangıç yapmıştır. Oyun 1880' lerde çim tenisi oyuncularının oyunlarını kış aylarında kapalı bir alanda oynamaları için uyarlanmıştır. Genel olarak Ping-Pong olarak da bilinmesine rağmen Ping-Pong masa tenisi ile ilgili ekipmanları üreten ticari bir marka adıdır. “Ping-Pong” ismi, 1800' lerin sonunda İngiliz firma J. Jaques ve Son tarafından icat edilmiş ve daha sonra Amerika'da tahta oyun şirketi Parker Brothers tarafından markalandırılmıştır. Oyun hızla yayılmış ve kısa bir süre içerisinde 1901 yılında 300' den fazla katılımcıyla turnuvalar düzenlenmeye başlanmıştır. O dönemde Ping-Pong Derneği kurulmuş ancak dernek 1922' de Masa Tenisi Derneği olarak yeniden adlandırılmıştır (30).

1902' de İngiltere'yi ziyaret eden bir Japon üniversite profesörü oyunu Japonya'ya taşımıştır. Kısa süre sonra, İngiliz satıcı Edward Shires bu oyunu Avrupa'nın Viyana, Budapeşte vb. değişik bölgelerine tanıtmıştır. 1922' de, kriket oyuncusu Jack Hobbs ve spor dünyasından zamanın diğer ünlü isimleri All England Kulübünü kurmuştur. Daily Mirror gazetesi, 40.000 yarışmacının katıldığı ülke çapında bir turnuvaya sponsor olmuştur (31). Masa tenisi dünya genelinde hızlı bir şekilde yayılmaya devam etmiştir. 1926 yılında ITTF kurulurken ilk dünya şampiyonası da 1927' de düzenlenmiştir. 1950' lere gelindiğinde sünger ya da sandviç kauçuğun icadı ve raketlerde kullanımı ile birlikte oyun farklı bir döneme girmiştir (32).

Japonların yeni ürettiği kauçuklu raketler, topu neredeyse sihirli bir şekilde hareket ettirme kapasitesine sahiptir. Oyunun yönetim organı olan ITTF, oyuncular arasında haksız bir avantaja sebep olan bu yeni gelişmeyi kontrol etmek amacıyla oyunda belli standartlar belirlemiştir. O dönemde sünger ve lastik sandviç kalınlığı ile ilgili getirilen standartlar günümüzde halen geçerliliğini korumaktadır. Bu gelişmeler, hızlı hücum ve dönüş stilinin gelişmesine sebep olduğu gibi oyunun niteliğini de değiştirmiştir (33).

Masa tenisi ilk kez 1988' de Seul'deki Olimpiyat Oyunları olimpiyat sporu olarak tanınmıştır. Tek erkekler finalinin televizyon yayını, dünya çapında 2 milyarlık inanılmaz bir

izleyici kitlesinin ilgisini çekmiştir. Günümüzde Çin'de oyun okulda, işte, spor salonlarında, parklarda milyonlarca insan tarafından oynanmaktadır. Çin'in en iyi oyuncularını popstar statüsüne sahip ulusal kahramanlar olarak kabul edilmektedir (32).

Türkiye'deki duruma bakılacak olursa; 1924' lerde belli kurallar çerçevesinde oynanmaya başlayan masa tenisi, ilk defa 1925 sonrasındaki dönemde tanınmaya başlanmıştır. Masa tenisinin Türkiye'de ilk defa Robert Koleji'nde oynandığı bilinmektedir. Cazip ve hareketli bir spor dalı olan masa tenisi İstanbul'da hızla yayılmıştır. İlk İstanbul Şampiyonası 1930 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu şampiyona, Altınordu Spor Kulübü tarafından gerçekleştirilmiştir. Fenerbahçe Spor Kulübü'nden aynı zamanda başka spor dallarında da (yüzücü ve boksör olan) aktif olarak yarışan Raşit Bey ilk şampiyon olmuştur. Akabinde 1948 yılına kadarki dönemde başka ciddi bir organizasyon yapılmamıştır. Ancak 1950' li yıllarla beraber yeniden popülerliği yükselme trendine girmiştir. Bu yükselmenin düzensiz ve bütünlükten uzak olduğu ise gözlerden kaçmamaktadır (34).

1966 yılında Masa Tenisi Federasyonu resmi olarak kurulmuştur. Bununla beraber okullarda, küçük yaşta çocuklarda ve yabancı antrenörlerle alt yapı eğitim çalışmaları başlamıştır. Federasyon'un ilk başkanı ise aynı zamanda bir gazeteci olan Ali Abalı'dır (35). Türkiye'de modern masa tenisi çalışmalarında 1967 yılında Türkiye'de göreve başlayan Macar Antrenörler Jelsko Hirbut ve Yeno'nun rolü çok büyüktür. Bu dönemde ve devam eden yıllarda birçok başarılı kadın ve erkek sporcunun yetiştiği görülmektedir. Bu çerçevede ön plana çıkan sporcuların başında Vasil Aleksandiris gelmektedir. Zira Vasil Aleksandiris 1973-75 Akdeniz Oyunları'nda şampiyonu olarak masa tenisinde uluslararası platformda başarı elde eden ilk sporcu olarak Türk spor tarihinde yerini almıştır (36).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

Bu araştırmanın amacı masa tenisi oynamanın bireylerin dikkat düzeylerine etkisini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda masa tenisi oynayan ve oynamayan 9-18 yaş aralığından toplam 200 kişinin katıldığı genel tarama modelinde bir çalışma yürütülmüştür.

#### **3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklem**

Araştırma Kahramanmaraş ilinde masa tenisi oynayan 100 ve oynamayan 100 olmak üzere 9-18 yaşındaki 200 kişiyi kapsamaktadır.

#### **3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Uygulanması**

Araştırma KSÜ Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu kararı çerçevesinde (Ek-2) Kahramanmaraş Gençlik Spor İl Müdürlüğüne bağlı tesislerde 15.03.2019-15.05.2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmaya katılmak isteyen kişilere araştırma ile bilgi verilmiş olup 18 yaşından küçüklerin aileleri yanlarında ise ailesine de araştırma hakkında bilgi verilerek bilgilendirilmiş gönüllü olur formu doldurularak imzalatılarak izin alınmış ve test yapılmıştır. Ailesi yanında olmayanlara bilgilendirilmiş gönüllü olur formu verilmiş ve formu getirmesi üzerine araştırmaya dahil edilmiştir.

#### **3.3. Araştırmanın Sayıtları**

Araştırma örneklemini olarak belirlenen sayıların evreni temsil edebilecek büyüklüktedir. Araştırmaya katılan bireylerin Bourdon dikkat testini doğru bir şekilde cevaplandığı varsayılmıştır. Ölçme aracı olarak belirlenen Bourdon dikkat testinin araştırmanın amaçları doğrultusunda bilimsel gerçekliğin ortaya çıkacak niteliğe sahiptir.

