



**T.C.**

**ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI**

**TEMPORAL LOB EPİLEPSİ TANILI HASTALARDA DİKKAT  
EKSİKLİĞİ VE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER**

**Dilara DEMİR**

**DANIŞMAN: Doç. Dr. Barış METİN**

**İstanbul, 2017**

**T.C.**

**ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEMPORAL LOB EPİLEPSİ TANILI HASTALARDA DİKKAT  
EKSİKLİĞİ VE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER**

**Dilara DEMİR**

**154102063**

**DANIŞMAN: Doç. Dr. Barış METİN**

**İstanbul, 2017**



T.C.  
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

GENEL BİLGİLER

Öğrenci No	: 154102063
Öğrenci Adı Soyadı	: Dilara DEMİR
Anabilim Dalı	: Klinik Psikoloji
Tez Danışmanı	: Doç.Dr. Barış METİN
Tezin Başlığı	: TEMPORAL LOB EPİLEPSİ TANILI HASTALARDA DİKKAT EKSİKLİĞİ VE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER

TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI

Toplantı Tarihi	: 08.11.2017	Saati	: 15.00
Öğrenci Savunmaya	: <input checked="" type="checkbox"/> GELDI		
Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca tez bilimsel olarak incelenmiş, adayın tez çalışmasını sunmasının ardından, adaya tez çalışması ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı,			
<input checked="" type="checkbox"/> OY BIRLIGI <input type="checkbox"/> OY ÇOKLUGU			
<input checked="" type="checkbox"/> Yapılan savunma sınavında adayın başarılı bulunması sonucunda tez <b>KABUL</b> edilmiştir.			
<input type="checkbox"/> Yapılan savunma sınavı sonucunda tezin <b>DÜZELTİLMESİ</b> için ..... ay <b>EK SÜRE</b> verilmesinin Enstitü Müdürlüğüne önerilmesi kararı alınmıştır. (en fazla 3 ay)			
<input type="checkbox"/> Yapılan savunma sınavının sonucunda tezin <b>REDDEDİLMESİ</b> kararı alınmıştır.			
Savunmada Tezin Başlığı	: <input checked="" type="checkbox"/> Değişmedi.	<input type="checkbox"/> Değişti.	
Tezin Yeni Başlığı	:		
Öğrenci Savunmaya	: <input type="checkbox"/> GELMEDI		
Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca yukarıda belirtilen tarih ve saatte Tez Savunma Jürisi toplanmış ancak ilgili öğrenci savunma sınavına gelmemiştir. Adayın tez çalışmasını Jüri önünde sunmadığı için yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı,			
<input type="checkbox"/> OY BIRLIGI ile <b>REDDEDİLMİŞTİR.</b>			

ile almıştır.

Tez Sınavı Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Danışman Üye	Doç.Dr. Barış METİN	
Üye	Prof.Dr. Çiğdem ÖZKARA	
Üye	Yrd.Doç.Dr. Hüseyin ÜNÜBOL	

## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Temporal Lob Epilepsi Hastalarında Dikkat Eksikliği ve Yürütücü İşlevler**” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

08/ 11/ 2017

Dilara Demir

## ÖNSÖZ / TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın her aşamasında öneri ve deneyimleriyle bana ışık tutan, yol gösteren ve desteğini esirgemeyen değerli hocam ve tez danışmanım Doç.Dr. Barış METİN'e

Kendi Kliniğinde örnekleme tamamlamam için destek olan, bilgi ve deneyimlerini her noktada paylaşan değerli hocam Prof. Dr. Çiğdem ÖZKARA'ya

Dostluklarıyla beni onurlandıran değerli arkadaşlarıma, çalışmam boyunca her yardımına koşan sevgili arkadaşım Psk. Gülsüm AYDIN'a ,

Tez süreci boyunca motivasyon ve desteğinden dolayı Psk. Şeyma GÜNAYDIN ve Psk. K. Gizem TARHAN' a

Eğitim-öğretim hayatım boyunca bana sonsuz desteğini sunan, her kararımı destekleyen ve varlıklarıyla kendimi daha şanslı hissettiren aileme; özellikle sevgili BABAM ve canım ANNEME, minik yeğenim Nisa'ya, saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

## TEMPORAL LOB EPİLEPSİSİ HASTALARINDA DİKKAT EKSİKLİĞİ VE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER

### ÖZET

Araştırmanın amacı, temporal lob epilepsisi tanısı almış yetişkin bireylerde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yürütücü işlevlerinin ilişkisini incelemek olup sağ - sol temporal lob epilepsisi arasında dikkat eksikliği ve yürütücü işlevlerde oluşabilecek farklılıklarını incelemektir.

Araştırmanın örneklemini Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroloji Polikliniğine başvuran Temporal Lob Epilepsisi Tanısı Almış 30 katılımcı hastadan oluşmaktadır. Araştırma verileri; Araştırmacı tarafından oluşturulan ‘‘Kişisel Bilgi Formu’’, ‘‘Sürekli Performans Testi (SPT)’’, ‘‘Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS)’’, ‘‘Wisconsin Kart Sıralama Testi (WKET)’’, ‘‘Iowa Kumar Testi’’, ‘‘Corsi Block Testi’’ kullanılarak elde edilmiştir. Çalışmada veriler SPSS For Windows 15.00 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ölçekler arasındaki ilişki düzeylerini belirlemek için Spearman Korelasyon analizi ve hipotez testlerin uygulamasında non-parametrik test teknikleri uygulanmıştır.

Araştırma bulguları; Kart eşleme testi sonucunda hesaplanan perseveratif hata skoru ile sürekli performans testi, uzam testi, iowa kumar testi ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu kendi bildirim ölçeği arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Çalışmamız sonucunda temporal lob epilepsisi tanısı alan hastaların, sağ temporal lob ve sol temporal lob epilepsisi şeklinde ayrıldığında ölçüm yapılan testlerin sonuçları açısından birbirinden anlamlı seviyede farklı olmadığı görülmüştür. Bir diğer bulgu ise; ilk nöbet yaşı erken dönemlere denk gelen hastaların, nöbet yaşı daha geç başlangıçlı hastalara kıyasla iowa performanslarının daha düşük olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Temporal lob epilepsisi, Dikkat, Yürütücü İşlevler.

**DEMİR, Dilara, Graduate Program, İstanbul, 2017**

**ATTENTION PROBLEMS AND EXECUTIVE FUNCTIONS IN  
PATIENTS WITH TEMPORAL LOBE EPILEPSY**

**ABSTRACT**

The purpose of the study is to examine the relationship between attention deficit hyperactivity disorder and executive function in adult patients with temporal lobe epilepsy and to investigate the difference can be occurred in attention deficit and executive functions between right and left temporal lobe epilepsy.

The sampling of the research has consisted of 30 patients who consulted to Cerrahpaşa Medical Faculty Neurology Polyclinic with Temporal Lobe Epilepsy. Research datas have collected by using “Personal Information Form”, “Continuous Performance Test (CPT)”, “Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS)”, “Wisconsin Card Sorting Test (WCST)”, “Iowa Gambling Test” and “Corsi Block Test”. The datas were analyzed by using the program SPSS For Windows 15.00. Spearman Correlation Analysis has implemented to determine the relationship levels between scales and non-parametric test techniques have been used on hypothesis tests application.

Research findings; it is seen that there is no significant relation between the perseverative error score calculated as a result of card matching test and continuous performance test, Spatial test, iowa gambling test, and own notification scale of attention deficit hyperactivity disorder. It was observed that patients who had a diagnosis of temporal lobe epilepsy did not differ significantly in terms of the results of the measurements performed when they separated as right temporal lobe and left temporal lobe epilepsy. Another finding is; patients with early onset seizures were found to have lower iowa performances than patients with seizures later onset seizures.

**Key Words:** Temporal lobe epilepsy, Attention, Executive Functions.

# İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI.....	i
YEMİN METNİ.....	ii
ÖNSÖZ/ TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
TABLolar LİSTESİ.....	x
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b>	
GİRİŞ.....	1
1.1.Problem.....	3
1.2.Araştırmanın Amacı.....	3
1.3.Araştırmanın Hipotezleri.....	3
1.4.Araştırmanın Önemi.....	3
1.5.Sayıtlılar.....	4
1.6.Sınırlılıklar.....	4
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b>	
<b>İLGİLİ LİTERATÜR</b>	
2.1.Epilepsi Tanımı.....	5
2.1.1.Tarihçe.....	5
2.1.2.Epidemiyoloji.....	8
2.1.3.Etyoloji.....	10
2.1.4.Sınıflandırma.....	10
2.1.4.1.Epilepsi Nöbetlerinin Klinik ve Elektroensefalografik Sınıflaması.....	10



2.2. Epilepsi Nöbetleri	
2.2.1.Parsiyel Nöbetler.....	11
2.2.1.1.Basit Parsiyel Nöbetler.....	11
2.2.1.2.Kompleks Parsiyel Nöbetler.....	12
2.2.1.3.Jeneralize Nöbetler.....	12
2.3.Temporal Lob Epilepsisi.....	13
2.4.Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Tanım.....	15
2.4.1.Tanı ve Klinik Özellikler.....	15
2.4.2.Epidemiyoloji.....	19
2.4.3.Etyoloji.....	20
2.4.4.Genetik Etkenler.....	20
2.5. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite’ de Nörolojik Mekanizmalar.....	20
2.6.Yetişkin DEHB.....	22
2.6.1.Yetişkinlerde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanı Ölçütleri.....	24
2.6.2. Eş Tanı.....	25
2.7.Nöropsikoloji.....	25
2.8.Dikkat.....	26
2.9.DEHB ile İlişkili Kuramlar.....	27
2.9.1.Posner’in Dikkat Modeli.....	27
2.9.2.Mesullam’ ın Dikkat Modeli.....	27
2.10.Yürütücü İşlevler.....	28
2.11.Dikkat Eksikliği Yürütücü İşlev İlişkisi.....	29

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### YÖNTEM

3.1.Araştırma Modeli.....	31
3.2.Evren ve Örneklem.....	31
3.2.1.Dahil Olma Kriterleri.....	31
3.2.2.Dışlama Kriterleri.....	31

3.3.Verilerin İstatistiksel Analizi.....	32
3.4.Veri Toplama Araçları.....	32
3.4.1.Kişisel Bilgi Formu.....	32
3.4.2.Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Formu.....	32
3.4.3.Iowa Kumar Testi.....	33
3.4.4.Wisconsin Kart Eşleme Testi.....	34
3.4.5.Uzam Testi.....	35
3.4.6.Sürekli Performans Testi.....	35
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM</b>	
<b>BULGULAR.....</b>	<b>37</b>
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM</b>	
<b>TARTIŞMA.....</b>	<b>59</b>
<b>ALTINCI BÖLÜM</b>	
<b>SONUÇLAR ve ÖNERİLER</b>	
6.1.Sonuçlar.....	65
6.2.Öneriler.....	66
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>68</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>76</b>

## KISALTMALAR LİSTESİ

**APA:** Amerikan Psikoloji Birliği

**ASRS:** Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Formu

**BT:** Bilgisayarlı Tomografi

**DEHB:** Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

**DSM:** Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı

**EEG:** Elektroensefalografi

**ICD 10:** Uluslararası Tanı Kodları 10

**IKT:** Iowa Kumar Testi

**ILAE:** Uluslararası Epilepsi Komisyonu

**MR:** Manyetik Rezonans

**SPSS:** Sosyal Bilimler İstatistik Paketi

**SPT:** Sürekli Performans Testi

**TLE:** Temporal Lob Epilepsisi

**Yİ:** Yürütücü İşlevler

**YYİ:** Yüksek Yürütücü İşlevler

**WHO:** Dünya Sağlık Örgütü

**WKET:** Wisconsin Kart Eşleme Testi

## TABLULAR LİSTESİ

**Tablo 1.** Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Dağılımlar

**Tablo 2.** Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Dağılımlar (Devam)

**Tablo 3.** Temporal Lob Epilepsi Hastası Olan Bireylerin Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu Ve Alt Boyut Puanları İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler

**Tablo 4.** Uzam Testi İle Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri

**Tablo 5.** Wisconsin Kart Eşleme Testi İle Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri

**Tablo 6.** Sürekli Performans Testi İle Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri

**Tablo 7.** Iowa Kumar Testi İle Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri

**Tablo 8.** Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları İle Nöbet Başlangıç Yaşı, Son Bir Aydaki Nöbet Sayısı Arasındaki İlişki Düzeyleri

**Tablo 9.** Hasta Grubuna Göre Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

**Tablo 10.** Cinsiyete Göre Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

**Tablo 11.** Yaş İle Sürekli Performans Testi Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri

**Tablo 12.** Nöbet Başlangıç Yaşına Göre Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

**Tablo 13.** Nöbet Başlangıç Yaşı İle Wisconsin Kart Eşleme Testi Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri

# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

Epilepsi, normal beyin fonksiyonlarının tekrarlayan ve öngörülemeyen kesintileriyle karakterize bir şekilde ilerleyen nörolojik bir hastalık olarak tanımlanmaktadır. Epilepsi, tek bir hastalık değil altta yatan bir çok sebepten kaynaklanabilecek beyin işlev bozukluklarını yansıtan çeşitli bozukluklar olarak adlandırılabilir (Fisher, ve ark., 2005).

Epilepsi ile ilgili yapılan epidemiyolojik çalışmalarda, hastalığın dünyadaki yaygınlık oranının oldukça fazla olduğu saptanmıştır. Dünyada 1000 kişiden 8'nin epilepsi hastalığına sahip olduğu düşünülmektedir. Epilepsi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göre farklılıklar göstermektedir. Epilepsi prevalans değerleri genellikle gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkelere oranla daha yüksektir (Picot ve ark., 2008; Perucca ve ark, 2001).

Epilepsinin duygusal, davranışsal, sosyal ve biliş alanındaki çok yönlü etkilerinin olduğu bilinmektedir. Bu etkilerinden dolayı psikiyatrik bozuklukların eşlik ettiği bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır. Epilepsi hastalığına sahip yetişkinlerde yapılan çalışmalara bakıldığında komorbitenin %20-40' lara kadar ulaştığı bildirilmektedir (Devinsky, 2003). Yetişkinlerde beyin damar hastalıklarından sonra en sık rastlanan nörolojik bozukluklardan biridir (Bell ve Sander, 2001).

Epilepsiler içerisinde temporal lob epilepsinin görülme sıklığı yüksektir ve ilaçlara dirençli bir tür olmasından dolayı dirençli epilepsi olarak adlandırılabilir. Temporal lob epilepsi hastalarında nöropsikolojik performansta yaygın bir şekilde etkilenme söz konusudur. Yapılan çalışmalara bakıldığında bu etkilenmenin sadece bellek işlevlerinde değil, zeka, dil, yürütücü işlevler gibi alanlarda da bozulmalar görülmektedir (Hermann ve ark., 2002). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu epilepsinin bir komorbidi ve sıklıkla rastlanan bir durum olmaktadır (Schubert, 2005).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu erken çocukluk döneminde kendini belli eden, başlıca özellikleri, dikkatsizlik, dürtüsellik ve hiperaktivite olan, kronik, heterojen, gelişimsel bir bozukluk olarak adlandırılmaktadır (Wender, 1995; Barkley, 2006).

DEHB, toplumlarda sıklıkla rastlanan, erken çocukluk ve doğum öncesi dönemi dahil belirtilerini gösterdiği öne sürülmektedir. Hastaların %50' sinden fazlası incelendiğinde yetişkinlikte de bu durumun sürdürülüp, kişisel gelişim ve sosyal ilişkiler, sosyal çevre ve medikal hizmetler açısından dikkat çeken sorunlarından biri olmaktadır. Yapılan çalışmalara bakıldığında hastaların en az %60' ında DEHB' nin belirtilerinin gençlik ve yetişkinlik yaşamında da devamlılığı olduğu ve yıkıcı etkilerinin varlığından söz edilmektedir (Turgay, 1998; Günay ve ark., 2005).

Epilepsi ve dikkat ilişkisi üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında; epilepsi başlangıcı ne kadar erken dönemli ise dikkatin etkilenmesi de o denli artmaktadır (Sanchez ve Neville, 2003). DEHB belirtileri sıklıkla yürütücü işlevler ile ilişkilidir ve DEHB' li bireylerde yürütücü işlevlerde belirgin bozulmalar söz konudur. Yürütücü işlevlerde yetersizlik gösteren bireylerde dürtüsellik gözlenebilir, dikkat dağınıklığı, verilen görevleri tamamlamada güçlükler yaşamaya eğilimli olurlar (Tuğlu ve Şahin, 2010).

Yürütücü işlev kavramını ise bireyin; bir hedefe varmak için kullandığı planlama, organizasyon, problem çözme, çalışma belleğinden faydalanma, kurulumu değiştirme ve belirli bir uyarıyı durdurabilme gibi becerileri olarak tanımlanabilmektedir (Kılınçaslan, 2010). Daha açık ve bir başka ifadeyle yürütücü işlevler; beklenti, hedef seçimi planlanması, aktivitenin başlatılması, dikkatin değişik uyarılara dağıtılması, geri bildirim gibi beyin işlevlerini koordine etmekle görevlidir (Barkley, 2012).

Bu bilgiler ışığında çalışmada temporal lob epilepsisi tanısı almış yetişkin bireylerde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yürütücü işlevlerinin ilişkisini incelemek olup sağ-sol temporal lob epilepsi arasında dikkat eksikliği ve yürütücü işlevlerde oluşabilecek farklılığı araştırmak amaçlanmıştır.

### **1.1.Problem**

Bu araştırmanın asıl problemi ‘‘Temporal Lob Epilepsi Tanısı Almış Hastalarının Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Yürütücü İşlevlerin İlişkisini İncelemek’’ olarak belirlenmiştir.

### **1.2.Araştırmanın Amacı**

Temporal lob epilepsi tanısı almış hastaların dikkat eksikliği ve yürütücü işlevlerinin ilişkisini incelemek amacı ile yapılmıştır. İlgili literatür çalışmalarına bakıldığında epilepsi hastalığına bağlı olarak dikkat eksikliği ve yürütücü işlevler ile ilgili çalışmalara rastlamak mümkün olmakla beraber, çalışmalar sıklıkla çocuk hastalarla yapılmıştır. Ülkemizde epilepsinin dirençli bir türü olan temporal lob epilepsisi ile ilişkili olarak dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yürütücü işlevlerin ilişkisini incelemeye yönelik spesifik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan bu çalışmada hastalığa bağlı olarak incelenen yetişkinlerde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yürütücü işlevlerinde bir takım aksamalar ve bozukluklar olabileceği yönünde olup, temporal lob epilepsisinin tarafı (sağ-sol) açısından inceleme yapmak yol gösterici olacaktır.

### **1.3.Araştırmanın Hipotezleri**

- 1- Temporal lob epilepsi tanısı alan yetişkinlerin dikkat eksikliği hiperaktivite düzeyleri artmıştır.
- 2- Sağ temporal lob ve sol temporal lob epilepsisi arasında dikkat eksikliği ve yürütücü işlevler açısından fark vardır.
- 3- Temporal lob epilepsi tanısı olan yetişkinlerde dikkat eksikliği ve hiperaktivite belirtileri ile yürütücü işlevler arasında ilişki vardır.

### **1.4.Araştırmanın Önemi**

Yapılan bu çalışma temporal lob epilepsi tanısı almış olan yetişkinlerin dikkat eksikliği hiperaktivite ve yürütücü işlevleri arasında bir bağlantı olabileceğini öne sürmekle beraber hastalığa bağlı olarak dikkatsizlik, hiperaktivite ve yürütücü işlevlerindeki bozulmalar ve aksamaları incelemeyi sağlayacaktır. Aynı zamanda

temporal lob epilepsisinin tarafının bu bozulmalar ve aksamalar ile ilişkisini inceleme fırsatı sunmuştur.

### **1.5.Sayıtlar**

1. Araştırmaya katılan katılımcılar uygulanan ölçek ve testleri kendi istekleri ile eksiksiz şekilde tamamlamışlardır.
2. Araştırmanın örnekleme, evreni temsil etmektedir.
3. Araştırmada kullanılan ölçekler sıklıkla kullanılan ölçekler olmak ile beraber geçerli ve güvenilir ölçeklerdir.

### **1.6.Sınırlılıklar**

1. Bu araştırma hipotezlerde belirtilen sorular ile sınırlıdır.
2. Araştırma örneklem grubunda yer alan temporal lob epilepsi tanısı almış 30 hasta ile sınırlıdır.
3. Araştırma 2017 yılı içerisinde yapıldığından bu süre ile sınırlıdır.
4. Araştırmanın sonuçları, katılımcıların ölçeklere ve testlere verdikleri cevaplar ile sınırlıdır



## İKİNCİ BÖLÜM

### İLGİLİ LİTERATÜR

#### 2.1. Epilepsi Tanımı

Epilepsi, normal beyin fonksiyonlarının tekrarlayan ve öngörülemeyen kesintileriyle karakterize bir şekilde ilerleyen nörolojik bir hastalıktır. Epilepsi, tek bir hastalık değil altta yatan birçok sebepten kaynaklanabilecek beyin işlev bozukluklarını yansıtan çeşitli bozukluklar olarak adlandırılabilir (Fisher ve ark., 2005).

Beyinde bulunan sinir hücrelerinde artan uyarılma sonucu oluşmaktadır. Gri madde içerisindeki bu artış hızlı ve elektiriksel boşalmalar tarafından tetiklenmektedir. Bu durum klinik açıdan incelendiğinde bireylerde ani başlangıçlı geçici ve kısa süreli seyreden bilinç, davranış, emosyonel, hareket ve algılama gibi süreçlerde stereotipik değişikliklere neden olmaktadır. Epilepsi kronik olarak tekrarlayıcı ve herhangi bir tetikleyici faktör olmaksızın gerçekleşen nöbetlerden oluşmaktadır. Epilepsi nöbeti ise tek bir tetiklenmemiş nöbeti ifade etmektedir (Baykan ve ark., 2011).

Epileptik nöbet beyindeki bazı nöronların hızlı, kalıcı olmayan, normal dışı deşarjı sonucu ortaya çıkan duysal, motor, otonom ve psişik belirtilerin eşlik ettiği klinik bir tablo olarak tanımlanmaktadır (Karaağaç, 2009).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) epilepsiyi “serebral nöronların aşırı deşarjına bağlı beyin hastalığı olarak ortaya çıkan nöbetlerle karakterize değişik sebepleri ile oluşabilen kronik beyin hastalığı” olarak tanımlamıştır (Özkara, 2009). Epilepsi tek başına ele alınabilen bir hastalık değildir; hastalık altında yatan pek çok sebepten kaynaklanabileceği gibi farklı nöbet çeşitleriyle bütüncül olarak ele alınmaktadır (Fisher ve ark., 2005).

#### 2.1.1. Tarihçe

Dünyanın farklı yerlerinde veya farklı kültürlerinde epilepsi değişik anlamlarla ilişkilendirilmiştir. Epilepsinin geçmişi insanlık tarihinin başlangıcıyla ilişkilidir. Yaklaşık 4000 yıllık eski Asur ve Babil metinlerinde epilepsi ile ilgili yazılara rastlamak mümkündür (Hirose, 2013).

Eski çağlarda epilepsi nöbetleri kötü ruhların yaptıkları büyüler olarak adlandırılmış, şeytanların epilepsi nöbetlerine neden olduğu düşüncesi yaygınlaşmıştır. Epilepsi ile ilgili bilinmekte olan en eski yazılar ise Mezopotomya uygarlığına aittir. M.Ö. 1750’ de Babil hükümdarı, Hammurabi ünlü yasalarında epilepsi kavramı ‘bennü’ kelimesi olarak tanımlamış, M.Ö. 1067-1046 yine Babil’ de bulunan bir tablette Sümerce ‘’antasubba’’ (gökten düşme) sözcüğü kullanılmıştır (Baykan ve ark., 2011).

