

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**  
**ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**PSİKOLOJİ ANA BİLİM DALI**

**NEVROTİKLİĞİN İZLERLİK DEĞERLENDİRMEDE ROLÜ**

**TEZİ YAZAN**

**Muhammed Nur SUNA**

**Danışman: Doç. Dr. Rahmi SAYLIK**

**Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Kahraman KIRAL**

**Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Ufuk KOCATEPE AVCI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**MERSİN / HAZİRAN 2024**

**ONAY SAYFASI**

**2021011007** numaralı öğrencimiz olan **Muhammed Nur SUNA** tarafından hazırlanan “**Nevrotikliğin İzlerlik Değerlendirmede Rolü**” başlıklı bu tez çalışması jürilerimiz tarafından **oy birliği** ile Psikoloji Anabilim Dalında **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

(Enstitü Müdürlüğünde evrak aslı imzalıdır.)

Üniv. Dışı- Asıl Üye- Tez Danışmanı – Jüri Başkanı: Doç. Dr. Rahmi SAYLIK

(Muş Alparslan Üniversitesi)

(Enstitü Müdürlüğünde evrak aslı imzalıdır.)

Üniv. İçi – Asıl Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Kahraman KIRAL

(Enstitü Müdürlüğünde evrak aslı imzalıdır.)

Üniv. İçi – Asıl Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Ufuk KOCATEPE AVCI

**Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylıyorum.**

(Enstitü Müdürlüğünde evrak aslı imzalıdır.)

14/06/2024

Prof. Dr. Murat KOÇ

Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü

**NOT: Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu’ndaki hükümlere tabidir.**

## İTHAF

Bu tezi, bana her zaman inanan, destekleyen ve sevgisini esirgemeyen sevgili eşime ithaf ediyorum. Onun sonsuz sabrı, anlayışı ve teşviki olmadan bu çalışma mümkün olamazdı.

Ayrıca bu çalışmayı, hayatımın her aşamasında yanımda olan kıymetli babam ve bu akademik yolculukta bana rehberlik eden kıymetli hocam Doç. Dr. Rahmi SAYLIK'a ithaf ediyorum. Varlığınız, bu başarının en büyük kaynağıdır.

14/06/2024

Muhammed Nur SUNA

## ETİK BEYANI

Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

14/06/2024

Muhammed Nur SUNA

## TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasının tamamlanmasında emeği geçen herkese ve özellikle tez danışmanım Doç. Dr. Rahmi SAYLIK'a değerli zamanını ve bilgisini paylaştığı için içtenlikle teşekkür ederim. Onun rehberliği ve eleştirileri, bu çalışmanın her aşamasında bana ışık tuttu.

14/06/2024

Muhammed Nur SUNA

**ÖZ****NEVROTİKLİĞİN İZLERLİK DEĞERLENDİRMEDE ROLÜ****Muhammed Nur SUNA****Yüksek Lisans Tezi, Psikoloji Ana Bilim Dalı****Tez Danışmanı: Doç. Dr. Rahmi SAYLIK****Haziran 2024, 104 sayfa**

Bu çalışmada; nevrotiliğin izlerlik değerdendirme süreclerinde nasıl bir farklılığa yol açtığıın incelenmesi amaçlanmıştır. Eysenck Kişilik Envanteri – Gözden Geçirilmiş Kısaltılmış Formu kullanılarak 345 katılımcının nevrotilik düzeyleri taranmış olup 85 katılımcı yüksek ve düşük nevrotilik olarak gruplandırılıp çalışmaya dahil edilmiştir. İki aşamalı olarak dizayn edilen deney serisinde katılımcılara sırasıyla nötr ve duygusal uyaran içeren izlerlik testleri sunulmuştur. Bu izlerlik testleri ise kendi içinde sırasıyla; pozitif, sıfır ve negatif izlerlik türünde olacak şekilde oluşturulmuştur. Bu şekilde, yüksek ve düşük nevrotilik grupların farklı uyaran ve izlerlik türlerine göre sergiledikleri izlerlik değerdendirme düzeyleri karşılaştırılmıştır. Deney verileri, IBM SPSS 25 programında bağımsız örneklemlerde t testiyle analiz edilmiş olup sonuçlar, yüksek düzeydeki nevrotiliğin izlerlik değerdendirmedeki tüm uyaran ve izlerlik türlerinde farklılığa yol açmadığını göstermiştir. Yüksek nevrotiliklerin nötr uyarılardan ziyade duygusal uyarılardaki izlerlik değerdendirme düzeylerinde düşük nevrotiliklere kıyasla ayrışma yaşadıkları, bu ayrışmanın hiçbir negatif izlerlik koşulunda gerçekleşmediği bulunmuştur. Düşük nevrotiliklerin özellikle duygusal uyarılardaki izlerliği daha iyi ayırt ettikleri görülmüştür. Bu durumun özellikle olumsuz duygusal uyarılardaki izlerlik değerdendirme testinde belirginleştiği tespit edilmiştir. Çalışma, özellikle klinik ve bilişsel psikoloji gibi alanlara işlevsel nitelikte katkılar sunmuştur.