#### **3.4. Veri Toplama Araçları**

Masa tenisi oynamanın bireylerin dikkat düzeylerine etkisini tespiti yönelik yapılan bu araştırmada ölçme aracı olarak Bourdon dikkat testi belirlenmiştir.

### **3.4.1. Bourdon dikkat testi**

Bourdon dikkat testi, dikkat düzeyini, yorgunluğunu, çalışabilirliğini ve yüksek düzeyde dikkat gösterilmesi gereken monoton faaliyetlere karşı direnci değerlendirebilen testlerden oluşmaktadır. Bu test 1955' te B. Bourdon tarafından önerilmiş ve o zamandan beri psikolojide yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu testin çeşitli modifikasyonları vardır, örneğin Ivanov-Smolensk masaları ve Bourdon-Anfimov masaları ve ayrıca Landolt halkalarını saymak mümkündür (37).

Testi yapmak için belli sayıda sütun ve satır içeren ancak rastgele harf veya rakam içeren özel bir form gerekir. Test uygulanan kişinin görevi, tahsis edilen süre içinde, genellikle 5 ila 10 dakika arasında, test tablosundaki bazı karakterleri sıralı olarak aramak ve seçmektir. Hemen her yaş ve eğitim düzeyindeki kişiler için farklı formatlarda Bourdon testi uyarlanabilir. Okuma yazma bilmeyen kişiler içinde, yüksek düzeyde entelektüel gelişim gerektirmeyen uygun bir test uygulanabilir ancak burada iyi bir görme ve yeterli bir okuryazarlık seviyesine sahip olması arzu edilir (38).

Bununla beraber buradaki egzersizin etkisi çok azdır. En iyi sonuçları ancak konsantrasyon becerileri geliştirildiğinde görülecektir. Ayrıca, deneklerin sonuçlarının, duygusal durumlarına, zihinsel ve fiziksel sağlıklarına güçlü bir şekilde bağlı olabileceği akılda bulundurulmalıdır (39).

Bu araştırmada Bourdon Dikkat Testi kullanılmıştır (Ek- 1). Bu test karışık bir şekilde dizilmiş harfler içerisinde istenen harflerin bulunarak işaretlenmesi şeklinde yapılmaktadır. Test üç gruba ayrılmış 220 şerli ve toplamda 660 harf grubundan oluşmaktadır. Bu gruplar içerisinde 30 adet (a), 30 adet (b), 29 adet (d) ve 29 adet (g) harfi olmak üzere işaretlenmesi istenilen 118 harf bulunmaktadır. Bu bağlamda testte tüm harflerin doğru olarak işaretlenmesi durumunda 118 tam puan olarak belirlenmiştir. Test için toplamda 5 dakika süre verilmiştir.

### **3.5. Verilerin Yorumlanması ve İstatistiksel Analiz**

Alan çalışması sonucunda elde edilen verilerden demografik değişkenler frekans yöntemi ile analiz edilmiştir. Bourdon dikkat testi sonuçları ile ilgili veriler ise öncelikle normallik ve homojenlik sınavına tabi tutulmuştur. Literatürde ölçeklerin normalliğini tespit

edebilmek için farklı testler yapılmaktadır. Sosyal bilimlere uygun olan bu yöntemlerden birisi de ölçeğin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin hesaplanmasıdır. George ve Mallery (40) çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin (-2) ve (+2) aralığında yer alması durumunda, ölçeğin normallik varsayımını sağlayacağını belirtmişlerdir.

Bu araştırma kapsamında demografik özellikleri belirlemeye yönelik sorular haricindeki Bourdon testi kapsamında sorulan toplam 4 sorunun çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri hesaplanmıştır. Her soru için ayrı ayrı hesaplanan bu değerler genel olarak (-1,5) ile (+1,5) aralığında yer almaktadır. Ayrıca bu soruların homojenlik varsayımları da Levene testiyle sınanmış ve hangi katsayıların kullanılacağına Levene testi sonuçlarına göre karar verilmiştir.

Bu bağlamda verilerin normallik ve homojenlik varsayımlarını sağladıkları görüldükten sonra parametrik test yöntemlerinden bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmaya karar verilmiştir. Varyans analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edildiğinde, bu farklılığın hangi seçenekler arasında gerçekleştiğinin tespiti için Post-Hoc testlerinden Scheffe testi yapılmıştır.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Demografik Özelliklerin Analizleri

Dikkat testine katılan öğrencilerin demografik özellikleri aşağıda verilen tablo 1’de gösterildiği gibidir.

**Tablo 1.** Demografik özellikler.

Değişkenler	Seçenekler	N	%
Cinsiyet	Bayan	101	50,5
	Erkek	99	49,5
Yaş	9-10 yaş	35	17,5
	11-12 yaş	79	39,5
	13-14 yaş	31	15,5
	15-16 yaş	32	16,0
	17-18 yaş	23	11,5
Boy	110-130 cm	22	11,0
	131-150 cm	79	39,5
	151-170 cm	77	38,5
	171 cm ve üzeri	22	11,0
Kilo	25-30 kg	21	10,5
	31-40 kg	64	32,0
	41-50 kg	50	25,0
	51-60 kg	43	21,5
	61 kg ve üzeri	22	11,0
Eğitim durumu	Lise	56	28,0
	Ortaokul	126	63,0
	İlkokul	18	9,0
Spor yapma	Masa tenisi oynayan	100	50,0
	Masa tenisi oynamayan	100	50,0
Kaç yıldır masa tenisi oynuyorsunuz?	Hiç oynamamış	100	50,0
	1 yıl	27	13,5
	2 yıl	24	12,0
	3 yıl	22	11,0
	4 yıl ve üzeri	27	13,5
<b>Toplam</b>		<b>200</b>	<b>100</b>



Tablo 1 incelendiğinde, teste katılanların yaklaşık yarısının (%50,5) bayan, yarısının (%49,5) erkeklerden oluştuğu, yaşlarının 9-18 yaş arasında değiştiği ve yoğunluğun 11-12 yaş aralığında (%39,5) toplandığı, diğer yaş aralığında olan katılımcıların dağılımının %15,5 ile %17,5 oranlarda değiştiği, boylarının genel olarak 131-170 cm arasında yoğunlaşırken en yüksek orana (%39,5) 131-150 cm seçeneğinin sahip olduğu, kilo bakımından en yüksek orana (%32) sahip olan ağırlığın 31-40 kg olduğu, bunu (%25) ile 41-50 kg seçeneğinin izlediği, katılımcıların eğitim durumuna bakıldığında ortaokul öğrencilerinin (%63) en yüksek orana sahip olduğu ve onu lise öğrencilerinin (%28) ve ilkokul öğrencilerinin (%9) takip ettiği, teste katılanların yarısının hiç masa tenisi oynamadığı, masa tenisi oynayanların ise (%13,5) 1 yıl, (%12) 2 yıl, (%11) 3 yıl ve (%13,5) 4 yıl ve üzeri masa tenisi oynadığı görülmektedir.

#### 4.2. Bourdon Dikkat Testi Sonuçlarının Analizi

Bourdon dikkat testi sonuçlarına göre elde edilen veriler tablo 2’de gösterildiği gibidir.