Mezopotamya bölgesinde kullanılan Akad dilinde yazılan bir metinde epilepsiyi andıran semptomları olan hasta şu şekilde tarif edilmiştir; ‘Bilinçli olmadan boynu sola dönüyor, elleri ve ayakları gergin, gözleri geniş ve ağızından köpük akıyor’ (Magiorkinis ve ark., 2010).

Baş bölgesinde oluşan ciddi yaralanmaların yol açtığı epilepsi nöbetleri Mezopotamya, Antik Mısır ve Antik Yunan’ da tanımlanmıştır. Antik Yunan’ da insanlar epilepsinin nedeni tanrıça Selene’ nin diğer tanrılara karşı işlediği suçlardan kaynaklandığını bu yüzden tanrıların insanları cezalandırdığını düşünüyorlardı. Herodotus, epilepsi hastalığının kalıtsal yönüne dikkat çekerek hastalığı beden ve zihin şeklinde bir bütün olarak ele almıştır. Heraclus of ephesus’ da epilepsi nöbetleri tanrının kutsal hastalığı olarak nitelendirilmiştir. Croton ise beyni duyu, manevi enerji ve ölümsüzlük olarak tanımlamıştır. Demokritos atom teorisini ortaya atmış, epilepsi üzerine bir kitap yazmış, beynin ruhun merkezi olduğunu biliş ile duyumların aynı güçten oluştuğunu savunmuştur. Bu tanımlamalardan elde edilebilecek ortak sonuç ise bu olayların daha çok mistik bir duruma bağlandığı yönündedir (Longrigg, 2000) .

18. yüzyılın başlangıcı, Herman Boerhaave ve öğrencisi Gerard Van Swieten Herman Boerhaave (1668-1738) epilepsiyi ‘‘tüm vücut kaslarındaki hareketlilik ve konvülsiyonların eşlik etmesiyle birlikte tüm hayati fonksiyonların aniden ortadan kalkması’’ olarak tanımlamışlardır. 19.yy’ da Fransız Tıp Fakültesinde nörolojik ve psikiyatrik alanda yapılan çalışmalar hız kazanmış, John Hughlings Jackson tarafından yapılan epilepsi tanımı ileride yapılacak tanımlamaların öncüsü olmuştur (Turnbull ve ark., 2005).

John Hughlings Jackson epilepsiyi patolojik ve anatomik olarak incelemiş, başlangıçta kovülziyonların, sinir hücrelerine zarar verilmesi ve lezyonların bu şekilde boşaltımını sağladığını saptamıştır (Sidiropoulou ve ark., 2010). İleriki yıllarda Jackson striatum ile ilgili görüşlerini geliştirmiş kovülziyonların nedenleri olarak işlevsel ve patolojik birtakım durumlar olarak tanımlamıştır. Epilepsinin elektiriksel anormalliklerden kaynaklandığını düşünmüş bu düşünce ileriki yıllarda yapılacak olan çalışmalarda epilepsinin tanımlanmasına katkı sağlamıştır (Hirose, 2013).

Alman psikiyatrist Hans Berger 1929'da EGG' yi bulması ile epilepsi klinik uygulamalarda kullanılmaya başlanmıştır. EGG görüntüleme tekniği ile beyinde oluşan çeşitli elektiriksel desenler epileptik nöbetlere yol açtığı saptanmıştır. Ayrıca farklı nöbet türleri ile ilişkili farklı beyin dalgası desenleri gösterilmiştir. Kalıtım ve epilepsi arasındaki ilişki ilk olarak 1903 yılında İsveçli Doktor Herman Bernhard Lundborg tarafından yapılmıştır.

Son yıllarda epilepsi anlayışına ve tedavisine yönelik yeni bir konvülsiyon uyararı olmuştur. Yapısal ve işlevsel beyin görüntüleme, teknikleri gelişmiştir. Özellikle bilgisayar tomografisi (BT) taramaları, manyetik rezonans görüntüleme (MR) teknikleri. Epilepsiden sorumlu çok daha ince beyin lezyonlarının varlığını ortaya çıkarmıştır. Travma, konjenital gelişimsel enfeksiyon, vasküler, tümör ve dejeneratif faktörler gibi herhangi bir beyin lezyonu bazı hastalarda epilepsiye yol açabilmektedir. 20. yüzyılda EEG' nin keşfi sırasında, nöroşirürjideki ilerleme, antiepileptik ilaçların keşfi ve patofizyolojik mekanizmaların altında yatan etkenler olarak saptanmıştır (Sidiropoulou ve ark., 2010).

Epilepsi alanındaki önemli gelişmeler 18.yy ve 19.yy arasında yaşanmış, eski çağlarda yapılan mistik tanımlamalar yerine bilimsel tanımlamalar gerçekleştirilmiştir, kişilerin tedavilerinde bilimsel tedavi yöntemleri uygulanmaya başlanmıştır. O dönemde etkili ilaç tedavileri ve nöro-görüntüleme teknikleri epilepsi hastalığının derinlemesine bir şekilde anlaşılmasını kolaylaştırmıştır (Vatanoğlu-Lutz, ve ark., 2016).

### 2.1.2. Epidemiyoloji

Epilepsi ile ilgili yapılan epidemiyolojik çalışmalarda, hastalığın dünyadaki yaygınlık oranının oldukça fazla olduğu saptanmıştır. Dünyada 1000 kişiden 8' nin epilepsi hastalığına sahip olduğu düşünülmektedir. Epilepsi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göre farklılıklar göstermektedir. Epilepsi prevalans değerleri genellikle gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere oranla daha yüksektir (Picot ve ark., 2008; Perucca ve ark., 2001). Dünya genelinde yaklaşık 65 milyon insanın epilepsi olduğu tahmin edilmektedir (Ngugi ve ark., 2010).

Gelişmekte olan ülkelerde sağlık ile ilgili alt yapı yetersizliği semptomatik perinatal sebeplere bağlı epilepsi oranlarının artmasına neden olmaktadır. Uluslararası epilepsi topluluğu ve epidemiyoloji komisyonu epidemiyolojik çalışmalar için birlikte yürüttükleri araştırmalarda ortak bir epilepsi tanım önerisinde bulunmuşlardır. Yapılan bu tanıma göre epilepsi, yineleyici, beklenmedik, tanımlanabilen bir olayla tetiklenmemiş nöbetler ile karakterize bir durum olarak adlandırılmaktadır. Endüstriyel ülkelerde insidans değeri 20-70/100.000 arasında gözlemlenmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde ise bu değer 64-122/100.000 dolaylarındadır. Epilepsi hastalarında insidans değerlerinin düşük olmasına rağmen kronik hastalıklardaki gibi toplumlarda yaşam boyu görülme sıklığının yıllar içerisinde artmakta olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda farklı sonuçlara rastlansa da gelişmiş ülkelerde epilepsinin yaşam boyu görülme sıklığı 6/1000 olarak saptanmıştır. WHO' nün gerçekleştirdiği çalışmalarda ise bu oran ortalama 18.5/1000 olarak bulunmuştur (Baykan ve ark., 2011).

İlgili literatür taramalarına bakıldığında 2 milyon epilepsi hastasının yaşadığı saptanan Amerika Birleşik Devletleri' nde 26 kişiden birinin hayat boyu epilepsi geliştirebileceğini gösteren bulgular elde edilmiştir. 2012 yılında, Institute of Medicine kurumu epilepsinin toplumda çok yaygın bir şekilde görüldüğünü savunan kapsamlı, hasta odaklı bir çalışma gerçekleştirmişlerdir (Helmerts ve ark., 2015).

Mısırın Al Kharga bölgesinde yapılan bir çalışmada epilepsinin yaşam boyu görülme sıklığı 6.76/1000 olarak bulunmuş ayrıca erken çocukluk döneminde hastalığın en şiddetli nöbetlerinin geçirildiği saptanmıştır (El-Tallawy ve ark., 2013).

Farklı yaş gruplarında prevalans hemen hemen aynı düzeyde ilişkilendirilmiştir. Adolesan döneminde 6-8/1000 iken yaşlılık döneminde ise 23/1000 olarak görülmesi hastalığın en sık olarak yaşandığı dönem olarak adlandırılır (Karaağaç, 2009).

Epilepsinin Türkiye’ de görülme sıklığı ise 1000’ de 10.2 olarak bildirilmiştir (Karaağaç ve ark., 1999). Cinsiyetler arası dağılıma bakıldığında erkeklerde epilepsinin daha fazla görüldüğü saptanmıştır. Bunun nedeni olarak erkeklerin sosyal hayatta daha fazla aktif olmaları, alkole ve travmaya bağlı nöbetlerin bu durumlardan dolayı daha sık görülmesi olarak açıklanmaktadır. Yaşla birlikte hastalığın seyri, nöbetlerin sıklığı artmakta olup erkeklerde kadınlara oranla 10 yıl önce başladığı öne sürülmektedir. Bu durum erkeklerde inme riskini arttırıcı bir etken olarak görülmektedir. 75 yaşından sonra kadınlarda inme riskinin artması, hastalığın insidansı ile doğru orantılı olarak tanımlanmıştır.

Epilepsi türlerinin kendi aralarında yapılan epidemiyolojik çalışmaları incelendiğinde fokal (parsiyel) jeneralize ve sınıflandırılmayan epilepsi türlerinden fokal epilepsinin toplum içinde daha çok görüldüğü saptanmıştır. Hauser ve arkadaşlarının Rochester’ da yaptıkları bir çalışmada nöbet geçiren kişilerin %40’ nın jeneralize epilepsi nöbeti geçirdiği saptanmıştır. Ayrıca bu çalışmada aynı zamanda yaşlara göre nöbet tiplerinin farklılık gösterdiği bulunmuştur. Yaşamın ilk 5 yılında jeneralize nöbetlerin fokal nöbetlerden daha sık yaşandığı, yaş ilerledikçe jeneralize nöbetlerinin sayısının azaldığı görülmüştür. Fokal epilepsilerin yaş aralıkları içinde görülme sıklıklarına bakıldığında 65 yaşına kadar stabil bir şekilde ilerlerken 65 yaşından sonra ciddi artışların gözlemlendiği saptanmıştır. Avrupa’ da yapılan çeşitli çalışmalarda kişilerde %33-65 fokal nöbetlerin, %17-60 jeneralize nöbetlerin %2-8 oranında ise sınıflandırılmayan nöbetlerin görüldüğü saptanmıştır (Baykan ve ark., 2011).

25-49 yaşları arasında kişilerde epilepsi nöbetlerinin daha çok görüldüğü, ilerleyen yaşlarda ise epilepsi nöbetlerinin daha az görüldüğü bulunmuştur. Ayrıca yaptıkları çalışmada Epilepsi nöbetlerinin kadınlarda erkeklere oranla daha sık görüldüğü bulunmuştur (Picot ve ark., 2008)

### **2.1.3. Etyoloji**

Yapılan çalışmalarda epilepsi nöbetlerinin nedenleri incelendiğinde serebral korteksi etkileyen lezyonlar ve genetik herhangi bir altyapının (İyon kanalları, nikotinik asit nöbetlerini kodlayan genlerdeki mutasyonlar) olabilmesi gibi çeşitli etkenler düşünülebilmektedir. Yaş ile ilgili çeşitli olgularda idiyopatik / genetik sendromların sıklıkla erken çocukluk döneminde başladığı, yaşlılık döneminde ise epilepsi nöbetlerine neden olan en sık etkenin serebrovasküler hastalıklar olduğu saptanmıştır. Yaştan bağımsız olarak epilepsilerin %65' nin idiyopatik veya kriptojeniktir. Sıklıkla birden fazla neden etyolojiyi belirlediği düşünülmektedir (Karaağaç, 2009).

### **2.1.4. Sınıflandırma**

Epilepside modern sınıflama çalışmaları ortak bir dil oluşturularak, bir paydada buluşmak amacıyla ilk olarak 1960' lı yıllardan itibaren uluslararası epilepsi uzmanlarının yapmış olduğu çalışmalar sonucunda epileptik nöbetlerin ve epilepsilerin sınıflandırılmasının temelleri atılmıştır. "International League Against Epilepsy" (ILAE) ilk olarak 1970' te epileptik nöbetler ve epilepsilerin sınıflamalarını oluşturmuş uzun yıllar süren çalışmaların sonucunda ise 1981' de epileptik nöbetlerin klinik ve elektroensefalografik sınıflaması yapılmıştır. Epilepsilerde tedavi yaklaşımları klinik seyir, prognoz, etyoloji gibi farklılıklardan dolayı semiyolojik nöbet sınıflamasının yetersiz kalacağı düşünülerek 1989 yılında ise epileptik nöbetlerin sınıflaması yapılmıştır. Bugün halen kabul edilen ve yaygın olarak kullanılan ise 1981' de yapılan epileptik nöbetlerin klinik ve elektroensefalografik sınıflamadır (Baykan ve ark, 2011).

#### **2.1.4.1. Epilepsi Nöbetlerin Klinik ve Elektroensefalografik Sınıflaması, (ILAE, 1981).**

##### **A. Parsiyel nöbetler**

1. Basit parsiyel nöbetler
2. Kompleks parsiyel nöbetler
3. Sekonder jeneralize nöbetle ilerleyen herhangi bir parsiyel nöbet

## B. Jeneralize nöbetler

1. Absans nöbetleri
2. Miyoklonik nöbetler
3. Tonik nöbetler
4. Tonik klonik nöbetler
5. Tonik(statik) nöbetler

## C. Sınıflandırılmayan nöbetler

---

(Comission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy, 1981).

Parsiyel nöbetler, beyin korteksinde lokal bir bölgede başlar ve yalnızca bir kısmını etkilerken jeneralize nöbetler korteksin her iki yarısı küresinde aynı anda görülen tüm korteksi etkileyen nöbetler olarak adlandırılmaktadır (Fisher, ve ark., 2005).

## 2.2. Epilepsi Nöbetleri

### 2.2.1. Parsiyel Nöbetler

Parsiyel nöbetler bilincin etkilenme ve etkilenmeme durumuna göre iki gruba ayrılırlar. Bilincin etkilendiği nöbet türüne kompleks parsiyel, bilincin etkilenmediği nöbet türüne basit parsiyel nöbet olarak adlandırılır.

#### 2.2.1.1. Basit Parsiyel Nöbetler

**Motor Bulguları Olan Nöbetler:** Beynin hareket işlevlerinden sorumlu bölgelerindeki deşarjlar sonucu ortaya çıkan nöbetlerdir. Motor odaklı nöbetler; Fokal Motor Nöbetler, Versiv Nöbetler, Postüral Nöbetler şeklinde motor odağa göre çeşitlenir.

**Duysal Semptomlu Nöbetler:** Beynimizin duyu merkezleri ile ilişkilendirilen bölümlerinden kaynaklan nöbetlerdir. Çapraz beden yarısında uyuşukluk, iğnelenme, karıncalanma hissi ile kendini gösterir. Temporal lob' da bulunan işitme korteksinden kaynaklanan nöbet türünde ise; basit işitsel halüsinasyonlar görülebilmektedir. Koku ile ilişkilendirilen nöbetlerde genellikle kötü koku duyumsaması şeklinde halüsinasyonlar olarak tanımlanır. Sıklıkla temporal lob' dan kaynaklandığı düşünülen nöbetler olarak sınıflandırma yapılır.

**Otonomik Belirtili Nöbetler:** Otonomik belirtili nöbetler sıklıkla bilincin etkilenmesiyle birlikte görüldüğü gibi bilincin etkilenmediği nöbetler şeklinde de görülebilir. Genellikle kusma, kızarma, terleme, solunumda değişimler, çarpıntı, karın ve genital bölgelerde ağrılar şeklinde kendini gösterebilir.

**Pisişik Semptomlu Nöbetler:** Serabral fonksiyonun aksamasından dolayı bilincin etkilenmesi ile birlikte görülürler. Hastalar genellikle daha önce yaşamadığı deneyimlemediği durumu veya olayı önceden yaşanmış hissi (deja-vu), ya da daha önce tanıdığı, deneyimlediği bir yaşantıyı ilk defa (jamais-vu) yaşıyormuş gibi hissetmektedirler. Bu nöbetler genellikle temporal lob kökenli nöbetler olmaktadır.

#### **2.2.1.2. Kompleks Parsiyel Nöbetler:**

Bu nöbet tipinde bilinç etkilenmiştir. Burada bilincin etkilenmesi ile belirtilen durum sadece uyanıklık halinde etkilenmesi değil zaman zaman kişinin uyanık olduğunda da çevresinden tamamıyla kopmuş ve habersiz hale gelmesi ile de olmaktadır.

#### **2.2.1.3. Jeneralize Nöbetler**

Jeneralize nöbetler tüm beyne hızlıca yayılan nöbet türü olarak tanımlanabilmektedir. En sıklıkla rastlanılan tipi tonik klonik jeneralize nöbettir. Gerek kompleks parsiyel nöbetlerde gerekse sekonder yayımlı tonik klonik nöbetlerde hastalarda şuur etkilenmeden önce nöbetin geleceğine dair bir belirti (aura) hissedilir. Bu aura ise nöbetin parsiyel özelliği hakkında yardımcı bilgi niteliği taşımaktadır.

**Absans Nöbetleri:** Ani başlangıçlı ve ani sonlanımı olan nöbetlerdir. Hasta, o anda var, ilgilendiği işi aniden bırakarak etrafına boş, anlamsız bakışlarla, hareketsiz kaldıktan sonra nöbet öncesindeki haline geri döner.

**Myoklonik Nöbetler:** Kas kasılmalarının eşlik ettiği nöbet türü olarak tanımlanabilmektedir. Hastalarda birkaç dakikalık istemsiz oluşan kas hareketleri görülmekle birlikte titreme, sıçrama, atma şeklinde belirtiler de görülebilmektedir.



**Klonik Nöbetler:** Myoklonik nöbetlerin daha uzun süreli ve daha hızlı olarak kendini gösterdiği durumlar olarak tanımlanmaktadır.

**Tonik Nöbetler:** Genellikle gözlerin veya başın bir yöne kayması ile başlar ve tüm vücuda doğru ilerler. Nöbette aynı zamanda solunum kaslarının kasılması ve yüz renginde değişimler görülür.

**Tonik - Klonik Nöbetler:** Sıklıkla karşılaşılan jeneralize nöbet tipi olarak tanımlanmakla birlikte ‘‘grand mal’’ nöbet olarak da adlandırılmaktadır. Nöbet öncesinde hastada aura tanımlanamaz ani kas kasılmaları ile başlayan nöbette solunum kaslarının kasılması ile beraber bir çılgılık duyulabilir. Hasta bu kasılmalar ile birlikte yere düşer ve kendini yaralayabilir. Kaskatı kesilmiş ve solunumu durmuş ve buna bağlı olarak siyanoz geliştirmiş olabilir, kas kasılmalarıyla birlikte dil ısırılabilir. Bu gerçekleşen döneme tonik dönem denilmekle birlikte klonik döneme geçilir. Burada ki nöbette ise hastada ritmik, istemsiz atmalar ve solunum hareketleri başlar.

**Atonik Nöbetler:** Tüm vücut kaslarının etkilenmesinin söz konusu olduğu bir nöbet türü olarak tanımlanır. Hasta yere düşebilir ve bu düşmelere bağlı olarak kafa ve yüz travmaları görülebilir (Karaağaç, 2009).

### **2.3. Temporal Lob Epilepsisi (TLE)**

Temporal lob epilepsisi, epilepsi polikliniğinde sıklıkla rastlanan bir tür olmakla beraber, medikal tedaviye yanıt açısından direnç gösteren bir tablo oluşturmaktadır (Wieser, 2004). Epilepsi hastalarının EEG bulguları gözden geçirildiğinde pek çok hastanın epilepsi çeşidinin temporal lobların birinden köken aldığı söylenebilir (Songar, 1980). TLE genel olarak basit parsiyel, kompleks parsiyel veya sekonder jeneralize nöbetler ya da bunların birlikteliği olan karakterize epilepsiler olarak adlandırılabilir (Gastaut, 1970).

Temporal lob epilepsileri (TLE), fokal epilepsilerin sıklıkla rastlanan tipi olmaktadır. TLE’ nin nedeni, başlangıç yaşı, seyri, medikal ve cerrahi tedaviye yanıt açısından bu olgular farklılık gösterebilir. Bir epilepsi çeşidi olan TLE, temporal lobun meziyal veya lateral bölgelerinden kaynaklanmasına göre ikiye ayrılır.

Meziyal bölgeden kaynaklanan epilepsiler, lateral bölgeden kaynaklanan TLE' ne göre sıklıkla rastlanmaktadır. Temporal lob epilepsisinin oluşumunda etkili olan diğer nedenler ise; benign ve malign tümörleri, viral parazitik veya diğer enfeksiyöz nedenler, serebrovasküler hastalıklar, kortikal gelişimsel malformasyonlar, travma ve diğer yaralanmalar nedenler arasında sayılabilir.

Temporal lob nöbetlerine aura eşlik eder ve en sık rastlanan aura çeşidi ise epigastrik auradır. Epigastrik aura yükselme hissi şeklinde olmaktadır. İkinci sırada afektif auralar diye adlandırılan genellikle korku şeklinde hissedilen duyumsamalardır. Daha az sıklıkla psişik auralar, işitsel varsanılar ve yanılısamalar nadir olarak ise kötü tat ve koku duyumsamaması şeklinde varsanılar görülebilir. Auralar, izole iyi huylu nöbetler şeklinde olabileceği gibi kompleks parsiyel nöbetlerden önce nöbetin ilk bulgusu olarak görülebilir. Kompleks parsiyel nöbetler, harekette durma, sabit bakma, bilinç kaybı ile başlar. Temporal lob abansları olarak adlandırılabilir.

TLE' de meziyal ve lateral ayrımını yapmak kolay olmaması ile birlikte klinik bulgular ayrımı yapmak için yardımcı olabilmektedir. Epigastrik aura ve korku meziyal temporal nöbetlerin bir bulgusu sayılabileceği gibi basit veya kompleks işitsel varsanı veya yanılısamalar letaral temporal lob epilepsisi için karakteristik bir ayrımı işaret eder. Nöbet başlangıç yaşı letaral TLE' de daha geç dönemlerde ortaya çıkmaktadır.

Temporal lob epilepsisinin, son zamanlarda lezyonel nedenler dışında genetik özellikte formlarının olduğu belirtilmektedir. Temporal lob epilepsisi genç erişkinlik veya erişkin yaşta başlayarak ve selim seyirli devam etmektedir (Kınay ve Özkara, 2013).

Epilepsinin kişileri fiziksel ve zihinsel anlamda etkilediği bilinmektedir. Bilişsel işlev, eğitim başarıları, mesleki beklentileri ve aile akran ilişkileri dahil olmak üzere kişinin yaşamını çok boyutlu olarak etkilemekle birlikte; akılcı düşünme, algılama, hatırlama, akıl yürütme, yargılama, dikkat gibi bilişsel alanlarda hastaların yaşadıkları zorluklar, aileleri ve epilepsi hastaları tarafından belirgin bir komorbite olarak bildirilmektedir. Arunkumar ve arkadaşları tarafından yapılan 80 kişilik bir çalışmada; epilepsi hastalarının ebeveynlerinden hastaları ile ilgilenme konusundaki endişelerinin önem sırasına göre listelenmesi istendiğinde sonuçlar açısından dikkat çekici noktalar; zayıf dikkat sorunları ve bellek problemleri olarak belirtilmiştir (Smith, 2008).

## 2.4. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Tanım

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), erken çocukluk dönemiyle birlikte başlangıç gösteren yetişkin döneme kadar süren nörobiyolojik bir hastalık olarak tanımlanmaktadır. DEHB' nin ana semptomları dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik olarak tanımlanır (Reiff ve ark., 1993).