*Anahtar kelimeler:* Nevrotizm, nevrotilik, izlerlik değerdendirme, izlerlik öğrenme, ilişkisel öğrenme

**ABSTRACT****THE ROLE OF NEUROTICISM IN CONTINGENCY JUDGMENT****Muhammed Nur SUNA****Master Thesis, Department of Psychology****Thesis Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Rahmi SAYLIK****June 2024, 104 pages**

In this study, the aim was to examine the role of neuroticism on contingency judgment processes. Using the Eysenck Personality Inventory- Revised Short Form, the neuroticism levels of 345 participants were assessed to create groups of high and low neurotics. In total 85 participants identified as 47 high and 38 low neurotics. In a two-stage experimental design, participants were randomly presented with contingency tests containing neutral, positive and negative emotional stimuli. Thus, the contingency judgments of high and low neurotic groups were tested according to different stimuli and types of contingency learning. The experimental data were analyzed on IBM SPSS 25, using an independent samples t-tests, and the results indicated that high levels of neuroticism did not lead to differences in contingency judgments across all types of stimuli and contingencies. It was observed that the high neuroticism group showed a differentiation in contingency judgment levels with emotional stimuli compared to neutral stimuli, in contrast to the low neuroticism group. The low neuroticism group was found to better differentiate contingency learning with emotional stimuli. It was observed that this difference between groups was particularly pronounced in the contingency judgment test with negative emotional stimuli. The study has provided functional contributions, especially to fields such as clinical and cognitive psychology.

*Keywords:* Neuroticism, neurotic, contingency judgment, contingency learning, associative learning

## ÖNSÖZ

Bu tez, nevrotiliğin izlerlik değerdendirmede nasıl bir farklılığa yol açtığını araştırmak amacıyla hazırlanmıştır. İnsan davranışlarının anlaşılmasında önemli bir yer tutan bu iki kavram, özellikle klinik ve bilişsel psikoloji alanlarında derinlemesine incelenmeyi gerektiren bir konu olarak dikkat çekmektedir.

Nevrotiklik, bireylerin duygusal tepkilerinde ve bilişsel süreçlerinde önemli rol oynayan bir kişilik özelliğidir. İzlerlik değerdendirme ise, bireylerin olaylar ve uyaranlar arasındaki ilişkileri değerdendirme kapasitesini ifade eder. Bu çalışmada, yüksek ve düşük düzeyde nevrotiliğe sahip bireylerin farklı uyaran türleri karşısındaki izlerlik değerdendirme düzeyleri karşılaştırılmıştır.

Çalışmanın sonuçları, nevrotilik düzeyinin özellikle olumsuz duygusal uyaranlar karşısındaki izlerlik değerdendirmede anlamlı bir farklılığa yol açtığını ortaya koymuştur. Bu bulgular, klinik müdahalelerde ve psikoterapi süreçlerinde dikkate alınması gereken önemli ipuçları sunmaktadır.

Bu tezin yazımı sırasında katkılarını esirgemeyen tüm hocalarıma, arkadaşlarıma ve aileme tekrar teşekkür eder, bu çalışmanın alanımıza küçük de olsa bir katkı sağlarnasını dilerim.