**Tablo 2.** Bourdon dikkat testi sonuçları.

Değişkenler	Seçenekler	N	%
Doğru cevap sayısı	20-40	4	2,0
	41-60	12	6,0
	61-80	48	24,0
	81-100	71	35,5
	101-118	65	32,5
Boş bırakılan	0-20	76	38,0
	21-40	67	33,5
	41-60	41	20,5
	61-80	12	6,0
	81-100	4	2,0
Yanlış sayısı	0	192	96,0
	1	5	2,5
	2	2	1,0
	3	1	0,5
Cevaplama süresi	100-150 s	14	7,0
	151-200 s	38	19,0
	201-250 s	52	26,0
	251-300 s	52	26,0
	301 s ve üzeri	44	22,0
<b>Toplam</b>		<b>200</b>	<b>100,0</b>

Tablo 2 incelendiğinde, doğru cevap sayısında en yüksek orana (%35,5) 81-100 doğru cevap seçeneğinin olduğu, en yüksek doğru cevabı işaretleyenlerin yer aldığı 101-118 doğru cevap seçeneğinin ise (%32,5) orana sahip olduğu görülmektedir. Testte boş bırakılan harf sayıları değerlendirildiğinde, en yüksek orana 0-20 adet seçeneğinin (%38), yanlış sayısı incelendiğinde, hiç yanlış yapmayanların (%96) oranına sahip olduğu görülmektedir. Cevaplama süreleri değerlendirildiğinde, 201-250 s ve 251-300 s seçeneklerinin (%26) oranı ile diğer seçeneklere göre önde olduğu görülmektedir.

Bourdon dikkat testine katılan öğrencilerin verdikleri doğru cevap sayısının masa tenisi oynama durumuna göre değişiklik gösterip göstermediğinin tespitine yönelik olarak, doğru cevap sayısının masa tenisi oynama durumuna göre t testi yapılmış ve sonuçlar tablo 3’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Doğru cevap sayısının bazı değişkenlere göre T testi sonuçları.

	Grup	N	Ort.	Ss.	t	p
Doğru sayısı	Masa tenisi oynayan	100	95,30	15,83	4,90	0,00*
	Masa tenisi oynamayan	100	81,87	22,34		
Doğru sayısı	Bayan	101	93,74	16,31	3,70	0,00*
	Erkek	99	83,32	22,86		

\*  $p < 0,05$

Tablo incelendiğinde, doğru cevap sayısının masa tenisi oynama durumuna göre t testinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Bu farklılığın değerlendirilebilmesi için aritmetik ortalamalara bakıldığında masa tenisi oynayanların (95,3), oynamayanların (81,87) ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Buna göre, t testine göre Bourdon dikkat testi doğru cevap sayısının masa tenisi oynama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve masa tenisi oynayanların daha başarılı olduğunu ve dolayısıyla masa tenisi oynamanın bireylerde dikkat düzeyini olumlu bir şekilde etkilediği belirlenmiştir.

Tablo 3’de ayrıca Bourdon dikkat testi doğru cevap sayısının cinsiyete göre değişip değişmediğini belirlemeye yönelik yapılan t testi sonuçları da yer almaktadır. Sonuçlar incelendiğinde, doğru cevap sayısında cinsiyet durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Bu farklılığın değerlendirilebilmesi için aritmetik ortalamalara bakıldığında bayanların (93,74), erkeklerin ise (83,32) ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Buna göre, t testine göre Bourdon dikkat testi doğru cevap sayısının cinsiyete

göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve bayanların daha başarılı olduğunu söylemek mümkündür.

Bourdon dikkat testine katılan öğrencilerin verdikleri doğru cevap sayısının masa tenisi oynama süresine göre değişiklik gösterip göstermediğinin tespitine yönelik olarak doğru cevap sayısının masa tenisi oynama süresine göre ANOVA testi yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilen tablo 4’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Doğru cevap sayısının masa tenisi oynama süresine göre ANOVA testi sonuçları.

	N	Ort.	Ss.	F	p
Hiç oynamamış	100	81,87	22,34	5,39	0,00*
1 yıl	27	92,44	15,94		
2 yıl	24	94,12	13,87		
3 yıl	22	99,09	14,43		
4 yıl ve üzeri	27	96,11	18,43		
Toplam	200	88,58	20,45		

\*  $p < 0,05$

Tablo 4 incelendiğinde, doğru cevap sayısının masa tenisi oynama süresine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Bu farklılığın değerlendirilebilmesi için aritmetik ortalamaya bakıldığında masa tenisi oynama süreleri içerisinde en yüksek ortalamaya (99,09) 3 yıl oynayanların, ikinci sırada ise 4 yıl ve üzeri oynayanların (96,11) sahip oldukları, diğer sürelerle sahip öğrencilerin ise (90) ortalamanın üzerinde değerlere sahip iken hiç masa tenisi oynamayanların (81,87) ortalama kaldıkları görülmektedir. Ayrıca bu farklılaşmanın istatistiksel olarak hangi sürelerden kaynaklandığının tespitine yönelik yapılan Scheffe testine göre aradaki farklılığın, istatistiksel olarak hiç masa tenisi oynamayanlarla 3 yıl ve hiç masa tenisi oynamayanlarla 4 yıl ve üzeri oynayan seçenekleri arasında kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Buna göre ANOVA testine göre Bourdon dikkat testi doğru cevap sayısının masa tenisi oynama süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve 3 yıl ve daha fazla sürede bu sporu yapanların daha başarılı olduğunu söylemek mümkündür.

Bourdon dikkat testine katılan öğrencilerin verdikleri doğru cevap sayısının cevaplama süresine göre değişiklik gösterip göstermediğinin tespitine yönelik olarak doğru cevap sayısının

cevaplama süresine göre ANOVA testi yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilen tablo 5’de gösterilmiştir.

**Tablo 5.** Doğru cevap sayısının cevaplama süresine göre ANOVA testi sonuçları.

Seçenekler	N	Ort.	Ss	F	p
100-150 s	14	85,71	16,78	4,44	0,002*
151-200 s	38	92,47	17,51		
201-250 s	52	96,26	19,29		
251-300 s	52	87,76	19,72		
301 s ve üzeri	44	78,02	21,96		
Toplam	200	88,58	20,45		

\*  $p < 0,05$

Tablo 5 incelendiğinde, doğru cevap sayısının cevaplama süresine göre ANOVA testinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Bu farklılığın değerlendirilebilmesi için aritmetik ortalamalara bakıldığında, en yüksek ortalamaya (96,26) 201-250 s seçeneği olduğu ve onu (92,47) ortalama ile 151-200 s seçeneğinin izlediği, en düşük ortalamaya (78,02) ise 301 ve üzeri seçeneğinin sahip olduğu görülmektedir. Bu farklılaşmanın istatistiksel olarak hangi seçenekler arasında kaynaklandığının tespitine yönelik yapılan Scheffe testine göre aradaki farklılığın, istatistiksel olarak 201-251 s ile 301 ve üzeri seçenekleri arasında kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Buna göre ANOVA testine göre Bourdon dikkat testi doğru cevap sayısının cevaplama süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve 201-205 s arasında bitiren öğrencilerin daha başarılı olduğunu söylemek mümkündür.