DEHB 1902 yılında George Still tarafından İngiltere' de aşırı hareketli konsantrasyonu düşük öğrenmede güçlük yaşayan davranım problemleri olan çocuklarda ‘‘ahlaki kontrolün yüksek miktarda yetersiz kalması’’ olarak tanımlanmıştır. 1930 yılında benzeri durumları gösteren çocuklar için organik dürtüsellik kavramı ele alınmış ve psikostimünların ilk çalışmaları 1937 yılında Charles Bradley tarafından uygulanmıştır. Son 30 yılda DEHB kavramsal açıdan çok iyi tanımlanmasa da son 10 yıllık süreçte bu konudaki bilimsel çalışmalar artmıştır. 1.Dünya savaşında ensafalitis laterjika salgınının ardından çocuk ve ergenlerde aşırı hareketli davranışlar koordinasyon problemleri, öğrenme güçlüğü, dürtüsellik ve agresyonlu davranımlarda bulunma olarak tanımlanmıştır (Kayaalp 2008).

Tanı ile ilgili ilk sınıflandırmalar Dünya sağlık örgütü, ICD 10 ve Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından gerçekleştirilmiştir. İlk olarak ‘Çocukluktaki hiperkinetik sendrom’ olarak belirlenmiştir. DSM III’ de dikkat eksikliği bozukluğu hiperaktivite ya da hiperaktivite olmaksızın olarak tanımlanmış temel kriterler; dikkatsizlik, dürtüsellik ve huzursuz bir duygulanım olarak belirtilmiştir. Fakat bu tanımlamalara DSM-III-TR’ de hiperaktivite de eklenerek Dikkat Eksikliği Hiperaktivite bozukluğu olarak değiştirilmiş, 14 belirti daha eklenmiştir. 14 belirtiden en az 8 tanesi tanı konulması için gerekli olarak saptanmıştır. Bu tanımlamalar ICD-10 ve DSM-IV-TR’ de aynı şekilde belirlenmiştir (Yüksel, 2006).

### 2.4.1. Tanı ve Klinik Özellikler

DSM-IV’ e göre DEHB tanısı konulabilmesi için aşağıda belirtilen koşulların var olması gerekmektedir (DSM, 2007).

### **Dikkatsizlik**

- a) Çoğu zaman dikkatini ayrıntılara vermekte zorlanır okul veya iş ilgili etkinliklerde hatalar yapar.
- b) Çoğu zaman üzerine aldığı görevlerde, etkinliklerde dikkati kolaylıkla dağılır.
- c) Çoğunlukla kendisi ile konuşulduğu zaman dinlemiyormuş gibi bir görüntüsü vardır.
- d) Çoğu zaman belirli talimatlara uymakta güçlük çeker okul ödevleri, ufak tefek işleri toparlamakta ve tamamlamakta sorunlar yaşar.
- e) Çoğu zaman zihinsel bir uğraş gerektiren görevleri üstlenmekten kaçınır.
- f) Çoğu zaman bir etkinlik veya görev ile ilgili malzemeleri gerekli olan eşyaları kaybeder.
- g) Çoğu zaman dış uyaranlar ile dikkati kolaylıkla dağılır.
- h) Çoğu zaman günlük uğraşlarında hatırlama problemleri ve unutkanlık sorunları yaşar.

### **Hiperaktivite**

- a) Çoğu zaman kıpır kıpırdır veya oturduğu yerde elleri ayakları sürekli bir hareket halindedir.
- b) Çoğu zaman oturması beklenen durumlarda oturduğu yerden kalkar ve hareketlik halindedir.
- c) Çoğu zaman ortalıkta koşuşturur ve huzursuzluk duyguları hakimdir.
- d) Çoğu zaman sakin bir biçimde durması, boş zamanlarını geçirme etkinliklere katılmada zorluk yaşar.
- e) Çoğu zaman sürekli bir hareket halindedir ve motor takılmış hissi vardır.
- f) Çoğu zaman aşırı derecede konuşur.

### **İmpulsivite (dürtüsellik)**

- g) Çoğu zaman soruların sorulmasını bekleyemeden direk cevap verir.
- h) Çoğu zaman sıra beklemesi gereken durumlarda beklemede sorunlar yaşar.
- i) Çoğu zaman karşısındaki kişilerin sözünü keser ya da yaptıkları işleri böler.

**A.** Bozulmaya sebep olan bazı hiperaktif-impulsif semptomlar ya da dikkatsizlik durumları 7 yaşından önce varlığını gösterir.

- B.** İki ya da daha fazla ortamda belirtilen durumlardan kaynaklanan bozulma söz konusudur.
- C.** Toplumsal, mesleki, okul yaşantısında işlevselliği bozucu klinik açıdan belirgin kanıtlar vardır.
- D.** Bu belirtilen durumlar bir gelişimsel bozukluk, şizofreni ya da diğer bir psikotik bozukluğun varlığını gösterdiği durumlarda ortaya çıkmamaktadır ve bir mental bozukluk ile açıklanması mümkün değildir (Köroğlu,2007).

DSM-IV-TR' de belirtilen tanı ölçütlerinde bir takım değişiklikler olmuştur. Bu değişiklikler ise DSM-V' de ise aşağıdaki gibi belirtilmiştir (Köroğlu, 2014).

### **Dikkat Eksikliği / Aşırı Hareketlilik Bozukluğu**

**A:** Aşağıdakilerden (1) ve/veya (2) ile belirlenen, işlevselliği ya da gelişimi bozan sürekli dikkatsizlik ve/veya aşırı hareketlilik-dürtüsellik davranış örüntüsü:

1. **Dikkatsizlik:** Aşağıda belirtilen durumların altısı veya daha fazlası gelişimsel düzeye göre uygun olmayan derecede en az altı ay sürmüştür ve toplumsal ve eğitsel/ mesleki alanları olumsuz etkiler:

**Not:** Bahsedilen belirtiler sadece karşı gelme davranışları, karşı olma, düşmanlı davranış tutumu ya da görevleri/yönergeleri anlayamadan kaynaklanmamaktadır. Geç ergenliktekiler ve yetişkinler (17 yaş ve üstü) için en az beş belirti gereklidir.

- a.** Çoğu zaman dikkatini ayrıntılara gerektiren durumlara veremez ya da okul ödevlerinde, işlerinde veya diğer etkinliklerinde dikkatsizce hatalar yapar.
- b.** Üzerine aldığı görevlerde ya da oynadığı oyunlarda dikkati sürdürmede sıklıkla sorunlar yaşar.
- c.** Doğrudan kendisiyle konuşulduğunda çoğu zaman dinlemiyormuş gibi bir görüntüsü vardır.
- d.** Çoğu zaman kendisine verilen talimatları izleyemez ve okul ödevlerini, gündelik işleri ya da işyerindeki görevleri tamamlayamaz.
- e.** Üzerine aldığı görevleri ve projeleri sıraya koymakta düzenlemekte güçlük çeker.
- f.** Sürekli uzun süreli dikkat ve konsantrasyon gerektiren görevleri sevmez ya da bunlarda yer almaktan kaçınır.

- g. Çoğu zaman kendisine verilen görevler ile ilgili malzemeleri kaybeder.
- h. Dikkati çevredeki farklı uyaranlar ile çoğunlukla dağılır.
- i. Günlük aktivitelerinde çoğu zaman hatırlama problemleri görülür.

**2.Aşırı Hareketlilik ve Dürtüsellik:** Gelişimsel düzeye uygun olmayan en az altı ay süreyle uyumsuzluk yaratıcı düzeyde en az altı ay sürmüş ve toplumsal hayatı olumsuz etkiler.

**Not:** Bahsedilen belirtiler sadece karşı gelme davranışları, karşı olma, düşmanlı davranış tutumu ya da görevleri/yönergeleri anlayamadan kaynaklanmamaktadır. Geç ergenliktekiler ve yetişkinler (17 yaş ve üstü) için en az beş belirti gereklidir.

- g) Çoğu zaman kıpır kıpırdır veya oturduğu yerde elleri ayakları sürekli bir hareket halindedir.
- h) Çoğu zaman sakince oturması gereken durumlarda bunu yapmakta güçlük çeker.
- i) Çoğu zaman ortalıkta koşuşturur ve huzursuzluk duyguları hakimdir.
- j) Belirli oyunları oynamakta, sessizlik gereken durumlarda çoğu zaman güçlük çeker.
- k) Çoğu zaman sürekli bir hareket halindedir ve motor takılmış hissi vardır.
- l) Çoğu zaman aşırı derecede konuşur
- m) Sorulan soruların tamamlanmasını beklemeden yanıtı söyler.
- n) Çoğu zaman sıra beklemesi gereken durumlarda sırasını beklemekte güçlük çeker.
- o) Çoğu zaman kişilerarası ilişkilerinde karşısındaki kişinin sözünü veya yapmakta olduğu bir işe müdahale eder.

B) Aşırı dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik–dürtüsellik ile ilgili tanımlanan belirtiler 12 yaşından önce görülür.

C) Belirtilerin birçoğu farklı ortamlarda (ör. Akrabalarla, iş ortamında) birden çok görülür.

D) Toplumsal hayatta, okulla ya da iş hayatında işlevselliği bozduğuna ya da işlevselliğin kalitesini düşürdüğü yönünde kanıtlar vardır.

E) Belirtiler şizofreni ya da psikotik bozuklukla birlikte ortaya çıkmamaktadır ve başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz.

DSM-V, DEHB' nin üç grubunu açıklar:

- 1- Dikkatsizlik-aşırı hareketlilik/dürtüsellik belirtilerinin son altı ay içerisinde birlikte varlığını gösterdiği birleşik görünüm.
- 2- Dikkatsizlik belirtilerinin son altı ay içerisinde varlığını gösterdiği dikkatsizliğin baskın olduğu görünüm.
- 3- Aşırı hareketlilik/dürtüsellik belirtilerinin son altı ay içerisinde varlığını gösterdiği aşırı hareketlilik/dürtüsellik baskın olduğu görünüm (Koroğlu, 2014).

#### **2.4.2.Epidemiyoloji:**

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu toplumlarda sık rastlanılan bir hastalık olmak ile birlikte yapılan çalışmalarda görülme sıklığı açısından farklılıklar oluşturmaktadır. Bunun bir nedeni olarak diğer gelişimsel psikiyatrik hastalıklarda olduğu gibi kesin tanı koydurucu testlerin bulunmayışı söylenebilir (Kayaalp, 2008).

DEHB, cinsiyet farklılıkları açısından ele alınacak olursa kız çocuklarında daha az görülmekle beraber erkeklerde bu oranın 3-4 katına çıktığı söylenmektedir. Popülasyonda erkeklerde sık görülmekte olup okul öncesi dönemde bulunan çocuklarda oran %5-10 arasında değiştiği bildirilmektedir. Ülkemizde bu oranın %5 olduğu bildirilmiştir (Abalı, 2009).

Ülkemizde çocuk ve ergen polikliniğine başvuran olgular incelendiğinde DEHB tanısının sıklıkla konulduğu ve başvuran olgularda erkeklerin çoğunlukta olduğu bildirilmiştir (Durukan ve ark., 2011). DEHB olan çocuklar ve aileleri genellikle 6-12 yaşları arasında hastaneye başvuru yaparlar. Bu nedenle bozukluğun belirtileri bu yaş grupları arasında tanımlanmaktadır. Son on yıl içinde yapılan çalışmalar ile DEHB' nin sadece çocukluk dönemine özgü bir durum olmadığı ve ömür boyu devam ettiği şeklinde yeniden tanımlamalar yapılmaya başlanmıştır (İyisoy, 2006).

### **2.4.3.Etyoloji**

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun nedenlerini açıklamada psikolojik ve psikiyatrik nedenlerle sınırlı kalınmamalıdır. DEHB' nin çeşitli faktörlerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir (Selçuk, 2002). Son yıllarda beyin görüntüleme teknikleri ile yapılan çalışmalarda dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun patofizyolojisine katkı sağladığı belirtilmektedir (Bush ve ark., 2005).

### **2.4.4.Genetik Etkenler**

DEHB' nu, Barkley; "Bütün psikiyatrik tablolar arasında genetik yatkınlığından söz edilebilecek üç önemli bozukluktan biri" olarak tanımlamaktadır (Spodak ve Stefano, 2014). Hastalığın genetik özelliklerinin ortaya konması için aile, evlat edinme, ikiz ve moleküler genetik çalışmaları yapılmıştır (Goodman ve Stevenson 1989; akt. Deniz ve ark., 2008).

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun genetik yönünün araştırılmasında ilk çalışmalar aileler üzerinde olmuştur. Yapılan çalışmalarda DEHB tanısı almış kişilerin yakın akrabalarında %10-35, kardeşlerinde %32 oranlarında risk olabileceği ve ebeveynlerden birinin DEHB tanısı almış olması durumunda risk %57 olarak belirtilmiştir. İkiz olan kardeşlerde ise DEHB' nin genetik özelliği üzerinde durulmuştur. Tek yumurta ikizlerinde %50-84, çift yumurta ikizlerinde ise %30-40 aralıklarındaki oranların varlığından söz edilebilir (Kayaalp, 2008).

DEHB' nin oluşumunda, gelişiminde ve ortaya çıkışında hızlandırıcı rol oynadığı düşünülen psikososyal etkenlerin varlığı dikkat edilmesi gereken bir noktadır. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda, parçalanmış aile yapısı, anne ve babada psikiyatrik bozukluk öyküsü, bireyin ailedeki çocuklar arasındaki sıralaması gibi özelliklerin sağlıklı kontrollere göre daha fazla görüldüğü bildirilmektedir (Şenol, 2008).

### **2.5.Dikkat Eksikliği Hiperaktivite' de Nöropsikolojik Mekanizmalar**

DEHB olan bireyler nöropsikolojik değerlendirmeler açısından incelendiğinde yürütücü işlevlerdeki eksikliklerin DEHB' da görülen bazı semptomlarla ilişkili olabileceği bulunmuştur. Yapılan birçok çalışmada DEHB semptomlarının çalışan bellek cevap inhibisyonu gibi özellikle yürütücü işlev bölümlerinden kaynaklanan primer



eksiklikler ve yürütücü kontroldeki zayıflıklardan oluşabileceği hipotezi ortaya atılmıştır. Elde edilen sonuçlarda, yürütücü işlevlerin görevlerindeki bazı eksiklikler prefrontal lezyonların bazen hiperaktif davranışlar, dikkat dağınıklığı veya impulsiviteye neden olması ile açıklanmaktadır.

Willcutt ve arkadaşlarının (2005) 3734 kişiden oluşan DEHB tanısı almış kişiler üzerinde yaptıkları bir çalışmada özellikle bazı yürütücü işlev alanlarında anlamlı yetersizlikler bulunmuştur. Yapılan çalışmada DEHB tanısı alan bireylerin bazı yürütücü işlev alanlarını etkileme oranı orta seviyede olmasına rağmen en çok etkilenen alanların cevap inhibisyonu, dikkat, çalışan bellek, planlama üzerinde olduğu saptanmıştır (Willcutt ve ark., 2004).

Barkley' in 1997 yılında DEHB için nöropsikolojik açıdan dört temel yürütücü işlev bozukluğu tanımlamıştır; bir işin gerçekleştirilmesi için, uyarana karşı gelişen davranışsal ve duygusal durumların bastırılması veya geciktirilmesi yeteneği, yani özdenetim (self-regulation) gereklidir. Bu öz-kontrol mekanizması yürütücü işlevlerin gelişimine dayanmaktadır. Yürütücü işlevler çocukluk döneminden yetişkinliğe doğru yaş ilerledikçe gelişmektedir.

Yürütücü işlevlerde gerçekleştirilen dört zihinsel süreç vardır. Bunlar;

1. Herhangi bir durumla karşılaşma esnasında bireyin gerekli bilgiyi o anda olmasa da zihinde tutması süreci yürütücü işlev alanlarından çalışma belleğinin görevlerindedir. Bu durum, bir işi zamanında yapabilmek için kişinin amaca uygun şekilde hareket etmesini sağlamaktadır. Çalışma belleği geleceğe yönelik plan yapmak, başkalarının karmaşık davranışlarını anlamak gibi gerekli zihinsel süreçleri sağlamaktadır.
2. Çocukların kendilerine yönelik düşüncelerini içselleştirme süreçlerini kapsayan bir yürütücü işlev alanıdır. Altı yaş öncesi çocuklar bir problemle karşılaştıklarında çözümlerini yüksek sesle ifade edebilmektedirler. İlkokul döneminde bu durum azalarak başlarda mırıldanmalarla devam ederken sonrasında kaybolmaktadır.

3. Duyguları, motivasyonu ve dürtüsellik halini kontrol etmek bir diğer yürütücü işlev görevlerindedir. Anlık tutkularını ve dürtüsel eğilimlerini bastırabilen kişiler sosyal ortamlarda sıkıntı yaşamamaktadırlar. Anlık duygusal düşünel ve davranışsal durumların duruma uygun şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.
4. Davranışları görevlere ayırmak ve önceki deneyimlerden bağımsız olarak yeniden düzenleyebilmek, planlamak gibi iki farklı süreçten oluşmaktadır. Bu süreç kişilerde esneklik devamlılık ve yaratıcılık gerektirmektedir. Kişiler uzun vadeli amaçlar doğrultusunda planlı davranışlarda bulunabilmektedirler (Barkley, 1997).

Hayatta birçok görevin etkin bir şekilde tamamlanması için, seçici dikkat, konsantrasyon ve kişinin odağını sürdürebilme yeteneği önemlidir. Dikkat eksikliği epilepsi hastalarında sık görülen ve çok kapsamlı sorunlar oluşturabilen bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü; dikkat süreçleri bilişin diğer yönlerini de etkileyebilmekle beraber genelleştirilmiş bilişsel bozukluklar arasında yer alır (Smith, 2008). DEHB' de ise bahsedilen tüm bu işlevlerde bozulma görülmektedir (Barkley, 1997).

## **2.6.Yetişkin DEHB**

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı alan çocukların %60' nın yetişkinlikte de bu hastalığın belirtilerinin devam ettiği saptanmıştır. Borlan ve Heckman tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada çocukluk döneminde DEHB tanısı almış yetişkinlerin %50' sinin konsantrasyon zorluğu ve dürtüsel davranımların devam ettiği saptanmıştır (Elliot, 2002).

Erişkinlerde görülen DEHB semptomlarından dikkat dağınıklığı, huzursuzluk hissi, dinlemede zorluk yaşamak, dürtüsellik gibi belirtiler çocuklukta görülen belirtilerle benzer bir şekilde ilerlemektedir. Fakat; bu belirtilerin davranışa dökülmesi yetişkin bireylerde farklılık göstermektedir. Çocukken amaçsız bir şekilde ağaca tırmanan, hareketli koşan bir çocuk sadece aktif işlerde başarılı olabilen ya da birçok işte görev alabilecek bir yetişkine dönüşebilmektedir. DEHB olan yetişkinler genellikle bu

rahatsızlığın yol açtığı rahatsız edici durumların bir dereceye kadar telafi etmeyi öğrenmişlerdir.

Yetişkin bireylerin DEHB tanısı alabilmesi için DSM-IV belirtilerine göre üç ana kriter önem teşkil etmektedir. Bu kriterler rahatsızlıkların çocukluk döneminde başlamış olması, kriterlerin bireyde anlamlı ölçüde süreğen şekilde devam etmesi ve buna bağlı bozulmaların bir veya iki alanda bulunması gerekmektedir. Erişkin bireylerin çocukluk döneminden itibaren DEHB kriterlerini yaşıyor olması kişilerde DEHB tanısının konulmasında ön şarttır. Bununla birlikte yetişkin bireylerin klinisyenler tarafından gelişimsel öyküsü alınmalı, çocukluktan gelen sosyal ilişkileri, akademik başarıları, stres verici yaşam olayları araştırılmalıdır (Adler, 2004).

Tedavi altına alınmayan yetişkin DEHB belirtileri gözlemlenen bireylerde normal popülasyona oranla daha karmaşık ve istikrarsız bir yaşam tarzı gözlemlenmektedir. Yetişkinler sürekli devam eden bir işte bulunamama, araba kazaları, yaralanmalar, suç ve madde kötüye kullanımı ve finansal problemler gibi sıkıntılar yaşamaktadırlar (Biederman, ve ark., 2012).

Yapılan 16 yıllık bir izlem çalışmasında özellikle DEHB olan erkek bireylerin mali açıdan ailelerine bağımlı olma olasılığı, üniversiteden mezun olamama ve sosyal ilişkilerinde problemler yaşadıkları saptanmıştır. Bu gibi sıkıntıların bireylerde nöropsikolojik bozulma düzeylerinin artırdığı saptanmış. Uygulanan psikometrik testlerde yürütücü işlevlerinde problemler olduğu görülmüştür (Gjervan, 2011).

Farklı çalışmalar, çocukluk döneminde DEHB tanısı konanların %40 ila %70' inin bu semptomları yetişkinliğe kadar sürekli olarak deneyimleyebileceğini göstermiştir. Yetişkinlerde görülen bu bozukluğun olumsuz sonuçları, dürtüsellik, eğitim sorunları, alkol ve uyuşturucu kullanımı, aile çatışmaları, evlilik ve ebeveyn ilişkilerindeki sorunlar, antisosyal davranışlar ve erken cinsel ilişkiler nedeniyle kötü kişilerarası ilişkiler, olaylar ve travmalar içerir. Dahası, dürtüsellikleri artan kişiler araba ve diğer kazalara neden olabilir (Amiri, ve ark., 2011).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda görülen birleşik tip ve hiperaktivite belirtilerinin özellikle yetişkin bireylerde yaşla birlikte azaldığı saptanmıştır. DSM tanı ölçütlerinin çocuklar üzerinde yapılan araştırmalarla belirlenmesi yetişkin yaşlarda kişilerin bu tanıyı almasını zorlaştırmaktadır. Çeşitli araştırmalar ile Hallowell ve Ratey' in yetişkin bireylerde hiperaktiviteden bağımsız olarak dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanı ölçütlerini tanımlamışlardır (Brown, 2013).

### **2.6.1. Yetişkinlerde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanı Ölçütleri (Hallowell ve Ratey)**

**A. Aşağıdakilerden en az 15 tanesinde kronik bir bozukluk var olması:**

1. Yetersiz başarı, hedeflere ulaşamama hissi.
2. Organize etmek, odaklanmakta zorluk.
3. İşe başlamada kronik gecikme ya da zorluk.
4. Aynı anda yürütülen birçok görevin sonunu getirmekte zorluk yaşamak.
5. Yanlış zamanlarda ve uygunsuz şekillerde, düşüncelerini aniden söyleme.
6. Devamlı olarak aşırı uyarılma arayışı.
7. Sıkıntılı ve zorlayıcı durumlara karşı tahammülsüzlük.
8. Dikkatin dağılması, dikkati odaklamada güçlük, dış dünyadan izole olma eğilimi; bunlara kimi zaman hızlı odaklanma yeteneğinin de eşlik etmesi. DEHB' nin ayırıcı özelliğidir. ‘Kopma’ oldukça istemsiz şekilde gelişir.
9. Sıkça yaratıcı, sezgisel, son derece zeki olma.
10. Kurulu kanalları gözden geçirmede, ‘uygun’ prosedürü takipte zorluk.
11. Sabırsız, düş kırıklığı karşısında düşük tolerans.
12. Para harcamada, plan değiştirmede, yeni tasarı ya da kariyer planları yürürlüğe koymakta vb. dürtüsellik, sözel ya da hareket olarak da dürtüsel olma.
13. Gereksiz yere endişelenme eğilimi.
14. Güvensizlik hissi.
15. Ruh halinin çalkantılı olması, hızlı değişen ruh hali.
16. Huzursuzluk, bir çocukta görülebilecek tamamen gelişmiş hiperaktivite bir yetişkinde genellikle görülmez. Bunun yerine, ‘asabi enerjiye’ benzeyen bir şey görülebilir.

17. Bağımlı davranışa eğilim.
18. Öz saygıya dair kronik problemler.
19. Hatalı öz-gözlem.
20. DEHB, manik-depresif rahatsızlık, depresyon, madde bağımlılığı ya da dürtü veya ruh.
21. DEHB' nin çocukluk geçmişi (resmi olarak teşhis edilmemiş olabilir, ancak geçmişte bakıldığında belirti ve semptomlar olmalıdır).