14/06/2024

Muhammed Nur SUNA



## İÇİNDEKİLER

<b>KAPAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ONAY SAYFASI</b> .....	<b>ii</b>
<b>İTHAF</b> .....	<b>iii</b>
<b>ETİK BEYANI</b> .....	<b>iv</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>v</b>
<b>ÖZ</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>viii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>ix</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>xii</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	<b>xiii</b>
<b>EKLER LİSTESİ</b> .....	<b>xiv</b>

## BÖLÜM I

<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Araştırmanın Arka Planı ve Sorunsalı</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3. Araştırmanın Hipotezleri ve Sayıtları</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4. Araştırmanın Akışı</b> .....	<b>4</b>

## BÖLÜM II

<b>2. KURAMSAL ÇERÇEVE</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1. Kişilik Kavramı ve Tanımı</b> .....	<b>5</b>
2.1.1. Eysenck'in Faktör Analizi Kuramı.....	6
2.1.2. Beş Faktörlü Kişilik Modeli .....	7
<b>2.2. Nevrotizm</b> .....	<b>8</b>
2.2.1. Nevrotizmin Teorik Çerçevesi .....	9
2.2.1.1. Nevrotikliğin Dikkat Kontrolü Üzerindeki Etkisi.....	9
2.2.1.2. Uyarılma Temelli ve İşlem Verimliliği Teorileri.....	11
2.2.1.3. Dikkat Kontrolü Teorisi .....	14
2.2.1.4. İkili Kontrol Mekanizması Teorisi.....	15
<b>2.3. İzlerlik Değerlendirme</b> .....	<b>16</b>
2.3.1. İzlerlik Değerlendirmenin Teorik Çerçevesi .....	19
2.3.2. Deneysel İzlerlik Değerlendirme Çalışmaları .....	22

<b>2.4. İzlerlik Değerlendirme ve Nevrotizm.....</b>	<b>25</b>
2.4.1. İzlerlik Değerlendirme ve Nevrotizm ile İlgili Deneysel Çalışmalar.....	27

### BÖLÜM III

<b>3. YÖNTEM.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1. Katılımcılar.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2. Prosedür.....</b>	<b>35</b>
3.2.1. Nötr Uyarılarda İzlerlik Değerlendirme Deneyi .....	36
3.2.2. Duygusal Uyarılarda İzlerlik Değerlendirme Deneyi .....	38
<b>3.3. Araştırmada Kullanılan Materyaller .....</b>	<b>40</b>
3.3.1. Demografik Bilgi Formu .....	40
3.3.2. Eysenck Kişilik Anketi– Gözden Geçirilmiş Kısaltılmış Formu .....	40
3.3.3. Beck Depresyon Envanteri Türkçe Formu .....	41
<b>3.4. Araştırmanın Modeli ve Deseni .....</b>	<b>41</b>
<b>3.5. Araştırma Verilerinin Analizi.....</b>	<b>42</b>

### BÖLÜM IV

<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>44</b>
<b>4.1. Nötr Uyarılardaki İzlerlik Testleri Bulguları .....</b>	<b>44</b>
<b>4.2. Duygusal Uyarılardaki İzlerlik Testleri Bulguları .....</b>	<b>46</b>
4.2.1. Olumsuz Duygusal Uyarılardaki İzlerlik Testleri Bulguları.....	46
4.2.2. Olumlu Duygusal Uyarılardaki İzlerlik Testleri Bulguları.....	47

### BÖLÜM V

<b>5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....</b>	<b>50</b>
<b>5.1. Tartışma.....</b>	<b>50</b>
<b>5.2. Sonuç ve Öneriler.....</b>	<b>60</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>62</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>77</b>