Bourdon dikkat testine katılan öğrencilerin verdikleri doğru cevap sayısının yaş bağımsız değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğinin tespitine yönelik olarak doğru cevap sayısının yaş değişkenine göre ANOVA testi yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilen tablo 6’da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Doğru cevap sayısının yaş değişkenine göre ANOVA testi sonuçları.

Yaş	N	Ort.	Ss.	F	p
9-10	35	83,82	18,08	4,12	0,03*
11-12	79	84,81	22,54		
13-14	31	94,09	19,514		
15-16	32	88,09	18,49		
17-18	23	102,04	12,549		
Toplam	200	88,58	20,45		

\*  $p < 0,05$

Tablo 6 incelendiğinde, doğru cevap sayısının yaş değişkenine göre ANOVA testinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Bu farklılığın değerlendirilebilmesi için aritmetik ortalamalara bakıldığında yaş değişkeni içerisinde en yüksek ortalamaya (102,04) 17-18 yaş aralığında öğrencilerin olduğu, en düşük ortalamaya (83,82) ise 9-10 yaş aralığındaki öğrencilerin sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca bu farklılaşmanın istatistiksel olarak hangi yaş seçenekleri arasında kaynaklandığının tespitine yönelik yapılan Scheffe testine göre aradaki farklılığın, istatistiksel olarak 17-18 yaş seçeneği ile (13-14 yaş seçeneği hariç) diğer tüm seçenekler arasında kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Buna göre ANOVA testine göre Bourdon dikkat testi doğru cevap sayısının yaş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve 17-18 yaş aralığındaki öğrencilerin daha başarılı olduğunu söylemek mümkündür.

Bourdon dikkat testine katılan öğrencilerin verdikleri doğru cevap sayısının eğitim düzeylerine göre değişiklik gösterip göstermediğinin tespitine yönelik olarak doğru cevap sayısının eğitim düzeyine göre ANOVA testi yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilen tablo 7' de gösterilmiştir.

**Tablo 7.** Doğru cevap sayısının eğitim düzeyine göre ANOVA testi sonuçları.

Eğitim düzeyi	N	Ort	Ss	F	p
İlkokul	18	92,55	17,49	2,864	0,059
Ortaokul	126	85,62	21,61		
Lise	56	93,96	17,41		
Toplam	200	88,58	20,45		

Tablo 7 incelendiğinde, doğru cevap sayısı ile eğitim düzeyi değişkeni arasında ANOVA testine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilememiştir ( $p>0,05$ ). Ancak aritmetik ortalamalar değerlendirildiğinde, eğitim düzeyi değişkeni içerisinde en yüksek ortalamaya (93,96) lise öğrencilerinin, en düşük ortalamaya (85,62) ise ortaokul öğrencilerinin sahip oldukları görülmektedir.

Buna göre ANOVA testine göre Bourdon dikkat testi doğru cevap sayısının eğitim düzeyi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermediğini ve lise öğrencilerinin daha başarılı olduğunu söylemek mümkündür.

Bourdon dikkat testine katılan öğrencilerin verdikleri doğru cevap sayısının boy bağımsız değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğinin tespitine yönelik olarak, doğru cevap sayısının boy değişkenine göre ANOVA testi yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilen tablo 8’de gösterilmiştir.

**Tablo 8.** Doğru cevap sayısının boy değişkenine göre ANOVA testi sonuçları.

Boy	N	ORT.	Ss	F	p
110-130 cm	22	82,68	23,44	2,36	0,07
131-150 cm	79	85,67	20,88		
151-170 cm	77	92,90	18,92		
171 cm ve üzeri	22	89,81	19,00		
Toplam	200	88,58	20,45		

Tablo 8 incelendiğinde, doğru cevap sayısının boy değişkenine göre ANOVA testinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilememiştir ( $p>0,05$ ). Ancak aritmetik ortalamalar değerlendirildiğinde, boy değişkeni içerisinde en yüksek ortalamaya (92,9) 151-170 cm seçeneğindeki öğrencilerin, en düşük ortalamaya (82,68) ise 110-130 cm seçeneğindeki öğrencilerin sahip olduğu görülmektedir.

Buna göre ANOVA testine göre Bourdon dikkat testi doğru cevap sayısının boy değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermediğini ve 151-170 cm seçeneğindeki öğrencilerin daha başarılı olduğunu söylemek mümkündür.

Bourdon dikkat testine katılan öğrencilerin verdikleri doğru cevap sayısının kilo bağımsız değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğinin tespitine yönelik olarak, doğru cevap sayısının kilo değişkenine göre ANOVA testi yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilen tablo 9’da gösterilmiştir.

**Tablo 9.** Doğru cevap sayısının kilo değişkenine göre ANOVA testi sonuçları.

Kilo	N	Ort	Ss	F	p
25-30 kg	21	86,33	20,18	2,25	0,06
31-40 kg	64	82,87	22,33		
41-50 kg	50	90,10	19,92		
51-60 kg	43	93,83	17,59		
61 kg ve üzeri	22	93,63	18,51		
Toplam	200	88,58	20,45		

Tablo 9 incelendiğinde, doğru cevap sayısının kilo değişkenine göre ANOVA testinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilememiştir ( $p>0,05$ ). Ancak aritmetik ortalamalar değerlendirildiğinde, kilo değişkeni içerisinde en yüksek ortalamaya (93,83) 51-60 kg seçeneğindeki öğrencilerin, en düşük ortalamaya (82,87) ise 31-40 kg seçeneğindeki öğrencilerin sahip olduğu görülmektedir.

Buna göre ANOVA testine göre Bourdon dikkat testi doğru cevap sayısının kilo değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermediğini ve 51-60 kg seçeneğindeki öğrencilerin daha başarılı olduğunu söylemek mümkündür.

Bourdon dikkat testine katılan öğrencilerin testi cevaplama sürelerinin masa tenisi oynama durumuna göre değişiklik gösterip göstermediğinin tespitine yönelik olarak, cevaplama süresinin masa tenisi oynama durumuna göre t testi yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilen tablo 10’da gösterilmiştir.

**Tablo 10.** Cevaplama süresinin masa tenisi oynama durumuna göre T testi sonuçları.

	<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Ort.</b>	<b>Ss.</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Süre	Masa tenisi oynayan	100	210,10	57,51	-11,03	0,00*
	Masa tenisi oynamayan	100	292,09	47,02		

\*  $p < 0,05$

Tablo 10 incelendiğinde, cevaplama süresinin masa tenisi oynama durumuna göre t testinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Bu farklılığın değerlendirilebilmesi için aritmetik ortalamalara bakıldığında masa tenisi oynayanların (210,1 s), oynamayanların ise (292,09 s) ortalamaya sahip oldukları görülmektedir.