**B.** Diğer medikal ya da psikiyatrik koşullar tarafından açıklanamayan durum (Aydın, 2017).

### **2.6.2.Eş Tanı**

DEHB olan çocukların %50' sinden fazlasının başka bir eş tanısı olduğu söylenmektedir. Yaş ile ilerleyen durumlarda eş tanı ve oranın arttığı belirtilmektedir (Tuğlu ve Şahin, 2010).

Çocuklarda ve ergenlerde olduğu gibi yetişkin DEHB' ye sıklıkla eş tanı eşlik eder ve bozukluklarla kendini gösterir, bu doğru tanıyı koymayı zorlaştırır. Yapılan araştırmalar ile DEHB' li yetişkin hastaların %90 kadarının bir veya daha fazla ek psikiyatrik bozukluğu olduğuna işaret etmektedir (Nutt ve ark., 2007).

Yetişkinlerde sıklıkla eş tanı anksiyete bozuklukları, affektif bozukluklar, madde kötüye kullanımı ve antisosyal kişilik bozukluğudur. Yapılan çalışmalarda yaşam boyu depresyon %37.8, madde bağımlılığı %28.1 ve alkol bağımlılığı %23.3 bozukluğudur %19' dan fazlası kişilik bozukluğu tanısı almıştır (Gjervan ve ark., 2011).

### **2.7.Nöropsikoloji**

Klinik psikolojinin davranışlar ile ilişkili bilişsel, motor, duyuşsal ve emosyonel işlevler arasındaki ilişkileri inceleyen alt bilim alanıdır (Swanda ve Haaland, 2005). Hastaların kognitif işlevleri açısından değerlendirilmesi, nöroloji bölümünde yardımcı muayene yöntemlerinden biridir. Yapılan bu incelemeye nöropsikolojik değerlendirme denilir. Nöropsikolojik değerlendirmenin yapılabilmesi için kullanılan testlere de Nöropsikolojik Testler adını alır (Öktem, 2013a).

Bilişsel işlev bozuklukları ve davranışlar arasındaki ilişkiyi standart testlerle ölçen, bilişsel işlevlerde bozulmalara neden olan hastalıkların tedavisinde ve rehabilitasyonunda rol oynayan nöropsikoloji mültidisipliner bilim dalıdır.

Nöropsikolojik değerlendirme davranış sorunlarının özel beyin bozuklukları ile nörolojik ve/veya psikiyatrik nedenleri arasındaki ilişkiyi araştırmak amacı ile yapılır. Bu değerlendirmede hastalığın seyrinin izlenebilmesi ve tedaviye uygunluğu açısından standardize teknikler yol gösterici olabilmektedir (Yağcı, 2012).

Nöropsikoloji klinik öykü ve diğer araştırmalar ile birlikte kullanılır; bu durum epilepsi tanı ve tedavisinde yardımcı olmaktadır. Bilişsel işlevin istihbaratı, dil, bellek, algılama gibi alanları nöro-psikologlar tarafından epilepsi hastalarında tanıya yardımcı olmak amacı ile kullanılır. Aynı zamanda ilaç etkilerini değerlendirmek, bilişsel gerilemeyi izlemek ameliyat öncesi ve sonrası cerrahi değerlendirmelerle de yardımcı bir alanı oluşturmaktadır (Johnston ve Smith, 2008).

## **2.8.Dikkat**

Dikkat ile ilgili en eski tanımlamalardan birini yüzyıllar önce William James tarafından ‘‘Zihnin, aynı anda beliren nesne ya da düşüncelerden birini açık ve net olarak sahiplenmesidir’’ şeklinde tanımlamıştır. Dikkat, zihinsel süreçlerdeki çabanın duygusal veya zihinsel olaylara yoğunlaştırılması şeklinde ifade edilebilir.

Sosyal çevrede algısal ve bilişsel kapasitenin üstünde birçok uyaran vardır, dikkati işleme merkezleri erişilebilecek bilgi akışıyla başa çıkabilmek için o ana uygun uyarıları seçer onlarla ilgilenirken diğerlerini atlayabilir. Nöronal düzeyde ise bu uyarıların seçicilik, şiddet ve sürelerindeki değişikliklere karşılık gelebilir (Solso ve ark., 2011).

Dikkat farklı aşamalardan oluşmakta olup nöropsikoloji’ de özel bir terminoloji ile adlandırılmıştır. Aynı zamanda dikkati ölçmek için uzmanlarca bir takım nöropsikolojik testler geliştirilmiştir. Nöropsikoloji’ de dikkat bazı aşamalarla değerlendirilir. Bu aşamalar;

- a) Bilinç
- b) Modülasyon
- c) Motivasyon
- d) Sebatsızlık
- e) Sebatsızlığın yeni bir uyarana dönüşmesi (Tanrıdağ, 2014).

## **2.9.DEHB ve Dikkat ile İlişkili Kuramlar**

### **2.9.1. Posner' in Dikkat Modeli**

Posner ve Peterson (1990) ileri sürülen bu modelde dikkati iki sistem üzerinden tanımlanmaktadır. Bu iki sisteme ön ve arka dikkat sistemleri adı verilmiştir. Arka dikkat sistemi olarak adlandırılan sistem, yönelim sürecinden sorumlu iken, ön dikkat sistemi uyarının saptanmasından başlayarak amaca yönelik davranışların oluşumuna kadar etkili olan süreci kapsamaktadır. Arka dikkat sistemi ayrıca dikkatin önceki hedefin bulunduğu yerden ayrılması ve dikkatin hedefe kaydırılması, hedefte tutulmasında rol oynar (Coull, 1998, Casey ve ark., 2000; akt: Kılıç, 2005).

Nöro-görünteleme çalışmalarının katkısı ile bu modele ilişkin üç tane sinir ağı tanımlanmaktadır. İlki yürütücü denetim ağıdır. Bu ağda amaca yönelik davranışların denetimi, hedef ve hata saptama, otomatik olarak verilen yanıtların engellenmesi gibi görevlerin denetiminden sorumludur. İkinci sinir ağında, uyanıklığın sürdürülmesi, üçüncü sinir ağı ise, dikkatin hedefe yönlendirilmesi sorumludur. Dikkat sistemlerinin DEHB ile ilişkili olarak yeni bakış açıları geliştirilebileceği gibi DEHB' deki temel eksikliklerin açıklanabileceği düşünülmektedir (Posner ve Petersen 1990, Berger ve Posner 2000, Stefanatos and Wasserstein 2001; Carter, ve ark., 1995a; akt: Kılıç, 2005).

### **2.9.2.Mesulam'ın Dikkat Modeli**

Bu kuramda dikkatin sağ yarım kürenin baskın role sahip olduğu üç kortikal ağ bileşenleri ile açıklamaktadır (Mesulam 1990; akt: İyisoy, 2006). Frontal ağ bileşeninde dikkatin odaklanması, parietal ağ bileşeninde duyuşsal kısım ile ilişkilendirilirken, singülat ağ bileşeninde güdülenim gibi dikkat sistemlerinin ilişkilerinin varlığından bahseder. Bu bileşenlerde oluşabilecek hasarlanma veya bağlantılar arasında herhangi bir zedelenmeden kaynaklanan durumda ise uzaysal ihmal sendromu oluşabilmektedir.

Bu ilişkiler göz önüne alınarak yapılan çalışmalar incelendiğinde ise DEHB olan kişilerde görsel uzaysal yeteneklerinde azalmaların varlığı dikkat çekmektedir (Voeller and Heilman 1988, Swanson ve ark., 1991, Öktem ve Sonuvar 1993; akt; İyisoy, 2006).

## **2.10.YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER**

Yürütücü işlevler beyinde bulunan karmaşık bilişsel süreçleri kapsamaktadır (Lezak, 1995). Beyindeki karar verme süreçlerinden sorumlu olan bu bölge beynin en geniş bölgelerindedir. Yürütücü işlevler şebekesi frontal lobun ön kesiminde bulunan prefrontal korteks bölgesindeki bağlantılarından meydana gelmektedir (Tanrıdağ, 2015).

Bu bölge beynin bütün alanlarıyla iletişim içindedir, içsel ve dışsal duymulardaki bilgileri alarak bunları bütünleştirmekte, alınan bilgiler doğrultusunda tepki cevabına dönüştürmektedir. Sürekli devam eden bir etkileşim içinde davranışları belirleyerek uygun bir biçimde davranılmasını sağlamaktadır (Öktem, 2013b). Yürütücü işlevler bir problem ile karşılaşıldığında kişinin probleme uygun çözümler üretebilmesi olarak tanımlanmaktadır (Pennington ve Ozonoff, 1996).

Yİ' in birbiri ile bütün oluşturan üç ayrı alanı mevcuttur. Bunlar; dikkatin denetimi, amacın/hedefin sağlanması ve bilişsel esneklik (Akt; Güneş, 2004). Bunların yanında güdülenme, spontanlık, karar verebilme yeteneği, sosyal anlamda uyumluluk, KÖgeleceğe yönelik planlama yapabilme, yaratıcı düşünce, dürtüsel davranmayı önleme, risk yaratabilecek durumları değerlendirip uygun kararlar alabilme, karmaşık durumları ana hatlarıyla anlayabilme, çok seçenekli yönergeleri takip edebilme gibi alanlar yürütücü işlevlerin görevlerindedir (Öktem, 2013b).

Miyake ve ark (2000) tarafından YYİ kurulumu değiştirme koruma, engelleme ve yenileme olmak üzere üç temel başlık tanımlanmıştır. Kurulumu koruma ve değiştirme dikkat ile ilgilidir ve dikkatin odaklanması, sürdürülmesi gibi yetenekleri kapsamaktadır. Ketleme ise; plan yapma, karar verme, uygun tepkilerde bulunabilme gibi süreçleri içermektedir. Yenileme ise; çalışma belleği ile ilişkilendirilmiştir (Miyake, ve ark., 2000).



Bu bölgelerde oluşabilecek beyin hasarları “frontal lob sendromu” olarak adlandırılmaktadır ve bazı davranım bozukluklarına neden olmaktadır. Bu hasarın oluşması yürütücü işlevlerdeki bozulmalara neden olsa da bütün yürütücü işlev alanlarında bozulma gerçekleşmemektedir. Oluşabilecek lezyonların yerine göre birkaç alanda bozulma olabilmektedir. Dikkat alanında oluşabilen bir hasar sonucu kişi dikkatini odaklamakta, sürdürülebilmekte, birden fazla şeye aynı anda odaklanmakta sıkıntı yaşayabilmekte, çeldiricilere karşı koymakta zorlanabilmektedir (Öktem, 2013b). Engelleme ve dikkat alanlarını birçok araştırmacı tarafından yürütücü işlevlerin kapsamına alınarak tanımlanmıştır (Pineda 1998; Funahashi 2013).

Yürütücü işlevler üç görev doğrultusunda değerlendirilmektedir. Bunlar;

- a) Rasyonel kararlar alabilmek.
- b) Emosyonların sosyal davranışlarda bulunması.
- c) Dikkatin devamlılığı.

Rasyonel kararlar alabilmek yürütücü işlevlerin alt bölgesini oluşturan prefrontal korteks içindeki dorsolateral bölümünden emosyonel sosyal davranışların sağlanması orbito-frontal alan tarafından, dikkat ise; mesiyal prefrontal korteks tarafından yönetilmektedir. Dikkat bütün bu alanlardaki görevlerin doğru ve zamanında yapılabilmesini sağlamakta olup koruyucu bir işlev görmektedir. Dikkat eksikliği rasyonel kararlar alabilme yeteneğinin zayıflamasına, emosyonların sosyal ortamlardaki uyumunun bozulmasına ve dikkatin sürdürülebilmesine neden olabilmektedir (Tanrıdağ, 2014).

### **2.11.Dikkat eksikliği ve Yürütücü İşlev İlişkisi**

Yürütücü işlevler; dikkati odaklayan, faaliyetleri izleyen, bilgi ve becerileri koordine edip düzenleyen bilgi işleme sisteminin merkezi olarak adlandırılmaktadır (Güneş, 2004).

DEHB olan kişiler incelendiğinde; özellikle yürütücü işlevinde alt alanlarından olan dikkati sürdürme konusunda zorluk yaşadıkları saptanmıştır. Dikkati odaklamak ve sürdürmek frontal bölge tarafından sağlanmaktadır. Bu bölge alanlarını ölçen nöropsikolojik testler kullanıldığında DEHB tanısı almış kişilerin normal popülasyona

oranla anlamlı düzeyde düşük puan elde ettikleri bulunmuştur. Sözel akıcılık testi kullanılarak ölçülen bu alanlarda tekrar yapma, alan değiştirme becerisi gibi sol frontal bölge ölçülmüş, yapılan çalışmalarda DEHB olanların bu testten kontrollere oranla anlamlı derecede düşük puan aldıkları saptanmıştır (Carter ve ark., 1995b).

Bazı araştırmalar yürütücü işlevlerde görülen bu bozulmayı dikkat eksikliği ile ilişkilendirirken bu bozulmalara zayıf inhibitörlerinde neden olabileceği düşünülmüştür. (Barkley ve ark., 1997; Chabildas, ve ark., 2001).

Wisconsin kart eşleme testi; yürütücü işlevlerin alanlarından olan muhakeme etme, karar verme, planlama ve sosyal uyum gibi yetenekleri değerlendirmede kullanılmaktadır. Yapılan bir çalışmada; WKET' nin kullanıldığı 13 çalışma incelenmiş ve bunlardan 8 tanesinde DEHB olan kişilerde kontrol grubuna oranla anlamlı düzeyde düşük puanlar aldıkları bulunmuştur (Erdoğan, 2002).

Epilepsi hastalığında diğer nörolojik bozukluklardan yürütücü işlevler adı verilen bölgedeki bozulmalar ile birliktelik iç içedir ve frontal lob anormalliği ile ilişkilendirilir. Yapılan bir çalışmada yetişkinlerde frontal lob epilepsisi ve temporal lob epilepsisi karşılaştırıldığında bellek aralığı, görsel motor hızı, seçici dikkat testleri üzerinde daha düşük performans gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Alt frontal lob fonksiyonlarına bakıldığında ise; temporal lob epilepsisi kısa dönem hafıza ve dikkat eksikliği ile ilişkilendirilmiştir (Smith, 2008).

DEHB' de planlama, dikkati sürdürme, dürtüsellik, öğrenme ve sözel bilgilerin hatırlanması gibi yürütücü işlev alanlarında bozulmalar görülmektedir.

# ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

## YÖNTEM

### 3.1.Araştırmanın Modeli

Bu çalışma ile “Temporal Lob Epilepsi Tanısı Almış Hastaların Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Yürütücü İşlevlerinin İlişkisinin” incelendiği betimsel bir araştırmadır.

### 3.2.Evren ve Örneklem

Çalışma Mayıs - Eylül 2017 tarihlerinde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroloji Polikliniğine başvuran Temporal Lob Epilepsi Tanısı almış 30 katılımcı hasta ile gerçekleştirilmiştir. Her katılımcıya aynı ölçekler uygulanmıştır. Araştırmaya katılan hastalar gerekli bilgilendirme yapıldıktan sonra kendi istekleri doğrultusunda örneklem grubumuza dahil edilmişlerdir. Çalışmada kullanılan ölçeklerin ve testlerin her biri katılımcılar tarafından tamamlanmıştır.

#### 3.2.1. Dahil Olma Kriterleri

1. Poliklinik değerlendirme sonucunda Temporal Lob Epilepsi tanısı almış olmak.
2. 18 yaş ve üzeri olmak.
3. Epilepsi hastalığına bağlı olarak ameliyat olmamış olmak.
4. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroloji Kliniğine başvurmuş olmak.
5. Ölçek dolduracak bilişsel yeterliliğe sahip olmak.
6. Bütün ölçekleri eksiksiz doldurmak.

#### 3.2.2. Dışlama Kriterleri

- 1-Poliklinik değerlendirme sonucunda Temporal Lob Epilepsi tanısı almamış olmak.
- 2-18 yaş altı olmak.
- 3-Epilepsi hastalığına bağlı olarak ameliyat olmuş olmak.
- 4-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroloji Kliniğine başvurmuş olmamak.
- 5-Ölçekleri dolduracak bilişsel yeterliliğe sahip olmamak.

6-Ölçekleri eksik doldurmak.

### **3.3.Verilerin İstatistiksel Analizi**

Araştırmada elde edilen veriler SPSS For Windows 15.00 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılmış olup, hipotez testlerin uygulamasında non-parametrik test teknikleri uygulanmıştır. Ayrıca ölçekler arasındaki ilişki düzeylerini belirlemek için Spearman Korelasyon analizi uygulanmıştır.

Çalışmada araştırmacı tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu, Sürekli Performans Testi (SPT), Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS), Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET), Iowa Kumar Testi (IKT), Corsi Blok (Uzam) Testi kullanılmıştır.

### **3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

#### **3.4.1. Kişisel Bilgi Formu**

Formun kullanım amacı ölçeklere katkı sağlayan bireyler hakkında bilgi edinmektir. Formda katılımcıların yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, mesleğine ilişkin sorular sorulmuştur. Bunlara ek olarak epilepsi tanısının alındığı tarih, epilepsinin türü, nöbet başlangıcı, hastalığa ek başka bir hastalığın varlığı, ilaç sayısı, nöbet zamanı gibi epilepsi hastalarının ve hastalığın gerektirdiği belirtileri öğrenmek amacı ile katılımcıya yöneltilen sorulardan oluşan bir form oluşturulmuştur. Toplamda 14 sorudan oluşan form katılımcılardan alınan bilgilere göre doldurulmuştur.

#### **3.4.2.Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS)**

Dünya Sağlık Örgütü tarafından ruhsal hastalıkların taranması amacıyla geliştirilen ölçeklerden biridir. Erişkin DEHB kendi bildirim ölçeği (ASRS), DSM-IV' de DEHB tanısı için önerilen on sekiz soruluk kendini bildirim ölçeğidir (Kessler ve ark., 2005).

Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Doğan ve ark. (2009) tarafından yapılmıştır. Ölçek iki alt boyuttan oluşmaktadır. 9 madde dikkat eksikliğinin belirtileri için tasarlanmıştır ve diğer 9 madde de hiperaktivite belirtileri ile ilişkilendirilebilecek soruları kapsamaktadır.

‘‘Hiçbir zaman’’ ile ‘‘çok sık’’ arasında değişen beşli likert tipi bir ölçektir. ASRS’ nin Türkiye için geçerlilik güvenilirlik çalışması üniversite öğrencileri üzerinde belirlenmiştir. Katılımcıya yöneltilen sorular her bir semptomun son 6 ay içinde hangi sıklıkta ortaya çıktığını belirlemeye yöneliktir. Asla yanıtı için 0, nadiren 1, bazen 2, sık 3, çok sık yanıtı için katılımcılar 4 puan almaktadır. Sorular 0-4 puan arası değişen sayılarla puanlanmaktadır. Güvenirlik analizinde ölçeğin iç tutarlılığı yüksek bulunmuştur ( $\alpha =0.88$ ). Alt ölçekler için hesaplanan Cronbach alfa değeri de ‘‘dikkat eksikliği’’ için 0.82, ‘hiperaktivite/dürtüsellik için 0.78 olarak yüksek düzeyde bulunmuştur. Test tekrar test güvenilirliği Cronbach alfa değeri 0.81’ dir. Test-tekrar test tutarlılığı hem toplam puanlar için ( $r=0.85$ ), hem de alt ölçekler için  $r=0.89-0.73$  şeklinde yüksek düzeyde ilişkili bulunmuştur (Doğan ve ark., 2009).

Kağıt kalem ölçeği olan bu yazılı form katılımcıya verilerek doldurulması beklenmiştir.

### **3.4.3.Iowa Kumar Testi (IKT)**

Bechara ve arkadaşları tarafından 1994 yılında kişilerde gözlemlenen davranışsal aktiviteler ve dürtüsellik gibi süreçlerin değerlendirilmesi amacıyla geliştirilen nöropsikolojik bir testtir (Bechara, 2007). Testin Türkiye’ deki geçerlik ve güvenilirlik çalışması Güleç ve arkadaşları (2007) tarafından gerçekleştirilmiş, testin uygulayıcılar arası güvenilirliği uyum ve ayırt edici geçerliği Türkiye toplumunda uygun düzeyde olduğu saptanmıştır (Toplak ve ark., 2010).

Katılımcılara aşığıdaki yönerge sözlü olarak söylenerek teste başlanır.

‘‘Bilgisayar ekranında bulunan A, B, C ve D şeklinde sıralanmış kartları görüyorsunuz. Sizden ekrana dokunarak bu kartlardan herhangi birini seçmenizi istiyorum. Her kart seçiminizde bir miktar para kazanıp veya kaybedebilirsiniz. Ne kadar para kazanıp, kaybettiğiniz ekranda yazacak. İsteddiğiniz karttan seçebilirsiniz. Üst üste aynı karttan seçim yapabilirsiniz. Sizden istediğimiz mümkün olduğunca fazla para kazanıp, mümkün olduğunca az para kaybetmek. Her kart seçiminizde, ne kadar paranızın olduğunu ekranın ortasındaki butona bakarak öğrenebilirsiniz. ‘‘Test tamamlandı’’ yazısı ekrana gelene kadar kartlardan seçim yapmaya devam edebilirsiniz. Bu yazı geldiğinde ise oyun tamamlanmış olacaktır’’.

IKT puanlaması iki şekilde yapılmaktadır. Puanlama, kişilerin performans toplam puanları ve her 20 kart için elde edilen beş ayrı puan hesaplaması şeklinde olmaktadır. Toplam net puan hesaplaması testin tamamında seçilmiş avantajlı deste sayısından dezavantajlı deste

sayısının çıkarılması ile bulunmaktadır.  $([C'+D']-[A'+B'])$ . Bu işlem her 20 deste seçiminde tekrarlanır ve her bir blok için beş ayrı puan türü elde edilir (İçellioğlu, 2015).

Çalışmamızda Bechara ve arkadaşları tarafından geliştirilen bilgisayar formu kullanılmıştır.

#### **3.4.4. Wisconsin Kart Eşleme Testi**

Kişideki soyutlama ve kavramsallaştırma becerilerinin ölçülmesin için Berg tarafından geliştirilen bu testin Heaton tarafından son şekli verilmiştir. Soyutlama ve kavramsallaştırma özelliklerini ölçtüğü gibi kurulumu sürdürebilme, kurulumu değiştirebilme gibi karmaşık dikkat gerektiren görevlerin değerlendirilmesinde yararlı bir testtir. WKET bir frontal lob testi olarak kullanılır. İnsan beyninin en büyük lobu olma özelliğine sahip olan frontal loblar, diğer beyin alanlarından ayrı tutulamaz karmaşık ilişkiler söz konusudur. WKET ile ilgili yapılan çalışmalarda inferior parietal lob, temporal lob, görsel asosiasyon korteksi ve serebellum' un bazı kısımları ile karmaşık faaliyetleri olduğu kanıtlanmıştır (Karakaş, 2006).

WKET' nin kullanıldığı 13 çalışma incelenmiş ve bunlardan 8 tanesinde DEHB olan kişilerde kontrol grubuna oranla anlamlı düzeyde düşük puanlar aldıkları bulunmuştur (Erdoğan, 2002). Çalışmamızda testin bilgisayar formu kullanılarak katılımcılara uygulanmıştır.