## KISALTMALAR

<b>N</b>	: Nevrotik, Nevrotiklik
<b>İ</b>	: İşaret (İpucu) Uyararı
<b>~İ</b>	: İşaret (İpucu) Uyararı Yok
<b>S</b>	: Sonuç Uyararı
<b>~S</b>	: Sonuç Uyararı Yok
<b>YN</b>	: Yüksek Nevrotik
<b>DN</b>	: Düşük Nevrotik
<b>EKA</b>	: Eysenck Kişilik Anketi
<b>BDE</b>	: Beck Depresyon Envanteri
<b>BDE-TR</b>	: Beck Depresyon Envanteri Türkçe Formu
<b>UTT</b>	: Uyarılma Temelli Teori
<b>İVT</b>	: İşlem Verimliliği Teorisi
<b>DKT</b>	: Dikkat Kontrolü Teorisi
<b>İKMT</b>	: İkili Kontrol Mekanizması Teorisi
<b>MYS</b>	: Merkezi Yürütücü Sistem
<b>ÇB</b>	: Çalışma Belleği, İşlemsel Bellek
<b>G</b>	: Nötr Uyararı
<b>D</b>	: Duygusal Uyararı
<b>DM</b>	: Olumlu Duygusal Uyararı (Mutlu)
<b>DÜ</b>	: Olumsuz Duygusal Uyararı (Üzgün)
<b>+</b>	: Pozitif İzlerlik*:G ve D uyararı kombinasyonları için geçerlidir.
<b>-</b>	: Negatif İzlerlik*:G ve D uyararı kombinasyonları için geçerlidir.
<b>0</b>	: Sıfır İzlerlik *:G ve D uyararı kombinasyonları için geçerlidir.

## TABLOLAR LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> <i>İpucu ve Sonuç Uyarınları Eşleşmesine Göre İzlerlik Dğerlendirme</i> <i>Kombinasyonları .....</i>	17
<b>Tablo 2.</b> <i>N Düzeylerine Göre Katılımcıların Cinsiyet ve Yaş İstatistikleri .....</i>	35
<b>Tablo 3.</b> <i>İpucu ve Sonuç Uyarınları Eşleşmesine Göre İzlerlik Öğrenme</i> <i>Kombinasyonları .....</i>	36
<b>Tablo 4.</b> <i>G Testlerinde Sunulan İ ve S Uyarınları Kombinasyonları.....</i>	37
<b>Tablo 5.</b> <i>İzlerlik ve Uyarın Türlerine Göre t Testleri Kombinasyonu.....</i>	44
<b>Tablo 6.</b> <i>Katılımcıların G İzlerlik Testlerindeki N Düzeylerine Göre Betimleyici</i> <i>İstatistikleri .....</i>	45
<b>Tablo 7.</b> <i>Katılımcıların DÜ İzlerlik Testlerindeki N Düzeylerine Göre Betimleyici</i> <i>İstatistikleri .....</i>	46
<b>Tablo 8.</b> <i>Katılımcıların DM izlerlik testlerindeki N düzeylerine göre betimleyici</i> <i>istatistikleri .....</i>	48
<b>Tablo 9.</b> <i>Uyarın-İzlerlik Kombinasyonlarına Göre Bağımsız Örneklem t Testi</i> <i>Sonuçları.....</i>	49

**ŞEKİLLER LİSTESİ**

<b>Şekil 1.</b> <i>Baddaley (2000) Tarafından Geliştirilen MYS Modeli</i> .....	10
<b>Şekil 2.</b> <i>Yerkes &amp; Dodson (1908) Uyarılma Bilişsel Performans Diyagramı</i> .....	12
<b>Şekil 3.</b> <i>İzlerlik Öğrenme ile İlgili Deneysel Çalışmaları Gösteren Grafik</i> .....	22
<b>Şekil 4.</b> <i>G Testlerindeki Deney Akışı ve Uyarın Kombinasyonları</i> .....	37
<b>Şekil 5.</b> <i>D Testlerindeki Deney Akışı ve Uyarın Kombinasyonları</i> .....	39
<b>Şekil 6.</b> <i>G İzlerlik Testlerindeki YN ve DN Grup Ortalamaları</i> .....	45
<b>Şekil 7.</b> <i>DÜ İzlerlik Testlerindeki YN ve DN Grup Ortalamaları</i> .....	47
<b>Şekil 8.</b> <i>DM İzlerlik Testlerindeki YN ve DN Grup Ortalamaları</i> .....	48