Buna göre, t testine göre Bourdon dikkat testini cevaplama sürelerinin masa tenisi oynama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve masa tenisi oynayanların daha hızlı bir şekilde testi bitirdiklerini söylemek mümkündür.



## 5. TARTIŞMA

Masa tenisi oynamanın çocuklarda dikkat düzeyi üzerindeki etkiyi belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada gönüllü olan toplam 200 öğrenci ile Bourdon dikkat testi uygulaması yapılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin yarısı masa tenisi oynayan yarısı da masa tenisi oynamamış olarak belirlenmiştir.

Bourdon dikkat testi doğru cevap sayısının masa tenisi oynama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve masa tenisi oynayanların daha başarılı olduğunu ve dolayısıyla masa tenisi oynamanın bireylerde dikkat düzeyini olumlu bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir.

Ayrıca Bourdon dikkat testi başarısı üzerinde bağımsız değişkenlerin etkilerini araştırmaya yönelik olarak yapılan analizlerde; doğru cevap sayısının cinsiyete göre değiştiği ve bayanların daha başarılı olduğu, testi başarısının masa tenisi oynama süresine göre farklılık gösterdiği ve 3 yıl ve daha fazla sürede bu sporu yapanların daha başarılı olduğu, test başarısının cevaplama süresine göre farklılık gösterdiği ve 201-205 s arasında bitiren öğrencilerin daha başarılı olduğu, test başarısının deneklerin yaşına göre farklılık gösterdiği ve 17-18 yaş aralığındaki öğrencilerin daha başarılı olduğu, buna karşılık, test başarısı üzerinde deneklerin boy, kilo ve eğitim düzeylerinin etkili olmadığı tespit edilmiştir.

Bunun yanında Bourdon dikkat testini cevaplama sürelerinin masa tenisi oynama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve masa tenisi oynayanların daha hızlı bir şekilde testi bitirdikleri tespit edilmiştir.

Bu araştırmada bulunan sonuçlar literatürde bu alanda yapılmış çalışmalarda elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Nitekim Yönel, 9-13 yaş arası öğrencilerin dart sporu uygulaması yoluyla verilen eğitimin, öğrencilerin dikkat gelişimine etkisinin olup olmadığını ortaya koymak amacıyla yürüttüğü bir çalışmada dart sporu uygulamasının, bireylerin dikkat düzeylerinde artışa sebep olduğunu tespit etmiştir (41).

Dinler ve Yıldız, dart eğitiminin çocukların dikkat düzeylerine etkisinin olup olmadığını tespit etmek amacıyla 10-11 yaş grubu deney ve kontrol olmak üzere toplam 40 gönüllü öğrenci üzerinde yürüttükleri bir araştırmada, deney ve kontrol gurubu arasında ön test değerleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını ancak deney ve kontrol gurubu

arasında son test bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu, buna göre dart eğitiminin çocukların dikkat düzeylerini olumlu şekilde etkilediğini tespit etmiştir (42).

Haşıl Korkmaz ve Öztürk, düzenli yapılan 8 haftalık bocce-volo antrenmanlarının 10-12 yaş çocukların dikkat ve fizyolojik gelişimi üzerine etkilerini tespit etmek amacıyla yürüttükleri bir araştırmada, düzenli yapılan bocce-volo antrenmanlarının 10-12 yaş grubu çocuklarda dikkati, kuvvette devamlılığı, esnekliği ve dayanıklılığı geliştirdiği, 10-12 yaş grubunda bayan çocukların esneklik gelişimine erkeklere kıyasla daha çok etki ettiği ve cinsiyetin diğer değişkenlerde etki yaratmadığı sonucuna ulaşmıştır (43).

Kalkavan vd., normal ve işitme engelli öğrencilerin spor yapma durumuna bağlı olarak dikkat düzeylerinin tespitine yönelik yaşları 12 ile 15 arasında değişen toplam 152 öğrenci üzerinde yürüttükleri bir araştırmada, normal ve işitme engelli öğrencilerin dikkat düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar olduğunu tespit etmiştir (44).

Gür vd. spor yapan işitme engelli çocuklar ile spor yapmayan işitme engelli çocukların dikkat becerilerinin karşılaştırılması amacıyla toplam 233 işitme engelli çocuk üzerinde yürüttükleri bir araştırmada, spor yapan işitme engelli bireylerde, dikkat düzeyinin cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiğini ve spor yapmayan işitme engelli çocuklar ile kıyaslandığı zaman demografik değişkenlerin, spor yapan çocukların dikkat düzeyleri üzerinde daha düşük etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir (39).

Akin vd. basitleştirilmiş badminton egzersizlerinin Otistik Spektrum Bozukluğu olan bireylerin dikkat odaklı gelişimi üzerindeki etkisinin araştırılması amacıyla yürütmüş oldukları bir araştırmada, badminton egzersiz programının dikkat düzeyi üzerinde olumlu etkisi olduğunu tespit etmişlerdir (45).

Bastug vd. badminton oyuncularında görüntü ve dikkat kapasitelerinin tespitine yönelik olarak 16-18 yaşları arasında 85 oyuncu üzerinde yürüttükleri bir araştırmada, badminton oyuncuların da görüntü ve dikkat arasında önemli bir ilişki olduğu ancak görüntü kapasitesi ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır (46).

Baş ve Aydın, aktif spor yapan ve yapmayan işitme engelli bireylerde sürekli dikkat becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla 12-17 yaş aralığında, düzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunan 43 ve spor yapmayan 58 olmak üzere toplam 101 işitme engelli üzerinde yürüttükleri bir araştırmada, spor yapmayan işitme engellilerin dikkat

düzeylerinin yaş gruplarına, işitme cihazı kullanma durumlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği, buna karşılık, dikkat düzeylerinin cinsiyetlerine, işitme engelinin ortaya çıkma nedenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği, spor yapan işitme engelli bireylerde ise dikkat düzeyinin cinsiyetlerine göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiğini ve spor yapan işitme engellilerin spor yapmayan işitme engellilere göre dikkat düzeyleri daha yüksek olduğunu tespit etmiştir (47).

Özguven Duman, sekiz istasyonlu dairesel antrenman programının, 10-12 yaş arası çocukların Bourdon Dikkat Testi sonuçları üzerine etkisini tespit etmek amacıyla yürüttüğü bir araştırmada, sekiz istasyonlu dairesel antrenman programının, BDT sonuçları üzerine anlamlı bir etkisinin olduğunu tespit etmiştir (48).

Kartal vd., eskrim sporunun 10-12 yaş arası çocuklarda dikkat düzeylerini etkileyip etkilemediğini tespit etmek amacıyla yürütmüş olduğu bir çalışmada, eskrim sporu yapan 10-12 yaş grubu çocukların, yapmayanlara göre dikkat düzeylerinin daha iyi olduğunu tespit etmiştir (49).