Bilgisayar ekranındaki farklı sayı, renk ve şekilleri kapsayan dört adet hedef uyarıcı kart yatay şekillerde ekranın üst kısmında bulunmaktadır. Bilgisayar ekranın alt kısmının ortasında deste halinde üst üste gelecek şekilde oluşturulan tepki kartları bulunmaktadır. Hedef ve tepki kartlarının içerisinde hepsinde farklı şekillerde renkler (kırmızı, yeşil, mavi ve sarı) sayılar (bir, iki, üç ve dört) ve şekiller (artı, daire, yıldız ve üçgen) yer almaktadır ve bu kartların hepsi birbirinden farklıdır. Katılımcılardan istenen, ekranın alt kısmına her seferinde otomatik olarak gelen mevcut uyarıcı kartı ekranın üst kısmındaki hedef kartlardan birisiyle eşleştirmesidir. Katılımcılar eşleşmeyi tepki cihazının üzerinde yer alan dört adet boşluğa tıklayarak eşleştirme yapmışlardır. Yapılan her eşleştirme sonrasında ekranın orta kısmında 'DOĞRU' ve 'YANLIŞ' şeklinde katılımcılara geri bildirim verilmektedir. Katılımcının yaptığı 10 doğru eşleşmeden sonra geribildirim verilmeden eşleştirme kategorisi programının kendisi tarafından otomatik olarak değiştirilmektedir. Eşleme kategorileri iki set şeklinde renk, şekil ve sayı düzeninde her bir katılımcıya aynı sırada verilmiş olup yapılan hata puanları program tarafından otomatik hesaplanmıştır (Karakaş, 2006).

### **3.4.5.Uzam Testi**

Wechsler tarafından 1987 yılında geliştirilen, görsel dikkati ölçmek için kullanılan testtir. WAIS-R bataryasında bulunan 13 alt testten biridir. Türkiye’ de geçerlik ve güvenirlik çalışmaları Bilnot bataryası kapsamında Karakaş ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Uzam alt testlerinin dikkatle ilişkili olduğu yapılan çalışmalarla desteklenmiş olup dikkat/konsantrasyon grubunun içinde yer alan test olma özelliği taşır, orijinal form korunarak geniş çaplı araştırma ve geliştirme çalışmaları yapılmıştır.

Katılımcıya her denemede kareler giderek artan sayılarla işaret edilerek gösterilir ve sonrasında katılımcının aynı sıra ile kareleri işaret etmesi istenir. Çalışmamızda bu işlem program tarafından otomatik olarak yapılmaktadır. Ekranda karışık olarak konumlandırılmış 9 adet kare bulunmakla beraber bu kareler belirli sıralar ve giderek artan şekilde yanıp sönmektedir. Katılımcıdan istenilen, bu karelerin yanıp sönme sırasını takip ederek işaretleme yapmasıdır. Bu test ileriye ve geriye doğru olmak üzere iki aşamada uygulanır. İkinci aşamada bilgisayar ekranında kareler aynı şekilde konumlandırılmıştır, katılımcıdan beklenen en son yanan kareden ilk yanan kareye doğru işaretleme yapmasıdır. Her iki aşamada da deneğin doğru sıralama ile işaretleyebildiği en fazla kare sayısı puan olarak alınır (Karakaş, 2006). Çalışmamızda testin bilgisayarlı versiyonu kullanılmıştır.

### **3.4.6.Sürekli Performans Testi**

Sürekli performans testi ile genel olarak dikkatin sürdürülmesi ve yanıtların ketlenmesi gibi dikkat süreçleri ölçülmektedir (Rosvold ve ark, 1956; Akt; Tatar, 2014). Test birçok farklı alanlarda kullanılmakla birlikte farklı tipleri mevcuttur, uygulama süreleri ise uygulanan alanlara göre değişmektedir. Katılımcılar hedef uyarana yanıt vermediği takdirde omisyon hatası, hedef olmayan uyarana yanıt verdiği takdirde ise komisyon hatası yapmaktadır (Bora, 2008).

Dikkatin özellikle sürdürülebilme yeteneğini ölçen testte bilgisayar ekranından random şekilde gelen değişiklikleri izleyebilme esasına dayanmaktadır. Hedef uyarana yanıt vermek ve hedef olmayan uyarandan kaçınmak testteki esas amaçtır. Testteki kaçırılan hedefler dikkatsizliği, basmamaları gereken yerlerde basmaları ise; dürtüselliği işaret etmektedir (Corkum ve Siegel, 1993; akt: Baykal ve ark., 2014).

Bu çalışmada kullanılan sürekli performans testi, bilgisayar ekranında görünüp sonrasında kaybolan harfler ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan her “A” harfinden sonra gelen hedef “Z” harfini gördüklerinde bilgisayar klavyesinde bulunan boşluk tuşuna basmaları istenir. Hesaplama, program tarafından otomatik olarak yapılarak sonuçlara ulaşılır. Testin bilgisayar uyarlamasını Zaimoğlu ve arkadaşları (1995) tarafından gerçekleştirilmiştir (Tatar ve ark, 2014).





## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM BULGULAR

Bu bölümde, Temporal Lob Epilepsi tanısı alan bireylerin sosyo-demografik özellikleri ve ölçek puanlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

### Sosyo-Demografik Özellikler

Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin istatistiksel veriler aşağıda yer almaktadır.

**Tablo1. Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Dağılımlar**

	N=30	n	%
Hasta Grubu	Sağ	15	50
	Sol	15	50
Cinsiyet	Kadın	18	60
	Erkek	12	40
Medeni Durum	Evli	8	27
	Bekâr	22	73
DEHB Tanı	Yok	21	70
	Var	9	30
Eğitim Durumu	İlkokul	2	7
	Ortaokul	1	3
	Lise	14	47
	Yüksekokul	6	20
	Üniversite	4	13
	Hazırlıklı Üniversite	1	3
	Üniversite, Yüksek Lisans	2	7

Temporal lob epilepsi hastaları arasında sağ temporal lob epilepsi olan 15 (%50) kişi, sol temporal lob epilepsi olan 15 (%50) kişi vardır.

Temporal lob epilepsi hastaları arasında araştırmaya katılan 18 (%60) kadın ve 12 (%40) erkek vardır. Evli olan 8 (%27) kişi, bekâr olan 22 (%73) kişi vardır. DEHB tanısı olmayan 21 (%70) kişi, tanısı olan 9 (%30) kişi olduğu gözlenmiştir.

Eğitim durumlarına baktığımızda; ilkokul mezunu olan 2 (%7) kişi, ortaokul mezunu olan 1 (%3) kişi, lise mezunu olan 14 (%47) kişi, yüksekokul mezunu olan 6 (%20) kişi, üniversite mezunu olan 4 (%13) kişi, hazırlıklı üniversite mezunu olan 1 (%3) kişi, yüksek lisans mezunu olan 2 (%7) kişi olduğu gözlenmiştir.

**Tablo2. Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Dağılımlar (Devam)**

N=30		n	%	Ort.	S. Sapma	Min.	Max.
Yaş	<34 Yaş	19	63	34	12,13	18	64
	≥34 Yaş	11	37				
Epilepsi Tanısının Alındığı Tarih	<2002 Yılı	14	47	2002	12,06	1980	2017
	≥2002 Yılı	16	53				
Nöbet Başlangıç Yaşı	<18 Yaş	15	50	18	11,34	1	53
	≥18 Yaş	15	50				
Son Bir Aydaki Nöbet Sayısı	<7 Kez	23	77	7	10,53	0	43
	≥7 Kez	7	23				

Araştırmaya katılan kişilerin yaş ortalaması 34 olup, 34 yaş altında olan 19 (%63) kişi, 34 yaş ve üstünde olan 11 (%37) kişi vardır. Epilepsi tanısının alındığı tarihin ortalaması 2002 yılı olup, 2002 yılının altında tanı alan 14 (%47) kişi, 2002 yılı ve üstünde tanı alan 16 (%53) kişi vardır. Nöbet başlangıç yaş ortalaması 18 olup, 18 yaşın altında nöbeti başlayan 15 (%50) kişi, 18 yaş ve üstünde nöbeti başlayan 15 (%50) kişi vardır. Son bir aydaki nöbet sayısının ortalaması 7 olup, 7'nin altında nöbet geçiren 23 (%77) kişi, 7 kez ve üstünde nöbet geçiren 7 (%23) kişi olduğu gözlenmiştir.

### Tanımlayıcı İstatistikler

Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin Uzam testi, Wisconsin kart eşleme testi, Sürekli performans testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve alt boyut puanlarına yönelik tanımlayıcı istatistikleri ile ilgili dağılımlar aşağıda yer almaktadır.

**Tablo3. Temporal Lob Epilepsi Hastası Olan Bireylerin Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu Ve Alt Boyut Puanları İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler**

	N=30	Ort.	S. Sapma	Min.	Max.
Uzam Testi	İleri Bellek	3,00	1,58	1,00	6,00
	Doğru Sayısı.1	3,97	3,15	0,00	10,00
	Geri Bellek	3,15	1,17	1,50	5,50
	Doğru Sayısı.2	4,07	2,30	1,00	9,00
	Tamamlanan Kategori	1,53	1,50	0	4
Wisconsin Kart Eşleme Testi	Doğru Sayısı	31,00	12,83	11	54
	Hata Sayısı	32,90	12,92	10	53
	Perseveratif Hata	7,00	7,85	0	28
Sürekli Performans Testi	Hata Sayısı	0,57	1,04	0	4
	Kaçırma Sayısı	1,03	1,88	0	9
	İlk 20	-1,40	3,57	-10	6
Iowa Kumar Testi	İkinci 20	-1,07	5,09	-14	14
	Üçüncü 20	-0,20	5,79	-16	16
	Dördüncü 20	-0,33	5,33	-14	20
	Beşinci 20	-1,03	4,24	-15	8
	Iowa Toplam Puan	-3,90	17,10	-50	50
Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu (ASRS)	Hiperaktivite	14,97	6,57	2	26
	Dikkatsizlik	16,60	8,14	4	33
	Asrs Toplam Puan	31,57	13,67	10	57

Uzam testi ve alt boyut puanlarına baktığımızda: İleri bellek puan ortalamasının 3 olduğu, doğru sayı.1 ortalamasının 3,97 olduğu, geri bellek puan ortalamasının 3,15 olduğu, doğru sayı.2 ortalamasının 4,07 olduğu gözlenmiştir.

Wisconsin kart eşleme testi ve alt boyut puanlarına baktığımızda: Tamamlanan kategori sayı ortalamasının 1,53 olduğu, doğru sayı ortalamasının 31 olduğu, hata sayı ortalamasının 32,90 olduğu, perseveratif hata sayı ortalamasının 7 olduğu gözlenmiştir.

Sürekli performans testi ve alt boyut puanlarına baktığımızda: Hata sayı ortalamasının 0,57 olduğu, kaçırma sayı ortalamasının 1,03 olduğu gözlenmiştir.

Iowa kumar testi ve alt boyut puanlarına baktığımızda: İlk 20 puan ortalamasının -1,40 olduğu, ikinci 20 puan ortalamasının -1,07 olduğu, üçüncü 20 puan ortalamasının -0,20 olduğu, dördüncü 20 puan ortalamasının -0,33 olduğu, beşinci 20 puan ortalamasının -1,03 olduğu ve Iowa toplam puan ortalamasının -3,90 olduğu gözlenmiştir.

Erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim formu ve alt boyut puanlarına baktığımızda: Hiperaktivite puan ortalamasının 14,97 olduğu, dikkatsizlik puan ortalamasının 16,60 olduğu ve Asrs toplam puan ortalamasının 31,57 olduğu gözlenmiştir.

### **Uzam Testi İle Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri**

Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin uzam testi ile wisconsin kart eşleme testi, sürekli performans testi, iowa kumar testi, erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim formu ve alt boyut puanları arasındaki ilişki düzeylerine yönelik korelasyon sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo4. Uzam Testi İle Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri**

		Uzam Testi				
N=30			İleri Bellek	Doğru Sayısı.1	Geri Bellek	Doğru Sayısı.2
Wisconsin Kart Eşleme Testi	Tamamlanan Kategori	r	0,14	0,08	-0,01	0,00
	Doğru Sayısı	r	0,10	0,03	-0,05	0,00
	Hata Sayısı	r	-0,10	-0,03	0,05	0,00
	Perseveratif Hata	r	0,15	0,09	-0,08	-0,19
	İlk Kategori Deneme	r	0,01	-0,10	-0,27	-,039**
Sürekli Performans Testi	Hata Sayısı	r	-0,08	0,02	-0,08	-0,01
	Kaçırma Sayısı	r	-0,35	-0,26	0,01	-0,11
	İlk 20	r	0,07	0,05	-0,11	-0,14
	İkinci 20	r	0,13	0,12	0,18	0,25
Iowa Kumar Testi	Üçüncü 20	r	0,08	0,08	-0,08	0,07
	Dördüncü 20	r	0,15	0,11	-0,03	0,13
	Beşinci 20	r	0,20	0,32	0,33	0,46*
	Iowa Toplam Puan	r	0,17	0,17	0,04	0,17
Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu (ASRS)	Hiperaktivite	r	0,01	0,04	-0,13	0,03
	Dikkatsizlik	r	-0,23	-0,22	-0,31	-0,28
	ASRS Toplam Puan	r	-0,16	-0,14	-0,26	-0,16

\*P<0,01 ; \*\*P<0,05

r= Spearman Korelasyon Test Sonucu

Wisconsin kart eşleme testi puanlarına göre ilişki durumu:

- Tamamlanan kategori ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,14;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,08;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,01;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Wisconsin kart eşleme doğru sayı ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,10;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,03;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,05;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0;P>0,05$ ) gözlenmiştir.

- Wisconsin kart eşleme hata sayısı ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,10;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,03;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,05;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Perseveratif hata ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,15;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,09;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,08;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,19;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- İlk kategori deneme ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,01;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,10;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,27;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında ters yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=-0,39;P<0,05$ ) gözlenmiştir.

#### Sürekli performans test puanlarına göre ilişki durumu:

- Sürekli performans hata sayısı ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,08;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,02;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,08;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,01;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Sürekli performans kaçırma sayısı ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,35;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,26;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,01;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,11;P>0,05$ ) gözlenmiştir.

#### Iowa kumar test puanlarına göre ilişki durumu:

- İlk 20 puanı ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,07;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,05;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,11;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,14;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- İkinci 20 puanı ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,13;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,12;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,18;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,25;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Üçüncü 20 puanı ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,08;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,08;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,08;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,07;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Dördüncü 20 puanı ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,15;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,11;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,03;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,13;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Beşinci 20 puanı ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,20;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,32;P>0,05$ ); geri bellek

arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,33;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında aynı yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=0,46;P<0,01$ ) gözlenmiştir.

- Iowa toplam puan ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,17;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,17;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,04;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,17;P>0,05$ ) gözlenmiştir.

Erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim form puanlarına göre ilişki durumu:

- Hiperaktivite puanı ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,01;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,04;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,13;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,03;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Dikkatsizlik puanı ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,23;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,22;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,31;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,28;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Asrs toplam puan ile ileri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,16;P>0,05$ ); doğru sayı.1 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,14;P>0,05$ ); geri bellek arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,26;P>0,05$ ); doğru sayı.2 arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,16;P>0,05$ ) gözlenmiştir.

**Wisconsin Kart Eşleme Testi İle Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri**

Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin wisconsin kart eşleme testi ile sürekli performans testi, iowa kumar testi, erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim formu ve alt boyut puanları arasındaki ilişki düzeylerine yönelik korelasyon sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo5. Wisconsin Kart Eşleme Testi İle Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri**

		Wisconsin Kart Eşleme Testi						
		N=30	Tamamlanan Kategori	Doğru Sayısı	Hata Sayısı	Perseveratif Hata	İlk Kategori Deneme	
Sürekli Performans Testi	Hata Sayısı	r	-0,08	-0,04	0,04	-0,14	-0,06	
	Kaçırma Sayısı	r	-0,25	-0,23	0,23	-0,03	-0,12	
Iowa Kumar Testi	İlk 20	r	-0,05	-0,06	0,06	0,28	-0,05	
	İkinci 20	r	0,16	0,05	-0,05	-0,07	-0,22	
	Üçüncü 20	r	0,00	-0,05	0,05	0,03	-0,33	
	Dördüncü 20	r	-0,30	-0,30	0,30	-0,33	-0,40*	
	Beşinci 20	r	-0,03	-0,06	0,06	-0,18	-0,23	
	Iowa Toplam Puan	r	-0,12	-0,26	0,26	-0,04	-0,33	
Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu (ASRS)	Hiperaktivite	r	0,37*	0,41*	-0,41*	0,17	0,18	
	Dikkatsizlik	r	0,35	0,35	-0,35	0,10	0,41*	
	Asrs Toplam Puan	r	0,40*	0,41*	-0,41*	0,12	0,31	

\*P<0,05

r= Spearman Korelasyon Test Sonucu

Sürekli performans test puanlarına göre ilişki durumu:

- Sürekli performans hata sayısı ile tamamlanan kategori arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,08;P>0,05$ ); doğru sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,04;P>0,05$ ); hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,04;P>0,05$ ); perseveratif hata sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,14;P>0,05$ ); ilk kategori deneme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,06;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Sürekli performans kaçırma sayısı ile tamamlanan kategori arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,25;P>0,05$ ); doğru sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,23;P>0,05$ ); hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,23;P>0,05$ ); perseveratif hata sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,03;P>0,05$ ); ilk kategori deneme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,12;P>0,05$ ) gözlenmiştir.



#### Iowa kumar test puanlarına göre ilişki durumu:

- İlk 20 puanı ile tamamlanan kategori arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,05;P>0,05$ ); doğru sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,06;P>0,05$ ); hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,06;P>0,05$ ); perseveratif hata sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,28;P>0,05$ ); ilk kategori deneme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,05;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- İkinci 20 puanı ile tamamlanan kategori arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,16;P>0,05$ ); doğru sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,05;P>0,05$ ); hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,05;P>0,05$ ); perseveratif hata sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,07;P>0,05$ ); ilk kategori deneme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,22;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Üçüncü 20 puanı ile tamamlanan kategori arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0;P>0,05$ ); doğru sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,05;P>0,05$ ); hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,05;P>0,05$ ); perseveratif hata sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,03;P>0,05$ ); ilk kategori deneme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,33;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Dördüncü 20 puanı ile tamamlanan kategori arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,30;P>0,05$ ); doğru sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,30;P>0,05$ ); hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,30;P>0,05$ ); perseveratif hata sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,33;P>0,05$ ); ilk kategori deneme arasında ters yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=-0,40;P<0,05$ ) gözlenmiştir.
- Beşinci 20 puanı ile tamamlanan kategori arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,03;P>0,05$ ); doğru sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,06;P>0,05$ ); hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,06;P>0,05$ ); perseveratif hata sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,18;P>0,05$ ); ilk kategori deneme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,23;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Iowa toplam puan ile tamamlanan kategori arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,12;P>0,05$ ); doğru sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,26;P>0,05$ ); hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,26;P>0,05$ ); perseveratif hata sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,04;P>0,05$ ); ilk kategori deneme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,33;P>0,05$ ) gözlenmiştir.

#### Erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim form puanlarına göre ilişki durumu:

- Hiperaktivite puanı ile tamamlanan kategori arasında aynı yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=0,37;P<0,05$ ); doğru sayı arasında aynı yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=0,41;P<0,05$ ); hata sayısı arasında ters yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=-0,41;P<0,05$ ); perseveratif hata sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,17;P>0,05$ ); ilk kategori deneme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,18;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Dikkatsizlik puanı ile tamamlanan kategori arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,35;P>0,05$ ); doğru sayı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,35;P>0,05$ );

hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,35;P>0,05$ ); perseveratif hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,10;P>0,05$ ); ilk kategori deneme arasında aynı yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=0,41;P<0,05$ ) gözlenmiştir.

- Asrs toplam puan ile tamamlanan kategori arasında aynı yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=0,40;P<0,05$ ); doğru sayı arasında aynı yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=0,41;P<0,05$ ); hata sayısı arasında ters yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=-0,41;P<0,05$ ); perseveratif hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,12;P>0,05$ ); ilk kategori deneme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,31;P>0,05$ ) gözlenmiştir.

### **Sürekli Performans Testi İle Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri**

Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin sürekli performans testi ile Iowa kumar testi, erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim formu ve alt boyut puanları arasındaki ilişki düzeylerine yönelik korelasyon sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo6. Sürekli Performans Testi İle Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri**

	N=30	Sürekli Performans Testi		
			Hata Sayısı	Kaçırma Sayısı
Iowa Kumar Testi	İlk 20	r	0,12	-0,05
	İkinci 20	r	-0,38*	-0,26
	Üçüncü 20	r	-0,34	-0,32
	Dördüncü 20	r	-0,40*	-0,19
	Beşinci 20	r	-0,08	0,04
	Iowa Toplam Puan	r	-0,38*	-0,21
	Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu (ASRS)	Hiperaktivite	r	0,25
Dikkatsizlik		r	0,22	0,08
Asrs Toplam Puan		r	0,21	0,05

**\*P<0,05**

r= Spearman Korelasyon Test Sonucu

#### Iowa kumar test puanlarına göre ilişki durumu:

- İlk 20 puanı ile hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,12;P>0,05$ ); kaçırma sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,05;P>0,05$ ) gözlenmiştir.

- İkinci 20 puanı ile hata sayısı arasında ters yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=-0,38;P<0,05$ ); kaçırma sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,26;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Üçüncü 20 puanı ile hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,34;P>0,05$ ); kaçırma sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,32;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Dördüncü 20 puanı ile hata sayısı arasında ters yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=-0,40;P<0,05$ ); kaçırma sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,19;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Beşinci 20 puanı ile hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,08;P>0,05$ ); kaçırma sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,04;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Iowa toplam puan ile hata sayısı arasında ters yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=-0,38;P<0,05$ ); kaçırma sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,21;P>0,05$ ) gözlenmiştir.

Erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim form puanlarına göre ilişki durumu:

- Hiperaktivite puanı ile hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,25;P>0,05$ ); kaçırma sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,05;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Dikkatsizlik puanı ile hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,22;P>0,05$ ); kaçırma sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,08;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Asrs toplam puan ile hata sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,21;P>0,05$ ); kaçırma sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,05;P>0,05$ ) gözlenmiştir.

**Iowa Kumar Testi İle Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri**

Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin iowa kumar testi ile erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim formu ve alt boyut puanları arasındaki ilişki düzeylerine yönelik korelasyon sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo7. Iowa Kumar Testi İle Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri**

N=30		Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu (ASRS)			
		Hiperaktivite	Dikkatsizlik	ASRS Toplam Puan	
Iowa Kumar Testi	İlk 20	r	-0,07	-0,14	-0,16
	İkinci 20	r	-0,19	-0,16	-0,15
	Üçüncü 20	r	-0,09	-0,21	-0,13
	Dördüncü 20	r	-0,16	-0,24	-0,18
	Beşinci 20	r	0,20	-0,05	0,08
	Iowa Toplam Puan	r	-0,15	-0,30	-0,23

r= Spearman Korelasyon Test Sonucu

Iowa kumar test puanlarına göre ilişki durumu:

- İlk 20 puanı ile hiperaktivite puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,07;P>0,05$ ); dikkatsizlik puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,14;P>0,05$ ); Asrs toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,16;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- İkinci 20 puanı ile hiperaktivite puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,19;P>0,05$ ); dikkatsizlik puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,16;P>0,05$ ); Asrs toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,15;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Üçüncü 20 puanı ile hiperaktivite puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,09;P>0,05$ ); dikkatsizlik puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,21;P>0,05$ ); Asrs toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,13;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Dördüncü 20 puanı ile hiperaktivite puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,16;P>0,05$ ); dikkatsizlik puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,24;P>0,05$ ); Asrs toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,18;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Beşinci 20 puanı ile hiperaktivite puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,20;P>0,05$ ); dikkatsizlik puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,05;P>0,05$ ); Asrs toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,08;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Iowa toplam puan ile hiperaktivite puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,15;P>0,05$ ); dikkatsizlik puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,30;P>0,05$ ); Asrs toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,23;P>0,05$ ) gözlenmiştir.

## Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları İle Nöbet Başlangıç Yaşı, Son Bir Aydaki Nöbet Sayısı Arasındaki İlişki Düzeyleri

Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim formu ve alt boyut puanları ile nöbet başlangıç yaşı, son bir aydaki nöbet sayısı arasındaki ilişki düzeylerine yönelik korelasyon sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 8. Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanları İle Nöbet Başlangıç Yaşı, Son Bir Aydaki Nöbet Sayısı Arasındaki İlişki Düzeyleri**

		Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu (ASRS)		
		Hiperaktivite	Dikkatsizlik	ASRS Toplam Puan
Nöbet Başlangıç Yaşı	r	0,11	0,25	0,16
Son Bir Aydaki Nöbet Sayısı	r	0,02	-0,09	-0,05

r= Spearman Korelasyon Test Sonucu

### Nöbet başlangıç yaşına ve son bir aydaki nöbet sayısına göre ilişki durumu:

- Nöbet başlangıç yaşı ile hiperaktivite puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,11;P>0,05$ ); dikkatsizlik puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,25;P>0,05$ ); Asrs toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,16;P>0,05$ ) gözlenmiştir.
- Son bir aydaki nöbet sayısı ile hiperaktivite puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=0,02;P>0,05$ ); dikkatsizlik puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,09;P>0,05$ ); Asrs toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $r=-0,05;P>0,05$ ) gözlenmiştir.

## Hasta Grubuna Göre Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Temporal lob epilepsi olan bireylerin hasta grubuna göre uzam testi, Wisconsin kart eşleme testi, sürekli performans testi, Iowa kumar testi, erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim formu ve alt boyut puanlarının farklılık gösterip göstermediği değerlendirilmiş olup sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 9. Hasta Grubuna Göre Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması**

N=30		Hasta grubu	N	Sıra Ort.	Z-Test İst.	P
Uzam Testi	İleri Bellek	Sağ	15	15,37	-0,084	0,93
		Sol	15	15,63		
	Doğru Sayısı.1	Sağ	15	15,30	-0,125	0,90
		Sol	15	15,70		
	Geri Bellek	Sağ	15	13,87	-1,025	0,31
		Sol	15	17,13		
	Doğru Sayısı.2	Sağ	15	13,03	-1,550	0,12
		Sol	15	17,97		
	Tamamlanan Kategori	Sağ	15	16,17	-0,429	0,67
		Sol	15	14,83		
	Doğru Sayısı	Sağ	15	15,47	-0,021	0,98
		Sol	15	15,53		
Wisconsin Kart Eşleme Testi	Hata Sayısı	Sağ	15	15,53	-0,021	0,98
		Sol	15	15,47		
Sürekli Performans Testi	Perseveratif Hata	Sağ	15	17,10	-1,021	0,31
		Sol	15	13,90		
	İlk Kategori Deneme	Sağ	15	18,23	-1,749	0,08
		Sol	15	12,77		
	Hata Sayısı	Sağ	15	15,70	-0,150	0,88
		Sol	15	15,30		
Kaçırma Sayısı	Sağ	15	17,00	-1,089	0,28	
	Sol	15	14,00			
Iowa Kumar Testi	İlk 20	Sağ	15	15,43	-0,042	0,97
		Sol	15	15,57		
	İkinci 20	Sağ	15	15,03	-0,300	0,76
		Sol	15	15,97		
	Üçüncü 20	Sağ	15	14,70	-0,509	0,61
		Sol	15	16,30		

**Tablo 9. Devam; Hasta Grubuna Göre Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması**

	N=30	Hasta grubu	N	Sıra Ort.	Z-Test İst.	P
Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu (ASRS)	Dördüncü 20	Sağ	15	14,27	-0,788	0,43
		Sol	15	16,73		
	Beşinci 20	Sağ	15	16,73	-0,811	0,42
		Sol	15	14,27		
	Iowa Toplam Puan	Sağ	15	15,73	-0,146	0,88
		Sol	15	15,27		
	Hiperaktivite	Sağ	15	16,80	-0,812	0,42
		Sol	15	14,20		
	Dikkatsizlik	Sağ	15	17,80	-1,433	0,15
		Sol	15	13,20		
	Asrs Toplam Puan	Sağ	15	17,63	-1,329	0,18
		Sol	15	13,37		

Z=Mann Whitney U Test Sonucu

Uzam test puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin hasta gruplarına göre ileri bellek, doğru sayı.1, geri bellek, doğru sayı.2 puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

Wisconsin kart eşleme puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin hasta gruplarına göre doğru sayı, tamamlanan kategori, hata sayısı, perseveratif hata, ilk kategori deneme puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

Sürekli performans test puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin hasta gruplarına göre hata sayısı ve kaçırma sayılarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

Iowa kumar test puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin hasta gruplarına göre ilk 20, ikinci 20, üçüncü 20, dördüncü 20, beşinci 20 ve Iowa toplam puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

Erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim form puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin hasta gruplarına göre hiperaktivite, dikkatsizlik ve Asrs toplam puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

**Cinsiyete Göre Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması**

Temporal lob epilepsi olan bireylerin cinsiyetlerine göre uzam testi, Wisconsin kart eşleme testi, sürekli performans testi, Iowa kumar testi, erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim formu ve alt boyut puanlarının farklılık gösterip göstermediği değerlendirilmiş olup sonuçlar aşağıda yer almaktadır.





**Tablo 10. Cinsiyete Göre Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması**

	N=30	Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Z-Test İst.	P	
Uzam Testi	İleri Bellek	Kadın	18	15,81	-0,234	0,82	
		Erkek	12	15,04			
	Doğru Sayısı.1	Kadın	18	15,81	-0,235	0,82	
		Erkek	12	15,04			
	Geri Bellek	Kadın	18	16,47	-0,748	0,46	
		Erkek	12	14,04			
	Doğru Sayısı.2	Kadın	18	17,28	-1,368	0,17	
		Erkek	12	12,83			
	Tamamlanan Kategori	Kadın	18	15,58	-0,066	0,95	
		Erkek	12	15,38			
	Doğru Sayısı	Kadın	18	16,00	-0,382	0,70	
		Erkek	12	14,75			
Wisconsin Kart Eşleme Testi	Hata Sayısı	Kadın	18	15,00	-0,382	0,70	
		Erkek	12	16,25			
Sürekli Performans Testi	Perseveratif Hata	Kadın	18	13,50	-1,564	0,12	
		Erkek	12	18,50			
	İlk Kategori Deneme	Kadın	18	14,00	-1,175	0,24	
		Erkek	12	17,75			
	Hata Sayısı	Kadın	18	16,25	-0,687	0,49	
		Erkek	12	14,38			
	Kaçırma Sayısı	Kadın	18	14,72	-0,692	0,49	
		Erkek	12	16,67			
	Iowa Kumar Testi	İlk 20	Kadın	18	13,42	-1,619	0,11
			Erkek	12	18,63		
		İkinci 20	Kadın	18	16,22	-0,568	0,57
			Erkek	12	14,42		
Üçüncü 20		Kadın	18	16,03	-0,411	0,68	
		Erkek	12	14,71			

**Tablo 10. Devam; Cinsiyete Göre Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması**

N=30		Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Z-Test İst.	P
Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu (ASRS)	Dördüncü 20	Kadın	18	17,39	-1,477	0,14
		Erkek	12	12,67		
	Beşinci 20	Kadın	18	14,86	-0,515	0,61
		Erkek	12	16,46		
	Iowa Toplam Puan	Kadın	18	14,14	-1,044	0,30
		Erkek	12	17,54		
	Hiperaktivite	Kadın	18	16,75	-0,956	0,34
		Erkek	12	13,63		
	Dikkatsizlik	Kadın	18	17,28	-1,357	0,18
		Erkek	12	12,83		
	Asrs Toplam Puan	Kadın	18	17,33	-1,398	0,16
		Erkek	12	12,75		

Z=Mann Whitney U Test Sonucu

Uzam test puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin cinsiyetlerine göre ileri bellek, doğru sayı.1, geri bellek, doğru sayı.2 puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

Wisconsin kart eşleme puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin cinsiyetlerine göre doğru sayı, tamamlanan kategori, hata sayısı, perseveratif hata, ilk kategori deneme puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

Sürekli performans test puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin cinsiyetlerine göre hata sayısı ve kaçırma sayılarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

Iowa kumar test puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin cinsiyetlerine göre ilk 20, ikinci 20, üçüncü 20, dördüncü 20, beşinci 20 ve iowa toplam puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

Erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim form puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin cinsiyetlerine göre hiperaktivite, dikkatsizlik ve Asrs toplam puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

### **Yaş İle Sürekli Performans Testi Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri**

Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin yaşları ile sürekli performans testi alt boyut puanları arasındaki ilişki düzeylerine yönelik korelasyon sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo11. Yaş İle Sürekli Performans Testi Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri**

		N=30	Yaş
Sürekli Performans Testi	Hata Sayısı	r	-0,08
	Kaçırma Sayısı	r	0,46*

**\*P<0,01**

r= Spearman Korelasyon Test Sonucu

Sürekli performans hata sayısı ile yaş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı gözlenmiştir ( $r=-0,08;P>0,05$ ).

Sürekli performans kaçırma sayısı ile yaş arasında aynı yönde zayıf ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir ( $r=0,46;P<0,01$ ).

### **Nöbet Başlangıç Yaşına Göre Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması**

Temporal Lob Epilepsi olan bireylerin nöbet başlangıç yaşlarına göre uzam testi, Wisconsin kart eşleme testi, sürekli performans testi, Iowa kumar testi, erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim formu ve alt boyut puanlarının farklılık gösterip göstermediği değerlendirilmiş olup sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 12. Nöbet Başlangıç Yaşına Göre Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması**

N=30		Nöbet Başlangıç Yaşı	N	Sıra Ort.	Z-Test İst.	P
Uzam Testi	İleri Bellek	<18 Yaş	15	19,13	-2,276	0,02*
		≥18 Yaş	15	11,87		
	Doğru Sayısı.1	<18 Yaş	15	19,17	-2,298	0,02*
		≥18 Yaş	15	11,83		
	Geri Bellek	<18 Yaş	15	14,47	-0,649	0,52
		≥18 Yaş	15	16,53		
	Doğru Sayısı.2	<18 Yaş	15	15,37	-0,084	0,93
		≥18 Yaş	15	15,63		
	Tamamlanan Kategori	<18 Yaş	15	16,37	-0,558	0,58
		≥18 Yaş	15	14,63		
	Doğru Sayısı	<18 Yaş	15	16,30	-0,498	0,62
		≥18 Yaş	15	14,70		
Wisconsin Kart Eşleme Testi	Hata Sayısı	<18 Yaş	15	14,70	-0,498	0,62
		≥18 Yaş	15	16,30		
Sürekli Performans Testi	Perseveratif Hata	<18 Yaş	15	17,83	-1,490	0,14
		≥18 Yaş	15	13,17		
	İlk Kategori Deneme	<18 Yaş	15	14,40	-0,704	0,48
		≥18 Yaş	15	16,60		
	Hata Sayısı	<18 Yaş	15	13,90	-1,197	0,23
		≥18 Yaş	15	17,10		
Kaçırma Sayısı	<18 Yaş	15	13,07	-1,767	0,08	
	≥18 Yaş	15	17,93			

**Tablo 12. Devamı; Nöbet Başlangıç Yaşına Göre Uzam Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Sürekli Performans Testi, Iowa Kumar Testi, Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması**

N=30		Nöbet Başlangıç Yaşı	N	Sıra Ort.	Z-Test İst.	P
İlk 20		<18 Yaş	15	17,67	-1,374	0,17
		≥18 Yaş	15	13,33		
İkinci 20		<18 Yaş	15	17,60	-1,349	0,18
		≥18 Yaş	15	13,40		
Üçüncü 20		<18 Yaş	15	19,10	-2,290	0,02*
		≥18 Yaş	15	11,90		
Dördüncü 20		<18 Yaş	15	18,00	-1,597	0,11
		≥18 Yaş	15	13,00		
Beşinci 20		<18 Yaş	15	15,90	-0,263	0,79
		≥18 Yaş	15	15,10		
Iowa Toplam Puan		<18 Yaş	15	18,67	-1,983	0,047*
		≥18 Yaş	15	12,33		
Hiperaktivite		<18 Yaş	15	14,90	-0,375	0,71
		≥18 Yaş	15	16,10		
Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu (ASRS)	Dikkatsizlik	<18 Yaş	15	12,80	-1,682	0,09
		≥18 Yaş	15	18,20		
Asrs Toplam Puan		<18 Yaş	15	13,73	-1,100	0,27
		≥18 Yaş	15	17,27		

\*P<0,05

Z=Mann Whitney U Test Sonucu

Uzam test puanlarına göre baktığımızda: Nöbet başlangıç yaşı 18 yaş altında olan bireylerin, 18 yaş ve üstünde olan bireylere göre ileri bellek, doğru sayı.1 puanlarının daha yüksek olduğu; geri bellek, doğru sayı.2 puanlarının ise daha düşük olduğu gözlenmiştir.

Yapılan test sonucuna göre temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin nöbet başlangıç yaşlarına göre ileri bellek, doğru sayı.1 puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği (P<0,05); geri bellek, doğru sayı.2 puanlarının ise anlamlı bir farklılık göstermediği (P>0,05) sonucuna varılmıştır.

Wisconsin kart eşleme puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin nöbet başlangıç yaşlarına göre doğru sayı, tamamlanan kategori, hata sayısı,

perseveratif hata, ilk kategori deneme puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

Sürekli performans test puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin nöbet başlangıç yaşlarına göre hata sayısı ve kaçırma sayılarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

Iowa kumar test puanlarına göre baktığımızda: Nöbet başlangıç yaşı 18 yaş altında olan bireylerin, 18 yaş ve üstünde olan bireylere göre ilk 20, ikinci 20, üçüncü 20, dördüncü 20, beşinci 20 ve Iowa toplam puanlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Yapılan test sonucuna göre temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin nöbet başlangıç yaşlarına göre ilk 20, ikinci 20, dördüncü 20, beşinci 20 puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği ( $P>0,05$ ); üçüncü 20 ve Iowa toplam puanlarının ise anlamlı bir farklılık gösterdiği ( $P<0,05$ ) sonucuna varılmıştır.

Erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim form puanlarına göre baktığımızda: Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin nöbet başlangıç yaşlarına göre hiperaktivite, dikkatsizlik ve Asrs toplam puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır ( $P>0,05$ ).

### **Nöbet Başlangıç Yaşı İle Wisconsin Kart Eşleme Testi Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri**

Temporal lob epilepsi hastası olan bireylerin nöbet başlangıç yaşları ile Wisconsin kart eşleme testi alt boyut puanları arasındaki ilişki düzeylerine yönelik korelasyon sonuçları aşağıda yer almaktadır.

### **Tablo13. Nöbet Başlangıç Yaşı İle Wisconsin Kart Eşleme Testi Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki Düzeyleri**

N=30		Nöbet Başlangıç Yaşı	
Wisconsin Kart	Hata	r	0,07
Eşleme Testi	Sayısı	p	0,70

r= Spearman Korelasyon Test Sonucu

Wisconsin kart eşleme testi hata sayısı ile nöbet başlangıç yaşı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı gözlenmiştir ( $r=0,07$ ;  $P>0,05$ ).

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### TARTIŞMA

Bu araştırmada 15 kişi sağ ve 15 kişi sol bölgelerde olmak üzere temporal lob epilepsi tanısı alan yetişkin bireylerde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yürütücü işlevler arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu bölümde ise araştırma sonucunda elde edilen bulgular örneklem grubunun oluşturduğu en yakın profile sahip çalışma gruplarında düzenlenen benzer konudaki araştırmaların sonuçları tartışmalı olarak incelenmiştir. Araştırmaya katılan kişiler 18-64 yaş aralığında olup, ortalaması 33,5' tir. Kişilerin nöbet başlangıç yaşlarının 1-53 yaş arasında değişmekte olduğu ve yaş ortalamasının 18 yaşından önce ve sonra nöbeti başlayan kişiler olarak gruplandırılmıştır. Katılımcılardan 10 kişinin son bir ayda hiç nöbet geçirmediği, 13 kişinin 1-6 kez geçirdiği, 7 kişinin ise 10 defanın üzerinde sayıda nöbet geçirdiği belirlenmiştir.

Bulgulara göre; nöbet başlangıcı 18 yaşından önce olan kişilerin uzam testi alt boyutlarından, ileri bellek ve doğru sayısı.1 ölçümlerinden görsel koordinasyonlarının, dikkat ve konstrasyonun nöbet başlangıcı 18 yaşından sonra olan kişilere kıyasla daha iyi düzeyde olduğu saptanmıştır. Fakat geri bellek ve doğru sayısı.2 konusunda anlamlı fark olmadığı görülmüştür.

Bu araştırmada yürütücü işlevleri ölçmek amacıyla frontal bölge işlevlerine duyarlı bir test olan Wisconsin kart eşleme testi ayrıntılı olarak değerlendirildiğinde, çeşitli çalışmacılar tarafından soyut irdeleme, kavram oluşturma, perseverasyon, kural uygulama, kavramsal irdeleme, konsantrasyon, dikkatin boyut dışı kayması, özellik belirleme, kural öğrenme (Irak ve ark, 2014) gibi işlevleri ölçebildiği öne sürülen test kullanılmıştır. Barcelo ve arkadaşlarına (2000) göre perseveratif hataların frontal bölgeden kaynaklı olup diğer tür hataların ise ekstrasriate alanlarla ilişkili olduğuna dikkat çekilmiştir.

Bulgulara göre kart eşleme testi sonucunda hesaplanan perseveratif hata skoru ile sürekli performans testi, uzam testi, iowa kumar testi ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu kendi bildirim ölçeği sonuçları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür.

Bu çalışmanın sağ ve sol temporal lob epilepsi tanısı almış kişiler arasında gerçekleştirilmiş olması göz önünde bulundurulduğunda Barcelo ve arkadaşlarının (2000)

perseveratif hata ve frontal bölgeye yönelik görüşleri elde ettiğimiz bulguyu destekler niteliktedir.

Iowa kumar testi katılımcıların belirsizlik durumlarında karar verme, kural öğrenme ve öğrendiği kuralı uygulama başarılarını ölçen bir test olmakla beraber dürtüsellik ile ilişkilendirilmektedir. Açıklamak gerekirse test esnasında belirsizliğin yanı sıra kişilerin ilerledikçe, seçimlerden sonra kendisine ekranda gösterilen para değişimini takip ederek kısa vadede çok para kazandıran ama kaybı da çok olan, riskli seçimler yerine az para kazandırıp aynı anda az para kaybettiren seçimlere yönelerek uzun vadede kazançlı olacağını öğrenmesi beklenmektedir. Alınan puanın yüksek olması başarının da yüksek olduğunu göstermektedir (Brand ve ark, 2006).

Christodoulou ve arkadaşlarının (2006) 25 yatılı tedavi gören bipolar bozukluk tanılı hasta ile gerçekleştirdiği çalışmada Hayling cümle tamamlamama testinde (HSCT) yapılan hatalar ile dikkat dürtüsellik arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu saptanmıştır. Aynı çalışmada iowa testinde kötü performans gösterme ile barrat dürtüsellik testinin plan yapmama boyutu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmada da temporal lob epilepsi tanısı almış kişilerin test sonuçları ile sürekli performans testi hata sayısına bağlı olan dürtüsellik düzeyi arasında anlamlılık olduğu görülmüştür. Buna göre yürütücü işlevlerinde bozukluklar olduğunu söyleyebileceğimiz temporal lob epilepsi hastalarının dürtüselliklerinin de yüksek olduğu söylenebilmektedir.

Yapılan bu çalışmada ise; temporal lob epilepsi tanısı almış kişilerin iowa testi sonuçları ile dikkat eksikliği hiperaktivite düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Kayaalp' e (2008) göre; DEHB olan bireyler A; dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, bileşik tip, B; dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, dikkatsizliğin önde geldiği tip, C; dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, hiperaktivite-dürtüsellik önde geldiği tip olmak üzere üç grupta incelenmektedirler.

Bizim çalışmamızda yapılan ölçüm sonuçlarında Asrs testinin ölçtüğü dürtüsellik önde geldiği tipe uygun kriterdeki kişilerin yer almaması Asrs testinin öz bildirim testi olması sebebiyle ve klinik tanılama kriterlerine uygunluğu kanıtlanmış olmak ile birlikte Barrat dürtüsellik Testleri ile benzer klinik niteliklerde olmadığını göstermektedir. Bu bilgide bir kısıt niteliğinde olup çalışmamızın bir diğer önemli bulgusudur.



Nagy (2006) ve arkadaşları tarafından Szeged Üniversitesi Nöroloji bölümünde hastalıkları teyid edilmiş çeşitli tanılarda 21 hasta ve 30 sağlıklı kişi arasında düzenlenen çalışmada, iowa kumar testi sonuçları ve wisconsin kart eşleme testi perseveratif hata skorunun hem hasta hem de sağlıklı gruplarda anlamlı bir ilişki göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı ölçeklerin kullanıldığı, Tae Kim ve arkadaşları (2011), tarafından düzenlenen bir çalışmada da hem sağlıklı hem de alkol bağımlılarından oluşan gruplarda bulunan kişilerin, iowa kumar testi toplam puanları ile wisconsin kart eşleme testi persevatif hata skorları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır.

Bu çalışmada temporal lob epilepsi tanısı alan hastalarının iowa kumar testi ve wisconsin kart eşleme testi perseveratif hata skorlarında anlamlı ilişki olmadığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlar ölçeklerin kendi aralarındaki ilişki bağlamında literatür ile uyumluluk gösterdiği görülmektedir.

Trenerry ve Clifford (1994) 34 sağ ve 34 sol bölgede olmak üzere temporal lob epilepsi tanısı olan kişilerin temporal lobektomi ameliyatı öncesinde ve sonrasında wisconsin kart eşleme testi performanslarının nasıl değiştiğini belirlemek amacıyla bir çalışma düzenlemiştir. Çalışmada ameliyat öncesinde ve sonrasında hastaların wisconsin kart eşleme testinin tüm parametrelerindeki performansları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığını saptamıştır. Yani ameliyat öncesi ve sonrasında gösterilen perseveratif hataların da anlamlı olarak değişmediği belirlemiştir.

Bu çalışma bulgularına göre de persevatif hata ile iowa kumar testi sonuçlarının temporal lob epilepsisi olan kişilerde anlamlı bir ilişki göstermediği görülmüştür. Literatürde perseveratif hataların frontal lob hassasiyeti ile ilgili olduğuna dikkat çeken bir çalışma olan ve daha önce değindiğimiz Barcelo ve arkadaşlarının (2000) perseveratif hataların frontal bölgeye özgü olduğu görüşünü güçlendirmektedir.

Sarkis ve arkadaşları (2013) tarafından kötü kontrollü idiopatik yaygın epilepside nöropsikolojik ve psikiyatrik sonuçlar üzerine 19 idiopatik yaygın epilepsi ve 23 temporal lob epilepsisi olan hasta arasında yapılan çalışmada idiopatik yaygın epilepsili hastaların yaşam kalitesinin temporal lob epilepsisi olan kişilere kıyasla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada son bir ay içerisinde yaşanan nöbet sayısı ve nöbet başlangıç yaşının idiopatik yaygın epilepsili ve temporal lob epilepsisili hastalar arasında farklılaşma göstermez iken yıllık genel tonik-klonik nöbetlerin idiopatik yaygın epilepsili hastalarda daha fazla gözlendiği tespit edilmiştir.

Bu araştırmada nöbet başlangıç yaşına göre farklılaşma görülmektedir. Iowa testinden aldıkları skorlar arasında anlamlı bir farklılaşmanın olduğu ve nöbet başlangıç yaşı erken dönemlere denk gelen kişilerde görülen yürütücü işlevlerde bozulmalarında farklılaştığı söylenebilmektedir. Fakat son bir ayda geçirilen nöbet sayısı ile iowa testi, dikkat eksikliği hiperaktivite ve perseveratif hata puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Rzezak ve arkadaşları (2009) tarafından temporal lob epilepsi tanısı almış (n=35) ocuk ve ergenlerde, wisconsin kart eşleme testi performansının sağlıklı (n=25) ocuk ve ergenler ile karşılaştırıldığı araştırmada; temporal lob epilepsi hastalarının kart sıralama testinde sağlıklı bireylere kıyasla tamamlanan kategoriler ve perseveratif olmayan hatalar boyutlarında düşük performans gösterdikleri yani daha fazla hata yaptıkları saptanmıştır. Buna ek olarak perseveratif hataların sağlıklı ve temporal lob epilepsili bireyler arasında farklılık göstermediği görülmüştür.