Can vd. 10-12 yaş grubu erkek masa tenisi sporcusu ve spor yapmayan toplam 51 kişi üzerinde sporcuların reaksiyon zamanlarının karşılaştırılması amacıyla yürüttüğü bir araştırmada, masa tenisi sporcularının ortalama reaksiyon zamanı değerleri ile spor yapmayan bireylerin reaksiyon zamanı değerleri arasında anlamlı farklılık tespit etmişlerdir (50).

Tunç, golf sporu egzersizinin 14-15 yaş grubu bireylerde dikkat düzeyini etkileyip etkilemediğini tespit etmek amacıyla 14-15 yaş grubu 60 öğrenci üzerinde yürüttüğü bir araştırmada, golf sporu egzersizinin 14-15 yaş grubu çocuklarda dikkat özelliklerini olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir (51).

Asan, masa tenisi egzersizinin çocuklarda dikkat düzeyini etkileyip etkilemediğini araştırmak amacıyla 9-13 yaş grubu 80 öğrenci üzerinde yürüttüğü bir araştırmada, deney grubuna uygulanan masa tenisi egzersizinin çocukların dikkat düzeylerinde anlamlı farklılığa neden olduğunu, ancak kontrol grubu çocukların dikkat düzeylerinde anlamlı bir farklılık görülmediğini, bu bağlamda masa tenisi egzersizinin 9-13 yaş grubu çocuklarda dikkat özelliklerini olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir (52).

Adsız, ilköğretim 4. ve 5.sınıf çocuklarda sporun dikkat gelişimine etkisini saptamak amacıyla yürüttüğü bir araştırmada, spor yapanların spor yapmayanlara oranla %83 daha

dikkatli olduğu, erkek çocukların bayan çocuklara oranla %51 daha dikkatli oldukları, anne eğitim düzeyi arttıkça dikkat düzeyinin arttığı ve kardeş sayısı arttıkça dikkat seviyesinin azaldığını saptamış ve ilköğretim 4. ve 5. sınıf çocuklarda düzenli olarak, çalıştırıcı gözetiminde yapılan sporun dikkat gelişimine olumlu katkısı olduğu sonucuna ulaşmıştır (53).

Özdemir, Spor yapan ve yapmayan 17-23 yaş arası üniversite öğrencilerinin dikkat seviyelerini kıyaslamak amacıyla yürüttüğü bir araştırmada, sporcu olan öğrencilerin sporcu olmayanlara göre daha dikkatli olduğunu tespit etmiştir (54).



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Masa tenisi oynamanın çocuklarda dikkat düzeyi üzerindeki etkiyi belirlemek amacıyla yapılan ve masa tenisi oynayan ve oynamayan 200 öğrenci üzerinde Bourdon dikkat testi uygulaması yapılmıştır. Araştırmaya katılanların yarısının bayan, yarısının erkeklerden oluştuğu, yaşlarının 9-18 yaş arasında değiştiği ve yoğunluğun 11-12 yaş aralığında toplandığı, boylarının genel olarak 131-170 cm arasında yoğunlaştığı, kilo bakımından en yüksek orana sahip olan ağırlığın 31-40 kg olduğu, katılımcılar arasında ortaokul öğrencilerinin yoğunlukta olduğu, teste katılanların yarısının hiç masa tenisi oynamadığı, masa tenisi oynayanların ise genel olarak 1-4 yıl arasında masa tenisi oynadığı tespit edilmiştir.

Bourdon dikkat testi sonuçları içerisinde doğru cevap sayısında en yüksek orana (%35,5) 81-100 doğru cevap seçeneğinin olduğu, en yüksek doğru cevabı işaretleyenlerin yer aldığı 101-118 doğru cevap seçeneğinin ise (%32,5) orana sahip olduğu, teste boş bırakılan harf sayıları değerlendirildiğinde, en yüksek orana 0-20 adet seçeneğinin (%38), yanlış sayısı incelendiğinde, hiç yanlış yapmayanların (%96) oranına sahip olduğu, cevaplama süreleri değerlendirildiğinde, 201-250 s ve 251-300 s seçeneklerinin (%26) oranı ile diğer seçeneklere göre önde olduğu tespit edilmiştir.

İstatistiksel analizler sonucunda Bourdon dikkat testi doğru cevap sayısının masa tenisi oynama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve masa tenisi oynayanların daha başarılı olduğunu ve dolayısıyla masa tenisi oynamanın bireylerde dikkat düzeyini olumlu bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir.

Ayrıca Bourdon dikkat testi başarısı üzerinde bağımsız değişkenlerin etkilerini araştırmaya yönelik olarak yapılan analizlerde; doğru cevap sayısının cinsiyete göre değiştiği ve bayanların daha başarılı olduğu, testi başarısının masa tenisi oynama süresine göre farklılık gösterdiği ve 3 yıl ve daha fazla sürede bu sporu yapanların daha başarılı olduğu, test başarısının cevaplama süresine göre farklılık gösterdiği ve 201-205 s arasında bitiren öğrencilerin daha başarılı olduğu, test başarısının deneklerin yaşına göre farklılık gösterdiği ve 17-18 yaş aralığındaki öğrencilerin daha başarılı olduğu, buna karşılık, test başarısı üzerinde deneklerin boy, kilo ve eğitim düzeylerinin etkili olmadığı tespit edilmiştir.

Bunun yanında Bourdon dikkat testini cevaplama sürelerinin masa tenisi oynama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği ve masa tenisi oynayanların daha hızlı bir şekilde testi bitirdikleri tespit edilmiştir.



## 7. KAYNAKLAR

1. Kaya, B. Bedensel engelliler masa tenisi oyuncularının fiziksel-fizyolojik profillerinin fonksiyonel sınıflama ile ilişkilendirilmesi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 2011.
2. Sanborn, C. F., Janskowski, C. M. Physiologic considerations for women in sports. *Clinics in Sport Medicine*, 1994, 13(2); 315-325.
3. Ağgön E. Ağırbaş Ö. 12 Haftalık Masa Tenisi Antrenmanlarının Vücut Kompozisyonu, Anaerobik Performans ve Kas Kuvveti Üzerine Etkisi, İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2015, 2(2); 12-20.
4. Uğraş, A., Özkan, H., Savaş, S. Bilkent Üniversitesi Futbol Takımının 10 haftalık ön hazırlık sonrasındaki fiziksel ve fizyolojik karakteristikleri. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2002; 22(1), 241-252.
5. Kızılet, A. Genel antrenman bilgisi ders notları. İstanbul, 2002.
6. Merdan Ö. Dikkat ve koordinasyon çalışmalarının anaerobik yorgunluk altındaki dikkat, el-göz koordinasyonu ve reaksiyon süresi performansına etkisinin incelenmesi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Antalya, 2016.
7. Başer, E. Uygulamalı Spor Psikolojisi. Bağırhan Yayınevi, Ankara, 1998.
8. <http://www.psychologydiscussion.net/notes/psychology-notes/attention-and-perception/notes-on-attention-meaning-types-and-determinants-psychology/1965>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
9. Dörfler V. Factors of Attention, <http://www.viktordorfler.com/webdav/papers/Attention.pdf>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
10. <https://www.chegg.com/homework-help/definitions/attention-13>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
11. Tiryaki Ş. Spor psikolojisi, kavramlar, kuramlar ve uygulama. Eylül Kitap ve Yayın evi, Mersin, 2000.
12. van Zomeren AH, Brouwer WH. *Clinical neuropsychology of attention*. Oxford University Press, New York, USA, 1994.
13. James W. *The principles of psychology*, Dover Publications, New York, USA, 1910.
14. Oakley T. Attention and cognition <http://www.mind-consciousness-language.com/Attention%20and%20Cognition.pdf>, Erişim Tarihi: 04.04.2019.