Bununla ilişkili olarak bu çalışmada persevatif hataların dikkat-kordinasyon (uzam test sonuçları), dikkatin sürdürülmesi, hiperaktivite ve iowa kumar testi sonuçları ile anlamlı ilişki göstermediği saptanmıştır. Fakat, tamamlanan kategoriler ile hiperaktivite bozukluğu, asrs toplam puanları arasında anlamlı düzeyde ilişki olduğu görülmüştür.

Yamanoa ve arkadaşları' nın (2011) yapmış olduğu bir araştırmada sağ ve sol temporal lob epilepsi tanısı olan kişilerin perseveratif hata puanlarının birbirinden ve sağlıklı bireylerden farklılık göstermediği saptanmıştır. Literatürde perseveratif hataların frontal lob hassasiyeti ile ilgili olduğuna dikkat çeken bir başka çalışma da ocuk ve ergen epilepsi hastalarında frontol lob epilepsisi olan çocukların perseveratif hata puanlarının temporal lob epilepsisi olan çocuklara kıyasla daha yüksek olduğunu ortaya koyan Rzezak ve arkadaşlarının (2009) alışmasıdır.

Bu çalışmada kart eşleme testinin tamamlanan kategori, doğru sayısı, hata sayısı, perseveratif hata ve ilk kategori deneme olmak üzere tüm alt kategorilerinde gösterilen performans ile nöbet başlangıç yaşı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Yapılan bu çalışma ile aynı doğrultuda olarak MacAllister ve arkadaşlarının (2017) 88 epilepsi tanısı almış ocuk ve ergenin (7 ve 18 yaş arası) katılımı ile düzenledikleri çalışmada tamamlanan kategori, hata sayısı, perseveratif hata, perseveratif olmayan hata olmak üzere tüm boyutlarda gösterilen performans ve nöbet başlangıç yaşı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır.

Siebenthal ve arkadaşları (2017) tarafından ilaca dirençli epilepsi için insüler ve medial temporal lob rezeksiyonunu takiben karar verme bozuklukları konusunda gerçekleştirilen çalışmada 13 insüler, 13 temporal epilepsi hastası ve 20 sağlıklı bireyin iowa testi sonuçları karşılaştırılmıştır. Siebenthal ve arkadaşlarının (2017) bulgularına göre sağlıklı bireylerin ve insular epilepsi tanısı olan kişilerin temporal lob epilepsi tanısı olan kişilere kıyasla iowa testi performansının daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, mezial temporal lob epilepsi tanısı almış kişilerin iowa kumar testinde beşinci 20 boyutunda sağlıklı bireylere kıyasla daha başarısız oldukları Delazer ve arkadaşları (2011) tarafından ortaya konmuştur.

Corsi blok yani uzam testi görsel olarak dikkat, verilen göreve konsantre olabilmek ve anlık hafıza yetileri olarak değerlendirmektedir. Bu testin iki aşaması vardır. İlk aşama ileri bellek işlevleri ile ilgili iken; ikinci aşama geriye dönük bellek işlevleri ile ilgilidir. Helmstaedter ve arkadaşları (1995) tarafından frontal lob epilepsisinin nöropsikolojik yönlerini, araştırmak amacıyla temporal (21 sol, 17 sağ) ve frontal (6 sol, 17 sağ) epilepsi tanısı almış hastanın katılımı ile düzenlenen çalışmada frontal lob epilepsi hastalarının son bir ayda geçirdiği nöbet sayısının temporal lob epilepsi hastalarına kıyasla daha fazla olduğu saptanmıştır. Buna ek olarak aynı çalışmada frontal lob epilepsi tanısı alan kişilerin, temporal lob epilepsi tanısı alan kişilere kıyasla ileriye ve geriye doğru yapılan uzam testinde gösterdikleri görsel koordinasyon başarısının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızın bulgularına göre nöbet başlangıcı 18 yaşından önce olan kişilerin uzam testi sonuçlarının bir alt boyutu olan ileri bellek ve doğru sayısı.1 konusunda görsel koordinasyonlarının nöbet başlangıcı 18 yaşından sonra olan kişilere kıyasla daha iyi düzeyde olduğu saptanmıştır.

Lespinet ve arkadaşları (2002) tarafından preoperatif hafıza defisitlerinin şiddeti ve doğası üzerine temporal lob epilepsi tanısı alan kişilerde nöbet başlangıç yaşının etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada nöbet başlangıç yaşının hafıza performansına anlamlı bir etki ettiği bulgusuna ulaşılmıştır. Jambaque ve arkadaşları (2007) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da nöbet başlangıç yaşının temporal lob epilepsisi olan çocukların görsel hafıza performanslarını etkilediği belirlenmiştir.

Jambaque ve arkadaşları (2007) sağ ve sol bölgelerde temporal lob epilepsi tanısı almış 20 çocuk arasında tedavi amacıyla oldukları ameliyat öncesinde ve sonrasında, sözel ve görsel hafızanın durumunun karşılaştırılması üzerine bir çalışma gerçekleştirmiştir. Bu çalışma sonucunda ameliyat öncesi düşük hafıza performansı gösteren çocukların ameliyattan yaklaşık

bir yıl sonra hafıza verimlerinin yükseldiği görölmüştür. Ameliyat öncesinde sol temporal lob epilepsisi olan çocukların 12 üzerinden daha kötü sözel hafıza sonuçlarına sahipken, sağ temporal lob epilepsisi olanların 8 üzerinden daha kötü görsel hafıza sonuçlarına sahip olduğu saptanmıştır. Ayrıca ameliyat sonrasında genel olarak temporal lob epilepsi tanılı hastaların uzam testinden aldıkları sonuçlarda da gelişme görüldüğu belirlenmiştir.



## ALTINCI BÖLÜM

### SONUÇLAR VE ÖNERİLER

#### 6.1.Sonuçlar

Yapılan çalışmaya göre temporal lob epilepsi tanısı alan kişilerde nöbet başlangıç yaşının wisconsin kart eşleşme testi, sürekli performans testi ve erişkin dikkat eksikliği kendi bildirim formu sonuçlarının farklılaşmadığı görülmüştür. Buna göre nöbet başlangıç yaşının yürütücü işlevler ile ilişkilendirildiğinde, anlamlı farklılık olmadığı söylenebilmektedir.

Bulgulardan bir diğeri olan ilk nöbet geçirme yaşı erken dönemlerde olan hastaların 10wa testi sonuçlarına bağlı olarak ilk nöbet yaşı daha geç başlangıçlı olan kişilere kıyasla daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre, ilk nöbeti erken yaşlarda geçiren kişilerin dürtüselliğinin yüksek olduğu söylenebilir.

Yine bulgulara göre temporal lob epilepsi hastalarının yaşları ilerledikçe sürekli performans testi hata sayısına bağlı olarak ölçülen dikkatsizliğin de yükseldiği görülmüştür. Bu sonuç doğrultusunda, temporal lob epilepsi hastalarında yaş ilerledikçe dikkatin sürdürülmesi, yanıtların ketlenmesi gibi dikkat süreçlerinde bir takım aksamaların varlığından söz edilebilir.

Temporal lob epilepsi hastalarının son bir ayda geçirdiği nöbet sayısı incelemelerine bakıldığında, asrs sonuçları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Bu bağlamda son bir ayda geçirilen nöbet ile dikkatsizlik alt boyutu ve hiperaktivite alt boyutu arasında ilişkiden söz edilememektedir.

Çalışmamız sonucunda kadın ve erkek temporal lob epilepsi hastalarının görsel uzam testi, kart eşleşme testi, sürekli performans testi, 10wa testi ve asrs testi sonuçlarının birbirinden anlamlı seviyede farklı olmadığı görülmüştür. Bu sonuca göre kadın ve erkek temporal lob epilepsi hastaların yürütücü işlevlere bağlı olarak, görsel koordinasyon başarısı, dikkatsizliği, dürtüselliği, kural öğrenme-uygulama becerileri, soyutlama, kavramsallaştırma, yanıtların ketlenmesi ve dikkatin sürdürülmesi ile ilişkili olarak farklılaşmanın olmadığı söylenebilir.

Çalışmamız sonucunda temporal lob epilepsi tanısı alan hastaların, sağ temporal lob ve sol temporal lob epilepsi şeklinde ayrıldığında ölçüm yapılan test sonuçları açısından birbirinden anlamlı seviyede farklı olmadığı görülmüştür. Buna göre temporal lob epilepsi tanısı sağ temporal lob ve sol temporal lob hastalarının yürütücü işlevlerine bağlı olarak, görsel

koordinasyon başarısı, dikkatsizliği, dürtüsellığı, kural öğrenme-uygulama becerileri, soyutlama, kavramsallaştırma, yanıtların ketlenmesi ve dikkatin sürdürülmesi ile ilişkili olarak bir farklılaşma olmadığı söylenebilmektedir.

Iowa kumar testi sonucunda, kural öğrenme ve uygulamaya bağlı ölçümlenen yürütücü işlevler ile ilişkili dikkat eksikliği ve hiperaktivite belirtileri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı fakat, wisconsin kart eşleme testi sonucunda tamamlanan kategori ve doğru sayısına bağlı olarak ölçümlenen sonuçlarda dikkat eksikliği hiperaktivite belirtileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Bu sonuca ek olarak iowa testi sonucunda kural öğrenme ve uygulamaya bağlı ölçümlenen dürtüsellik boyutu ile sürekli performans testine bağlı dikkatin sürdürülmesi, yanıtların ketlenmesi gibi dikkat süreçleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu fakat wisconsin kart eşleme testi sonucunda tamamlanan kategori ve doğru sayısına bağlı olarak ölçümlenen soyutlama ve kavramsallaştırma ile sürekli performans testine bağlı dikkatin sürdürülmesi ve yanıtların ketlenmesi gibi dikkat süreçleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Bu bulguların wisconsin kart eşleme testi ve iowa kumar testinin birbirinden farklı parametreler üzerinden yürütücü işlevlerin görevlerini ölçüyor olması ile açıklanabilmesi mümkündür.

Bulgulara göre iowa kumar testi sonucunda kural öğrenme, dürtüsellik ile sürekli performans testine bağlı dikkatin sürdürülmesi, yanıtların ketlenmesi ile ilişkili olan dikkat süreçleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Görsel uzam testi sonuçlarından geri bellek uzamı için oluşturulan doğru sayısı.2 puanı ile wisconsin kart eşleme testinin bir alt boyutu olan ilk kategori deneme sayısı puanları arasında negatif düzeyli bir ilişkiden söz edilebilir. Ayrıca, iowa kumar testinin bir alt boyutu olan beşinci 20 destelik kartlarından oluşan aşamasında pozitif düzeyli anlamlı ilişki gözlenmiştir.

## **6.2.Öneriler**

Araştırmanın temel sınırlılığı Cerrahpaşa Nöroloji Kliniğine başvuran ameliyat olmamış yetişkin temporal lob epilepsi hastalığına sahip 30 kişilik örneklem grubu ile yapılmış olmasıdır. Sonuçların genellenebilir olması için daha geniş örneklem grubuna ve kontrol gruplu çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Ülkemizde epilepsi hasta grupları ile yapılan çalışmalara rastlamak mümkün olmak ile birlikte genellikle çocuk örneklem grupları ile yapılmış olmaları ve epilepsinin çeşitlerinden biri olan temporal lob epilepsi hastaları ile yapılan çalışmalara daha çok ihtiyaç duyulmaktadır.



## KAYNAKÇA

- Abalı, O., *Hiperaktivite ve Dikkat Eksikliği*, Ededa Yayınları, İstanbul, 2009.
- Adler, L.A., (2004), ‘‘Clinical Presentations Of Adult Patients With ADHD’’ , Journal of Clinical Psychiatry, 65, pp 8-11.
- Amiri, S., et al., (2011), ‘‘Association Of Adult Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Traffic Injuries in Tabriz-Iran’’ , Iranian Journal of Psychiatry, 6(2), pp. 61.
- Aydın, Y., (2017), ‘‘Yetişkinlerin Stres Düzeyleri ve Stresle Baş Etme Yolları ile Sergilenen Dikkat Eksikliği Belirtileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Toros Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Yüksek Lisans Programı, Mersin.
- Barcelo, F., et al., (2000), ‘‘ Attentional Set Shifting Modulates The Target P3b Response in The Wisconsin card sorting test’’ , Neuropsychologia 38, pp. 1342-1355.
- Barkley, R.A., (1997), ‘‘Behavioral İnhibition, Sustained Attention and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD’’ , Psychol Bull, 121(1), pp 65-94.
- Barkley, R.A., (2006), ‘‘ Attention-Deficit Hyperactivity Disorder’’ , A Handbook for Diagnosis and Treatment, 3rd. Edition, New York, Guilford Press, pp. 3-51.
- Barkley R.A., *Executive Function, What They Are, How They Work and Why They Evolved*, The Guilford Press, New York, 2012.
- Baykal, S., vd., (2014), ‘‘Çocukluk Çağı Başlangıçlı Obsesif Kompulsif Bozukluk Tanılı Çocuk ve Ergenlerde Klinik ve Nöropsikolojik Özelliklerin İncelenmesi’’ , Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi, 51(4): ss. 334-343
- Baykan, B., vd., Epilepsi, A.Emre Öge ve Betül Baykan (ed.), *Nöroloji*, Nobel Tıp Kitabevleri 2. Baskı, İstanbul, 2011.
- Bechara, A., (2007), ‘‘Iowa Gambling Task Professional Manual’’ , PAR, USA,pp. 1-14.
- Bell, G.S., and Sander, J.W., (2001), ‘‘The epidemiology of epilepsy: The Size Of The Problem’’ , 10(4), pp. 306-316.
- Berg, E.A., (1948), ‘‘A Simple Objective Technique For Measuring Flexibility in Thinking’’ , J Gen Psychol 39, pp, 15-22.
- Berger, A., and Posner M.I., (2000), ‘‘Pathologies of Brain Attentional Network’’ , Neurosci Biobehav Rev, 24, pp. 3-5.
- Biederman J., et al., (2012), ‘‘Adult Outcome Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Controlled 16-year Follow-Up Study’’ , J Clin Psychiatry, 73(7), pp. 941-950.
- Bora, E., Vahip, S., ve Akdeniz, F., (2008), ‘‘Bipolar Bozuklukta Bilişsel Belirtilerin Doğası ve Önemi’’ , Turk Psikiyatri Dergisi, 19(1): ss. 81-93.
- Brand, M., Labudda, K., and Markowitsch, J.H., (2006), ‘‘ Neuropsychological Correlates of Decision-Making in Ambiguous and Risky Situations’’ , Neural Networks 19, pp. 1266–1276.



Brown, T., *Dikkat Eksikliği Bozukluğu*, Çev. Çetintaş Sönmez, E., 4.Baskı, Odtü Geliştirme Vakfı Yayıncılık, Ankara, 2013.

Bush, G., Valera, E.M., and Seidman, L.J. (2005), "Functional Neuroimaging of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Review and Suggested Future Directions", *Biological Psychiatry*, 57(11), 1273-1284.

Carter, C.S., et al., (1995), "Abnormal Processing of Irrelevant information in Attention Deficit Hyperactivity Disorder", *Psychiatry Res*, 56, pp. 59-70.

Carter, C.S., et al., (1995), "Asymmetrical Visual-Spatial Attentional Performance in ADHD: Evidence For A Right Hemispheric Deficit", *Biological psychiatry*, 37(11), pp 789-797.

Casey, B.J., et al., (2000), "Dissociation of Response Conflict, Attentional Selection, and Expectancy With Functional Magnetic Resonance İmaging", *PNAS*, 97, pp. 8728-8733.

Chhabildas, N., Pennington, B.F., and Willcutt, E.G. (2001), "A Comparison of The Neuropsychological Profiles of The DSM-IV Subtypes of ADHD", *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29(6), pp 529-540.

Christodoulou, T., et al., (2006), "The Relationship of İmpulsivity to Response İnhibition and Decision-Making in Remitted Patients With Bipolar Disorder", *European Psychiatry*, 2433, ss. 1-4.

"Comission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy", *Proposal For Revised Clinical and Electroencephagraphic Classification of Epileptic Seizures*, *Epilepsia*, 1981; 22(4), pp. 489-501.

Corkum, P.V., ve Siegel, LS., (1993), "Is the Continuous Test a Voluable Research Tool for Use With Children With ADHD?", *J Child Psycho Psychiatr*, 34(7): pp. 1217-1239.

Coull, J.T., (1998), "Neural Correlates of Attention and Arousal: Insights From Electrophysiology, Functional Neuroimaging and Psychopharmacology", *Prog Neurobiol*, 55, pp. 343-361.

Delazer, M., et al., (2011), "Decision Making Under Ambiguity in Temporal Lobe Epilepsy: Does The Location of The Underlying Structural Abnormality Matter?", *Epilepsy & Behavior* 20, pp. 34-37.

Deniz, E., vd., (2008), "Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu", *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 12(4), ss. 207-212.

Devinsky, O., (2003), "Psychiatric Comorbidity in Patients With Epilepsy: İmplications for Diagnosis and Treatment", *Epilepsy Behavior*, 4(4), pp. 2-10.

Doğan, S., vd., (2009), "Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS-v1. 1): Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirliği", *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10(2), ss. 77-87.

DSM-4-TR, *Amerika Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı*, Çev. Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2007.

DSM-5, *Amerika Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı*, 5. Baskı, Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabından, Çev. Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2014.

Durukan, İ., vd., (2011), ‘‘ Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Polikliniğine Başvuran Hastalarda Tanı Dağılımı’’ , *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 24, ss. 113-120.

Elliott, H., (2002), ‘‘Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adults: A Guide For The Primary Care Physician’’ , *Southern Medical Journal*, 95(7), pp 736-743.

El-Tallawy, H. N., et al., (2013), ‘‘Epidemiology of Epilepsy in New Valley Governorate, Al Kharga District, Egypt’’ , *Epilepsy Research*, 104(1-2), pp. 167—174.

Erdoğan, E. (2002), ‘‘Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Frontal ve Parietal Bölge Disfonksiyonları’’ , *Klinik Psikiyatri*, 5, ss. 145-150.

Fisher, R.S., et al., (2005), ‘‘Epileptic Seizures and Epilepsy: Definitions Proposed by The International League Against Epilepsy (ILAE) and The International Bureau for Epilepsy (IBE)’’ , *Epilepsia*, 46(4), pp. 470-472.

Funahashi, S., and Andreau, J.M. (2013), ‘‘Prefrontal Cortex and Neural Mechanisms of Executive Function’’ , *Journal of Physiology-Paris*, 107(6), pp 471-482.

Gastaut, H., (1970), ‘‘Clinical Elektroencephalographical Classification of the Seizures’’ , *Epilepsia*, 11(1), pp. 102-113.

Gjervan, B., et al., (2011), ‘‘Functional İmpairment and Occupational Outcome in Adults With ADHD’’ , *Journal of Attention Disorders*, 16(7), pp 544-552.

Goodman, R., and Stevenson J., (1989), ‘‘A Twin Study of Hyperactivity-II. The Aetiological Role Of Genes, Family Relationships and Perinatal Adversity’’ , *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30(5), pp. 691-709

Güleç, H., vd., (2007), ‘‘Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Konmuş Erkek Mahkumlarda Iowa Kumar Testi Türkçe Uyarlamasının Psikometrik Özellikleri’’ , *Türkiye‘de Psikiyatri* 9: ss. 91-97.

Güleç, H., (2008), ‘‘Technical Properties of The Turkish Version of The Iowa Gambling Task in Adults With Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Male İnmates’’ , *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 14(4) pp. 173–8.

Günay, Ş., Savran,C., and Aksoy, U.M., (2005), ‘‘Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Ölçeğinin (Adult ADD/ADHD DSM IV-Based Diagnostic Screening and Rating Scale) Dilsel Eşdeğerlilik, Geçerlik Güvenirlik ve Norm Çalışması’’ , *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 21, ss. 133-150.

Güneş, E., (2004), ‘‘Dikkat Mekanizmaları’’ , *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 57(2), ss. 81-88.

Hallowell, E., and Ratey, J., *Dikkat Eksikliği Bozukluğu*, Çev. Yücel. İ, 1.baskı, Pozitif Yayıncılık, İstanbul, 2013.

Heaton, R.K., (1981), "Wisconsin Card Sorting Test Manual" , Odessa F.L, Psychological Assessment Resources.

Helmets, S. L., et al., (2015), "Descriptive Epidemiology of Epilepsy in The U.S. Population: A Different Approach" , *Epilepsia*, 56(6), pp. 942–948.

Helmstaedter, C., Kemper, B., and Elger, C.E., (1995), " Neuropsychological Aspects of Frontal Lobe Epilepsy" , *Neuropsychologia*, 34(5), pp. 399-406.

Hermann, B.P., et al., (2002), "The Neurodevelopmental Impact Of Childhood Onset Temporal Lobe Epilepsy on Brain Structure and Function and The Risk of Progressive Cognitive Effects" , *Progress in Brain Research*, 135, pp. 429-438.

Hirose, G., (2013), "An Overview Of Epilepsy: its History, Classification, Pathophysiology and Management" , *Brain and Nerve=Shinkei Kenkyu No Shinpo*, 65(5), pp. 509-520.

Irak, M., Soylu, C. ve Çapan, D., (2014), " Wisconsin Kart Eşleme Testi ve Olay-İlişkili Beyin Potansiyelleri Arasındaki İlişkiler" , *Türk Psikoloji Dergisi*, 29 (74), ss. 95-104.

İçellioğlu, S., (2015), "Iowa Kumar Testi: Normatif Veriler ve Yürütücü İşlevlerle İlişkisi" , *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* 28, pp. 222-230.

İyisoy, M.S., (2006), "Antisosyal Kişilik Bozukluğu Olan Bireylerde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Eştanısı ve Yürütücü İşlevlerle İlişkisi" , *Uzmanlık Tezi, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Servis Şefliği, İstanbul.*

Jambaque, I., et al., (2007), " Memory Functions Following Surgery for Temporal Lobe Epilepsy in Children" , *Neuropsychologia*, 45, pp. 2850–2862.

Johnston and Smith, P., General Overview, Prosher, Vee, P., and Kerr, Mike, P., (ed.), *Epilepsy and Intellectual Disabilities*, Springer-Verlag London Limited 2008.

Karaağaç N., et al., (1999), "Prevalence of Epilepsy in Silivri, a Rural Area of Turkey" , *Epilepsia*, 40(5), pp.637-642.

Karaağaç, N., Epilepsiye Giriş, Hülya Apaydın (ed.), *İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroloji Ders Kitabı*, İstanbul Üniversitesi Basım ve Yayınevi Müdürlüğü, İstanbul, 2009.

Karakaş, S., *Bilnot Bataryası El Kitabı*, Ankara, Dizayn Ofset, 2. Basım, İstanbul, 2006.

Kayaalp, L., (2008), "Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu", İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Sempozyum Dizisi, 62, ss. 147-152.

Kessler, R.C., (2005), "The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS): A Short Screening Scale For Use in The General Population" , *Psychol Med* 35(2), pp. 245-56.

Kılıç, B.G., (2005), "Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun Nöropsikolojisine İlişkin Kuramlar ve Araştırmalar" , *Türk Psikiyatri Dergisi*, 16(2), ss. 113-123.

- Kılınçaslan, A., (2010), ‘‘Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Yürütücü İşlevler’’ , Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrival Sciences, 6(2), 15-21.
- Kınay, D. ve Özkara, Ç., Epilepsi Sendromlarının Sınıflandırılması, Sık Rastlanan Bazı Epilepsi Sendromları ve Refleks Epilepsiler, Murat Emre (ed.), *Nöroloji Temel Kitabı*, Güneş Tıp Kitabevleri, 1. Baskı, İstanbul, 2013.
- Lespinet, V., et al., (2002), ‘‘ Effect of Age of Onset of Temporal Lobe Epilepsy on The Severity and The Nature of Preoperative Memory Deficits’’ , *Neuropsychologia*, 40, pp. 1591–1600.
- Lezak, M.D, *Neuropsychological Assessment*, Chapter 3, Oxford University Press, New York, 1995.
- Longrigg, J., (2000), ‘‘Epilepsy in Ancient Greek Medicine—The Vital Step’’ , *Seizure*, 9(1), pp. 12–21.
- MacAllister, W.S., et al., (2017), ‘‘ Sensitivity of The Wisconsin Card Sorting Test (64- Card Version) Versus The Tower of London (Drexel Version) for Detecting Executive Dysfunction in Children With Epilepsy’’ , *Child Neuropsychology*, pp. 1-16.
- Magiorkinis, E., Sidiropoulou, K., and Diamontis, A., (2010), ‘‘Hallmarks in The History of Epilepsy: Epilepsy in Antiquity’’ , *Epilepsy & Behavior*, 17(1), pp. 103-108.
- Mesulam, M.M., (1990), ‘‘Large-Scale Neurocognitive Networks and Distributed Processing For Attention, Language, and Memory’’ , *Ann Neurol*, 28(5), pp. 597-613.
- Miyake, A., at al., (2000), ‘‘The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex Frontal Lobe Tasks: A Latent Variable Analysis’’ *Cognitive Psychology*, 41(1), pp 49-100.
- Nagy, H., et al., (2006), ‘‘ The Effects of Reward and Punishment Contingencies on Decision-Making in Multiple Sclerosis’’ , *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12(4), 559-565.
- Ngugi, A.K., et al., (2010), ‘‘Estimation of The Burden of Active and Life-Time Epilepsy: A Metaanalytic Approach’’ , *Epilepsia* 51(5), pp.883–890.
- Nutt, D.J., et al., (2007), ‘‘Evidence-based Guidelines For Management Of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder in Adolescents in Transition to Adult Services and in Adults: Recommendations From the British Association For Psychopharmacology’’ , *Journal of Psychopharmacology*, 21(1), pp 10-41.
- Oktem, F., ve Sonuvar, B., (1993), ‘‘Dikkat Eksikliği Tanısı Alan Çocukların Özellikleri’’ , *Türk Psikiyatri Dergisi*, 4(4), ss. 267-272.
- Öktem, Ö., *Davranışsal Nörofizyolojiye Giriş*, Nobel Tıp Kiyapevleri, 2.baskı, İstanbul, 2013b.
- Öktem, Ö., Kognitif İşlevlerin Nöropsikolojik Değerlendirilmesi, Murat Emre (ed.) *Nöroloji Temel Kitabı*, 1. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2013a.

Özkara, Ç., *Epilepsi Tedavisi*, Hülya Apaydın (ed.) *İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroloji Ders Kitabı*, İstanbul Üniversitesi Basım ve Yayınevi Müdürlüğü, İstanbul, 2009.

Pennington, B.F., and Ozonoff, S. (1996), “Executive Functions and Developmental Psychopathology” , *J Child Psychol Psychiatry* (37), pp 51-87.

Perucca, E., et al., (2001), “ILAE Commission Report: Evaluations and Awards at The 4th European Congress of Epileptology, Florence” , *Epilepsia* 42, pp. 1366—1368.

Picot, M.C., et al., (2008), “The Prevalence of Epilepsy and Pharmacoresistant Epilepsy in Adults: A Population-Based Study in a Western European Country” , *Epilepsia*, 49(7), pp. 1230–1238.

Pineda, D., et al., (1998), “Executive Dysfunctions in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder” , *International Journal of Neuroscience*, 96(3-4), pp 177-196.

Posner, M.I., and Petersen S.E., (1990), “The Attention System of The Human Brain” , *Annu Rev Neurosci*, 13, pp. 25-42.

Rosvold, H.E., et al., (1956), “A Continuous Performance Test of Brain Damage” , *J Consult Psychol* 20(5): pp. 343-50.

Reiff M.I., Banez G.A., and Culbert, T.P., (1993), “Children Who Have Attentional Disorders: Diagnosis and Evaluation” , *Pediatr Rev*, 14(12), pp. 455- 465.

Rzezak, P., et al., (2009), “ Executive Dysfunction in Children and Adolescents With Temporal Lobe Epilepsy: Is the Wisconsin Card Sorting Test Enough?” , *Epilepsy & Behavior*, 15, pp. 376–381.

Sanchez-Carpintero, R., and Neville, B. G., (2003), “ Attentional Ability in Children With Epilepsy” , *Epilepsia*, 44(10), pp. 1340-1349.

Sarkis, R.A., et al., (2013), *Neuropsychological and Psychiatric Outcomes in Poorly Controlled Idiopathic Generalized Epilepsy”* , *Epilepsy & Behavior*, 28, pp. 370–373.

Schubert, R., (2005), “Attention Deficit Disorder and Epilepsy” , *Pediatric Neurology*, 32(1), pp. 1-10.

Selçuk, Z., *Dikkat Eksikliği ve Hiperaktif Çocuklar*, 3. Basım, Pegem A Yayıncılık, Ankara, 2002.

Sidiropoulou, K., Diamantis, A., and Magiorkinis, E., (2010), “Hallmarks in 18th-and 19th-century Epilepsy Research” , *Epilepsy & Behavior*, 18(3), pp. 151-161.

Sienbenthal, Z.V., et al., (2017), “ Decision-Making Impairments Following Insular and Medial Temporal Lobe Resection For Drug-Resistant Epilepsy” , *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, pp, 128–137, doi: 10.1093/scan/nsw152.

Smith, M.L., *Epilepsy and Intellectual Disabilities*, Prosher, Vee, P., and Kerr, Mike, P., (ed.), Springer-Verlag London Limited 2008.

Solso R.L., et al., *Bilişsel Psikoloji*, Çev. Ayciçeği-Dinn, A., 4.Baskı, Kitabevi, İstanbul 2011.

Songar, A., *Psikobioloji ve Ruh Hastalıkları*, Serhat Dağıtım Yayınevi 4. Baskı, İstanbul, 1980.

Spodak, R., and Stefano, K., *Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunu Kontrol Altına Alma*, Çev. Dülger A., Platform Yayınları, İstanbul, 2014.

Stefanatos, G.A. and Wasserstein, J., 2001, "Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder as A Right Hemisphere Syndrome", ANAS, 931, pp. 172-195.

Swanda, R.M., Haaland, K.Y., *Clinical Neuropsychology*. In Sadock, B.J., Sadock, V.A. and Ruiz, P. (Ed.), Kaplan's and Sadack's Comprehensive Textbook of Psychiatry, Tenth Edition, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, In Press.

Swanson, J. M., et al., (1991), "Activating Tasks For The Study of Visual-Spatial Attention in ADHD Children: A Cognitive Anatomic Approach", Journal of Child Neurology, 6(1\_suppl), pp. 119-127.

Şenol, S., (2008), "Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı", Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derneği Yayınları, ss. 293-311.

Tae-Kim, Y., Sohn, H., and Jeong, J., (2011), "Delayed Transition From Ambiguous to Risky Decision Making in Alcohol Dependence During Iowa Gambling Task", Psychiatry Research 190, ss. 297-303.

Tanrıdağ, O., *Beyin ve Davranış İlişkileri Üzerine Konferanslar ve Dersler*, Üsküdar Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2014.

Tanrıdağ, O., *Temel Beyin Bilgisine ve Nöro-Davranışsal Sendromlara Giriş*, Nobel Tıp Kitapevleri, 2.baskı, İstanbul, 2015.

Tatar, Z., B., vd., (2014), "Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Duygu Tanımanın Dikkat ve Dürtüsellik Belirtileri ile İlişkisi", Türk Psikiyatri Dergisi, 25, ss.1-9.

Toplak, M.E., et al., (2010), "Decision-Making and Cognitive Abilities: A Review of Associations Between Iowa Gambling Task Performance, Executive Functions, and Intelligence", Clinical Psychology Review, 30(5): pp. 562-581.

Trenerry, M.R., and Clifford, R.J.Jr., ( 1994), " Wisconsin Card Sorting Test Performance Before and After Temporal Lobectomy", Epilepsy, 7, pp. 313-317.

Tuğlu, C., ve Şahin, Ö. Ö., (2010), "Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu: Nörobiyoloji, Tanı Sorunları ve Klinik Özellikler", Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 2(1), ss.75-116.

Turnbull, J., et al., (2005), "Sacred Disease Secrets Revealed: The Genetics of Human Epilepsy" Human Molecular Genetics, 14(17), pp. 2491-2500.

Turgay, A., (1998), "ADHD: Solve Those Common Treatment Problems", Purst Exchange, 6(7).

Vatanoglu-Lutz, E.E., Ataman, A.D., and Biçer, S., 2016, ‘‘Medicine in Stamps: History of Epilepsy (The Sacred Disease) Through Philately’’ *Journal of Neurological Sciences* (Turkish), 33(4), pp. 515-525.

Voeller, K.K., and Heilman, K. M., (1988), ‘‘Attention Deficit Disorder in Children A Neglect Syndrome?’’ , *Neurology*, 38(5), pp. 806-806.

Yomanoa, M., et al., (2011), ‘‘ Decision-Making in Temporal Lobe Epilepsy Examined With The Iowa Gambling Task’’ , *Epilepsy Research*, 93, pp. 33-38.

Yüksel, N., *Ruhsal Hastalıklar*, Medikal & Nobel Yayıncılık, 3. Baskı, Ankara, 2006.

Yağcı, S., (2012), ‘‘Epilepsi Cerrahisinde Nöropsikolojik Değerlendirme Rehberi’’ , *Epilepsi* 18(Ek 1), ss. 33-38.

Zaimoğlu, S., ve ark., (1995), ‘‘Çocuk ve Gençlerde N200 ve P300 Bileşenlerinin Nöropsikolojik Eşlikleri: Gelişimsel Bir Çalışma’’ , V.Ulusal Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kongresi, 30.

Wechsler, D., (1987), ‘‘WMS-R:Wechsler Memory Scale- Revised (The Psychological Corporation)’’ , New York: Harcourt, Brace, Javanovich.

Wender, P.H., (1995), ‘‘Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults’’ , New York: Oxford University Press.

Wieser H.G., (2004), ‘‘ILAE Commission on Neurosurgery of Epilepsy. ILAE Commission Report. Mesial temporal lobe epilepsy with Hipocampal Sclerosis’’ , *Epilepsia*, 45(6), pp. 695-714.

Willcutt, E.G., et al., (2005), ‘‘Validity of the Executive Function Theory of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review’’ , *Biological Psychiatry*, 57(11), pp. 1336–1346.

## **EKLER**

### **EK-1: Kişisel Bilgi Formu**

#### **Kişisel Bilgi Formu**

- 1- Ad-Soyad:**
- 2- Cinsiyet:**
- 3- Kaç yaşında :**
- 4- Doğum tarihi:**
- 5- Eğitim durumu (yıl olarak):**
- 6- Medeni durum:**
- 7- Mesleği:**
- 8- Klinik tanı nedir?**
  
- 9- Epilepsi tanısını aldığı tarih:**
  
- 10- Nöbet başlangıç yaşı :**
  
- 11- Bugüne kadar kaç tane nöbet geçirdi? :**
  
- 12- Nöbet sıklığı (aylık/ haftalık):**
  
- 13- Nöbetlerin zamanı: sabah/öğlen/gece**
  
- 14- Son nöbet tarihi:**
  
- 15- Kullanılan antiepileptik ilaçlar( isimleri) :**
  
- 16- Bu hastalığa ek olarak herhangi bir tanı var mı?**



## EK-2: Erişkin Dikkat Eksikliği Kendi Bildirim Formu

Sayfanın sağında gösterilen açıklamalara göre, kendinizi değerlendirip aşağıdaki soruları yanıtlayınız. Soruları yanıtlarken son 6 ay içinde nasıl hissettiğiniz ve nasıl davrandığınız konusunda sizi en iyi tanımlayan kutuya (X) işareti koyunuz.

İsim: Tarih:	Asla	Nadi- ren	Bazen	Sık	Çok sık
1. Üzerinde çalıştığınız bir işin/projenin son ayrıntılarını toparlayıp projeyi tamamlamakta sorun yaşar mısınız?					
2. Organizasyon gerektiren bir iş yapmanız zorunlu olduğunda işlerinizi sıraya koymakta ne sıklıkla zorluk yaşarsınız?					
3. Yükümlülüklerinizi ve randevularınızı hatırlamakta ne sıklıkla sorun yaşarsınız?					
4. Çok fazla düşünmeyi ve konsantrasyonu gerektiren bir iş yapmanız gerekiyorsa ne sıklıkla başlamaktan kaçınır ya da geciktirirsiniz?					
5. Uzun bir süre oturmanız gerektiğinde, ne sıklıkla huzursuzlaşıp, kıpırdanır ya da el ve ayaklarınızı kıpırdatırsınız?					
6. Ne sıklıkla kendinizi aşırı aktif ve sanki motor takılmış gibi bir şeyler yapmak zorunda hissedersiniz?					
<b>A BÖLÜMÜ</b>					
7. Sıkıcı veya zor bir proje üzerinde çalışmanız gerektiğinde, ne sıklıkla dikkatsizce hatalar yaparsınız?					
8. Monoton veya tekrarlayıcı bir iş yaparken ne sıklıkla dikkatinizi sürdürmekte güçlük çekersiniz?					
9. Doğrudan sizinle konuşuyor bile olsalar, insanların size söylediklerine yoğunlaşmakta ve dinlemekte ne sıklıkla güçlük yaşarsınız?					
10. Evde veya işte eşyaları bulmakta ya da nereye koyduğunuzu hatırlamakta ne sıklıkla güçlük yaşarsınız?					
11. Etrafınızdaki hareketlilik ve gürültü ne sıklıkla dikkatinizi dağıtır?					
12. Orada oturmanız beklendiğinde, bir toplantı veya benzer durumda ne sıklıkla yerinizden kalkarsınız?					
13. Ne sıklıkla kendinizi huzursuz, kıpır kıpır hissedersiniz?					
14. Kendinize ait boş zamanınız olduğunda ne sıklıkla gevşemekte ve rahatlamakta güçlük çekersiniz?					
15. Sosyal ortamlarda bulunduğunuzda, ne sıklıkla kendinizi çok konuşurken yakalarsınız?					
16. Bir sohbet ya da görüşmede, ne sıklıkla karşınızdaki kişi cümlesini bitirmeden onun cümlesini bitirdiğinizi fark edersiniz?					
17. Sıraya girmek gerektiğinde, ne sıklıkla sıranızın gelmesini beklemekte güçlük çekersiniz?					
18. Başka bir işle meşgul olduklarında diğer insanları araya girip engeller misiniz?					
<b>B BÖLÜMÜ</b>					

Anadolu Psikiyatri Dergisi 2009; 10:77-87

### EK-3: Sürekli Performans Testi

Ekranın ortasında çeşitli harfler göreceksiniz. 'A' harfinden sonra gelen 'Z' harfini gördüğünüzde boşluk tuşuna basarak yanıt vermeniz gerekmektedir. Fakat sadece 'A' harfinden hemen sonraki harf 'Z' olursa yanıtınız doğru kabul edilecektir.

Örneğin:

A ... A ... Z -> Doğru

A ... B ... Z -> Yanlış

Z ... A -> Yanlış



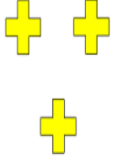





Hazır olduğunuzda başlamak için tıklayınız.


#### **EK-4: Wisconsin Kart Eşleme Testi**

Bu görevde kartların üzerindeki resimleri farklı özelliklerine göre kategorilere ayırmanız gerekmektedir. Başlangıçta ekranın üst kısmında dört işaret kartı göreceksiniz. Her bir kart farklı sayı, renk ve şekile sahiptir. Ekranın ortasındaki kartın hangi işaret kartı ile aynı özelliği taşıdığını düşünüyorsanız, fareyle o işaret kartının üzerine tıklamanız gerekmektedir. Kategorilere ayırma belli bir kural çerçevesinde gerçekleşecektir, önce kuralı bulmanız gerekmektedir. Görev sırasında kural değişebilir. Yerleştirdiğiniz kartın doğru kategoride olup olmadığına dair geri bildirim alacaksınız. Aldığınız geri bildirimlere göre olabildiğince doğru yanıt vermeye çalışın.

Hazır olduğunuzda başlamak için tıklayın.

**EK-4: Devam**



Kartı yerleştirmek için bir deste seçin.

## EK-5: Uzam Testi

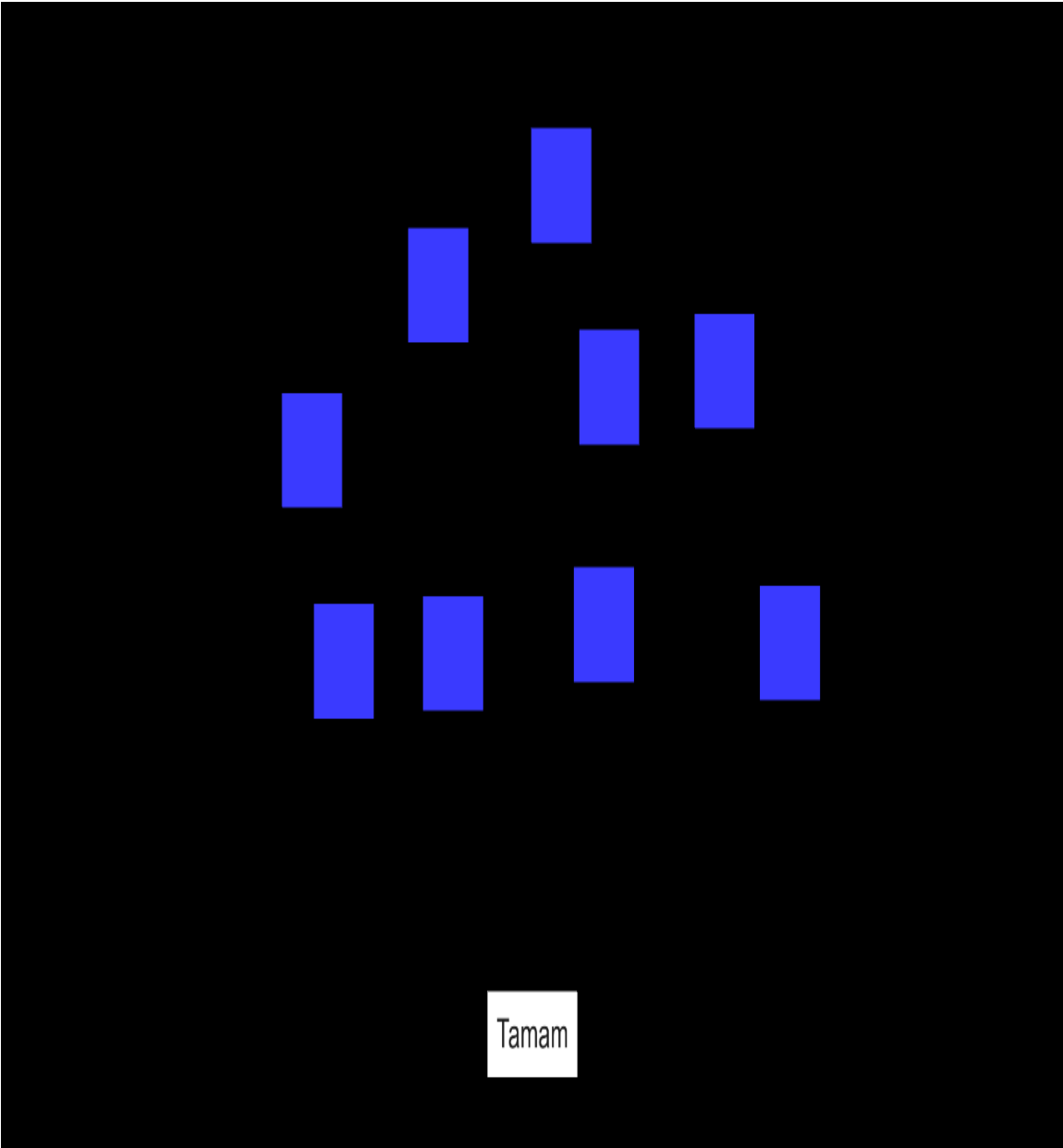
Ekrandaki konumları sıra hatırlama becerinizi ölçen bir teste katılmaktasınız. Ekranda dokuz mavi kare göreceksiniz. Her denemede kareler sırayla birer birer yanacak ve sizden sıralamayı hatırlamanız beklenecektir. Karelerin yanıp sönmesi sona erdiğinde, karelere aynı sıra ile tıklamanız gerekmektedir. Eğer sıralamayı hatırlayamazsanız, orjinal sıraya en yakın tahmininize göre tıklayabilirsiniz.

Bittiğinde 'Tamam' butonuna basarak bir sonraki aşamaya geçebilirsiniz.

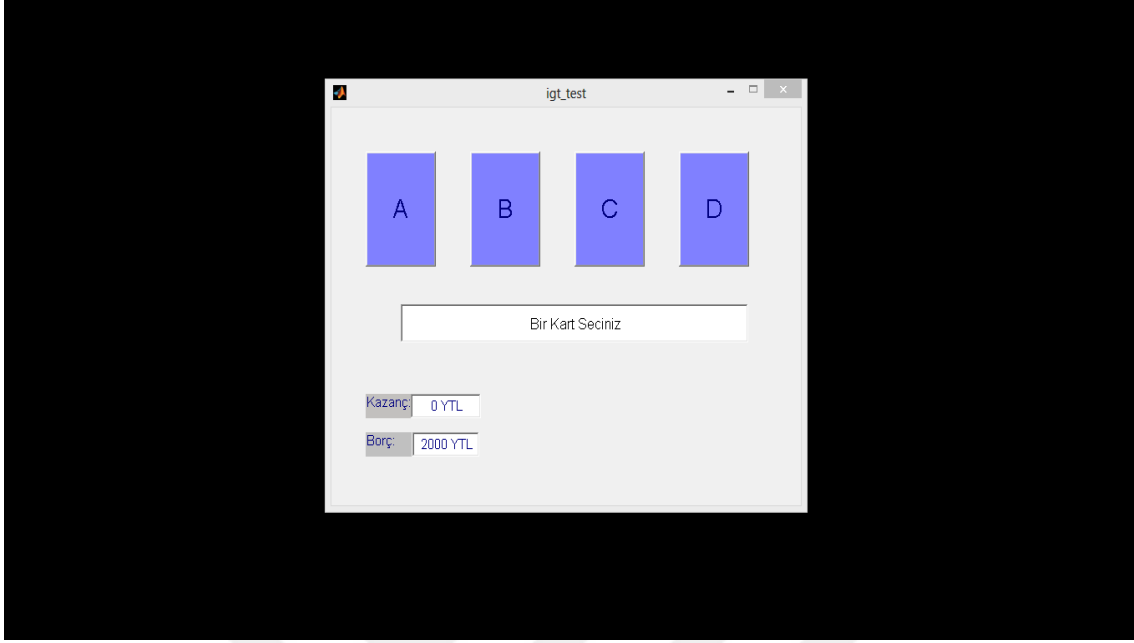
İlk başta iki kare ile başlayacaksınız, daha sonra kare sayısı giderek artacak ve sayı her arttığında ikişer denemeye yanıt vermeniz beklenecektir. İki denemenin en az ikisinden birine doğru yanıt verdiğinizde, yanan kare sayısı artacaktır.

Başlamak için tıklayın.

**EK-5: Devam**



## EK-6: Iowa Kumar Testi



## **ÖZGEÇMİŞ**

### **KİŞİSEL BİLGİLER**

Doğum Tarihi: 05.01.1992

Doğum Yeri: Trabzon

### **EĞİTİM DURUMU**

İstanbul Bilim Üniversitesi

Fen ve Edebiyat Fakültesi

Psikoloji Bölümü, İSTANBUL

### **YABANCI DİL**

İngilizce