15. Posner MI. Attention in Cognitive Neuroscience: An Overview. Ed: Gazzaniga MS, The cognitive neurosciences. pp. 615-624. The MIT Press, Cambridge, MA, USA: 1995.
16. Kula E. Dikkat becerisi geliştirmeye dayalı programın dikkat eksikliği olan ilkokul öğrencileri üzerindeki etkisinin incelenmesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2018.
17. Njiokiktjien C. Pediatric behavioural neurology, vol 1. Clinical principles. Suyi Publications, Amsterdam, 1988.
18. Gaddes WH, Edgell D. Learning disabilities and brain function: A neuropsychological approach. Springer- Verlag, New York, USA, 1994.
19. Conway KM. Critical quantitative study of immigrant students. New Directions for Institutional Research, no: 158, 51-63. doi:10.1002/ir.20045.
20. Willingham DT. Critical thinking why is it so hard to teach. American Educator, 2007, 31, 8-19.
21. Nideffer R, Sagal M. Concentration and attention control training. Ed: Williams JM, Applied sport psychology: Personal growth to peak performance. pp. 382-403). McGraw-Hill, New York, USA, 2006.
22. <https://psychology.iresearchnet.com/sports-psychology/perception-in-sport/attention-theory-in-sport/>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
23. <https://sportsandthemind.com/attention-and-concentration-in-sport/>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
24. Kremer J, Moran A, Walker G, Craig C. Key concepts in sport psychology, Sage publishing, Los Angeles, USA, 2012.
25. Wulf G. Attentional focus and motor learning: a review of 15 years International Review of Sport and Exercise Psychology, 2013, Vol. 6, No. 1, 77-104.
26. McCanny C. Attention in sport, Applied Sport Psychology Education Performance Theories, <https://believeperform.com/performance/attention-in-sport/>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
27. Bootsma, RJ, van Wieringen, PCW. Timing an attacking forehand drive in table tennis. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 1990, 16(1), 21-29.
28. <https://www.myactivesg.com/Sports/Table-Tennis/How-To-Play/Table-Tennis-Rules/Table-Tennis-Rules>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
29. International Table Tennis Federation (Uluslararası Masa Tenisi Federasyonu), <https://www.ittf.com/>, Erişim Tarihi: 04.04.2019.



30. <https://www.athleticscholarships.net/history-of-table-tennis.htm>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
31. Harrison E. Table Tennis, Walthamstow Press, London, UK, 1956.
32. <https://www.insidethegames.biz/articles/1061589/from-whiff-whaff-and-gossima-beginnings-table-tennis-continues-to-be-a-smash-hit-as-sport-prepares-to-come-home>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
33. <https://racketlounge.com/history-of-table-tennis/>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
34. <http://www.masatenisi.org/turkish/history.htm>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
35. <http://www.tmtf.gov.tr/>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
36. <https://www.izvet.com.tr/index.php/hakkimizda/turkiye-masa-tenisi-tarihi/>, Erişim tarihi: 04.04.2019.
37. [http://metodorf.com/tests/bourdon\\_test.php](http://metodorf.com/tests/bourdon_test.php), Erişim tarihi: 04.04.2019.
38. Karagöz S. Cumhuriyet öncesi dönem Türkiye'ye psikolojik testlerin girişi üzerine bir inceleme. OPUS – Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 2016, 6(10), 271-285.
39. Gür Y, Gençay S, Gür E. Comparison of sustained attention skills of deaf athletes and nonathletes, Turkish Journal of Education, 2017, Volume 6, Issue 2, 41-47.
40. George D, Mallery P. IBM SPSS statistics 23 a simple guide and reference, Routledge, NY, USA, 2016.
41. Yönel M. Dart sporunun dikkat düzeyine etkisinin incelenmesi. Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bartın, 2019.
42. Dinler F, Yıldız Y. 10-11 yaş grubu çocuklarda dart eğitiminin dikkat düzeyi üzerine etkisinin incelenmesi. II. Dünya Spor Bilimleri Araştırmaları Kongresi Bildiri Kitabı, 2019, s. 233.
43. Haşıl Korkmaz N, Öztürk İE. Düzenli yapılan 8 haftalık bocce-volo antrenmanlarının 10-12 yaş çocukların dikkat ve fizyolojik gelişimi üzerine etkileri. II. Dünya Spor Bilimleri Araştırmaları Kongresi Bildiri Kitabı, 2019, s. 238-239.
44. Kalkavan A, Çakır Hİ, Işık U, Telci İ. Normal ve işitme engeli öğrencilerin dikkat düzeylerinin spor yapıp yapmama durumuna göre incelenmesi. 2. Uluslararası Rekreasyon ve Spor Yönetimi Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, 2019, s. 237-238.
45. Akin S, Kiliç F, Söyleyici ZS, Göçmen N. Investigation of the effects of badminton exercises on attention development in autistic children. European Journal of Physical Education and Sport Science, 2017, 3(12): 106-118.
46. Bastug G, Agilonu A, Balkan N. A study of attention and imagery capacities in badminton players. 2017, 19(2): 307-312.

47. Baş M, Aydın E. Spor yapan ve yapmayan işitme engellilerde sürekli dikkat becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. 15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri zetleri Kitabı, 2017, s. 354.
48. Özgüven Duman P. Sekiz istasyonlu dairesel antrenman programının, 10-12 yaş arası çocukların bourdon dikkat testi sonuçları üzerine etkisi, ağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Mersin, 2016.
49. Kartal R, Dereceli , Kartal A. Eskrim sporu yapan ve yapmayan 10-12 yaş arası çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi, Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 2016, 3(2): 82-88.
50. Can S, Kilit B, Arslan E, Suveren S. The comparison of reaction time of male tennis players, table tennis players and the ones who don't exercise at all in 10 to 12 age groups. Nigde University Journal of Physical Education and Sport Sciences, 2014, Vol 8, No 2, 195-201.
51. Tunç A. Golf sporu yapan çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2013.
52. Asan R. Sekiz haftalık masa tenisi egzersizinin 9-13 yaş arası çocuklarda dikkat üzerine etkisi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2011.
53. Adsız E. İlköğretim ağındaki öğrencilerde düzenli yapılan sporun dikkat üzerine etkisinin Araştırılması. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2010.
54. zdemir MY, niversiteli sporcu ve sporcu olmayan öğrencilerin dikkat seviyelerinin araştırılması, İstanbul, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1990.

## 8. TABLOLAR DİZİNİ

### Sayfa No

<b>Tablo 1.</b> Demografik özellikler .....	14
<b>Tablo 2.</b> Bourdon dikkat testi sonuçları.....	15
<b>Tablo 3.</b> Doğru cevap sayısının bazı değişkenlere göre T testi sonuçları .....	16
<b>Tablo 4.</b> Doğru cevap sayısının masa tenisi oynama süresine göre ANOVA testi sonuçları..	17
<b>Tablo 5.</b> Doğru cevap sayısının cevaplama süresine göre ANOVA testi sonuçları .....	18
<b>Tablo 6.</b> Doğru cevap sayısının yaş değişkenine göre ANOVA testi sonuçları.....	19
<b>Tablo 7.</b> Doğru cevap sayısının eğitim düzeyine göre ANOVA testi sonuçları.....	20
<b>Tablo 8.</b> Doğru cevap sayısının boy değişkenine göre ANOVA testi sonuçları .....	20
<b>Tablo 9.</b> Doğru cevap sayısının kilo değişkenine göre ANOVA testi sonuçları.....	21
<b>Tablo 10.</b> Cevaplama süresinin masa tenisi oynama durumuna göre T testi sonuçları.....	22

## 9. EKLER DİZİNİ

### Sayfa No

Ek- 1. Bourdon dikkat testi ve kişisel bilgi formu .....	355
Ek- 2. KSÜ Tıp fakültesi klinik araştırmalar etik kurulu kararı.....	366



## 10. EKLER

Ek- 1. Bourdon dikkat testi ve kişisel bilgi formu

### **BOURDON DİKKAT TESTİ**

Kıymetli arkadaşım sizin dikkat becerinizi ölçmek amacıyla. Her bölüm için 5dk süre verilmiştir. “diğer sayfalarda belirtilen test alanında bulunan bütün a, b, d ve g harflerinin altlarını kurşun kalemle çiziniz. Bir satırı gözden geçirirken yalnız bir harfi işaretlemeyiniz. Satırdaki tüm a, b, d ve g harflerinin altını çiziniz” Katılımınız için teşekkür ederiz.

Yaşınız:.....

Boyunuz:.....cm

Masatenisi ile kaç yıldır aralıksız uğraşıyorsunuz:.....

Eğitim düzeyiniz: üniversite ( ) lise ( ) ortaokul ( ) ilkokul ( )

Harf :.....

Nitelik :.....

Çizilmemiş :.....

Cinsiyetiniz: Kız ( ) Erkek ( )

Kilonuz:.....kg

Masatenisi ile uğraşmıyorsanız bu teste başlayabilirsiniz

Zaman: .....

Nicelik: .....

Yanlış çizilmiş:.....

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

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

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

Ek- 2. KSÜ Tıp fakültesi klinik araştırmalar etik kurulu kararı

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili						
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	06.03.2017	02	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>				
DEĞERLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama								
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>	yok							
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>	yok							
KARAR BİLGİLERİ	DİĞER:	<input checked="" type="checkbox"/>	Başvuru Dilekçesi, Başvuru Formu, Özgeçmişler, BGOF, Anketler							
	Karar No: 16	Tarih: 20.02.2019	Oturum:2019/03							
Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekeçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. Kök Hücre, doku nakli, organ nakli ve yeni bir cerrahi yöntem ile ilgili çalışmalar ve geleneksel tıp uygulamaları ve tıbbi ürünler ile ilgili çalışmalar için ayrıca Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünden izin alınması gerekmektedir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.										
<b>KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU</b>										
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu								
BAŐKAN UNVANI / ADI / SOYADI:										
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki	Katılım *	İmza			
BAŐKAN Prof.Dr. Mehmet BEKERECİOĞLU	Plastik,Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahisi	KSU Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Prof.Dr. Hafize ÖKSÜZ Üye	Anestezi ve Reanimasyon AD	KSU Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Prof.Dr. Mustafa GÖKÇE Üye	Nöroloji	KSU Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Doc.Dr. Ahmet Çağrı AYKAN Başkan Yardımcısı	Kardiyoloji	KSU Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Doc. Dr. Can ACIPAYAM Üye	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	KSU Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Doc. Dr. Dilek TÜZÜN Üye	İç Hastalıkları	KSU Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Doc. Dr. Nursel YURTTUTAN Üye	Radyoloji	KSU Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Doc. Dr. Nagihan BİLAL Bilgilendirmeden Sorumlu Üye	Kulak, Burun, Boğaz Hastalıkları	KSU Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Dr.Öğr. Üyesi Selma YAMAN Üye	Biyofizik	KSU Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Dr.Öğr. Üyesi Nadire ESER Üye	Farmakoloji	KSU Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Dr.Öğr. Üyesi Adem DOĞANER Üye	Biyoistatistik	KSU Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Uzm.Ecz. Dilara Algüğ DOKUMACI Üye	Eczacı	Dilara Eczanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Öğt.Gör. Ahmet KARATUT Üye	Hukukçu	KSU Pazarlık MYO	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Sultan Mehmet YAMAN Üye	Mühendis	Serbest	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
Hacı Ömer DOKUMACI Üye	Mühendis	Serbest	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>		
SERH(VARSA)										

\*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanı  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Mehmet BEKERECİOĞLU  
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Masa Tenisi Sporcularının Dikkat Becerilerinin Sedanterlerle Karşılaştırılması
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	40

<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>	ETİK KURULUN ADI	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ:	KSÜ Tıp Fakültesi Dekanlığı Adres: Kayseri/Kahramanmaraş Yolu Üzeri Avşar Yerleşkesi 46000/ K.MARAŞ
	TELEFON	(0344)3003424
	FAKS	(0344)3003409
	E-POSTA	tipkaek@ksu.edu.tr

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr. Ökkeş Alparslan GENÇAY			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	EGZERSİZ VE SPOR BİLİMLERİ			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ	Yok			
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma - Anket çalışması		<input checked="" type="checkbox"/>			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanı  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Mehmet BEKEREÇİOĞLU  
İmza:

*Not: Etik kurul başkanı, imzasının vermediği her sayfaya imza atmalıdır.*

## 11. ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Şerife Gül REYHAN

Uyruğu : T.C.

Doğum tarihi ve yeri : 15.11.1993 Türkoğlu

Medeni hali : Bekar

Telefon :

Faks :

e-posta :

### Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	KSÜ/Sağlık Bilimleri Beden Eğitimi ve Spor	2019
Lisans	KSÜ/ Beden Eğitimi ve Spor öğretmenliği	2016
Lise	Türkoğlu Anadolu Lisesi	2011

### İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2015	Adalet Bakanlığı/ Kahramanmaraş	Zabit Kâtibi

### Yabancı Diller

İngilizce

### Hobiler

Doğa bilimleri, yüzme, masa tenisi