**EKLER LİSTESİ**

<b>Ek-1.</b> Tez Etik İzin İstek Formu.....	77
<b>Ek-2.</b> Tez Etik Onay İzin İstek Yazısı .....	79
<b>Ek-3.</b> Çağ Üniversitesi Tez Etik İzin Yazısı .....	80
<b>Ek-4.</b> Tez Anket İzin İstek Yazısı.....	81
<b>Ek-5.</b> Tez Anket İzin Yazısı.....	82
<b>Ek-6.</b> Bilgilendirilmiş Onam Formu .....	83
<b>Ek-7.</b> Demografik Bilgi Formu .....	84
<b>Ek-8.</b> Beck Depresyon Envanteri Türkçe Formu.....	85
<b>Ek-9.</b> Eysenck Kişilik Anketi – Gözden Geçirilmiş Kısaltılmış Formu .....	88

## BÖLÜM I

### 1. GİRİŞ

#### 1.1. Araştırmanın Arka Planı ve Sorunsalı

Nevrotiklik (N) ya da yaygın olarak bir diğer ifadeyle nevrozizm; kaygı bozuklukları ve majör depresyon gibi birçok psikopatolojinin ve madde kullanımı bağımlılıklarının önemli bir belirleyicisi olarak kabul edilmektedir (Kotov vd., 2010). N; öfke, kaygı, duygusal dengesizlik ve düşük dürtü kontrolü gibi olumsuz etkileri bünyesinde barındıran ve toplum sağlığını tehdit eden bir kişilik boyutu olarak bilinmektedir (McCrae & Costa, 1985; Leary & Hoyle, 2009; Chan vd., 2009; Vittengl, 2017). Bu geniş kapsamlı kişilik özelliğinin, sağlık, eğitim, kariyer ve sosyal ilişkiler gibi günlük yaşamın dinamikleri içinde önemli bir rol oynadığı birçok bilimsel çalışma tarafından desteklenmektedir (Bolger & Schilling, 1991; Suls ve Martin, 2005; Wagener, 2021). Bu çalışmaların çoğu, yüksek düzeyde nevrozik bireylerin (YN) klinik depresyon ve anksiyeteye yakalanma riskinin yüksek olduğunu, eğitim ve kariyer başarılarının ise daha düşük olduğunu göstermektedir (ör: Bolger & Schilling, 1991; Wagener, 2021). Ayrıca, toplum sağlığı açısından önemli bir risk faktörü olan nevrozikliğin, bireylere ve devletlere büyük miktarda ekonomik yük getirdiği rapor edilmiştir (Lahey, 2009; Elliot, vd., 2017). Bireylerin nevroziklik seviyesinin ölçümü için yaygın olarak Eysenck Kişilik Anketinin- EKA (H. J. Eysenck & S. B. Eysenck, 1975) güncel versiyonları (ör: EPI-R) kullanılmaktadır. Bu ölçüm, bireylerin yüksek düzeyde değişken duygu durumlarını, sürekli kaygı ve stres gibi olumsuz duygulara karşı daha duyarlılıklarını ve duygusal tepkiselliklerini ölçmeyi amaçlamaktadır (Flehmig vd., 2010; H. J. Eysenck & S. B. Eysenck, 1975).

Bu çalışmada nevrozizm bağlamında incelenen izlerlik değerlendirme ise insan ve hayvanların, en az iki uyaran arasındaki neden-sonuç ilişkisini öğrenme becerisi olarak tanımlanmaktadır (Houwer & Beckers, 2002; Allan vd., 2008). Günlük yaşamda, iş ve eğitim hayatından sosyal ilişkilere, spor etkinliklerinden hava durumu tahminlerine, hobilerden fobilerin oluşumuna kadar birçok alanda izlerlik değerlendirme sürecinin etkin bir şekilde rol aldığı bilinmektedir (Klucken vd., 2009; Baker vd., 2000). Örneğin, yağmurlu bir günde parlak bir yıldırım gördüğümüzde yakında gök gürültüsünün duyulacağını öngörebiliriz. Benzer şekilde, duygusal yüz ifadeleriyle ilgili olarak, öfkeli bir yüz ifadesi yansıttığımızda, karşılığında şaşkın,

korkulu veya öfkeli bir tepki alabileceğimizi veya tebessüm ettiğimizde karşımızdakinin de tebessüm edeceğini tahmin etmek bir çeşit sosyal öğrenme mekanizması (Bandura, 1977; Heerey, 2014) olarak izlerlik değerlendirme ile bağdaştırılabilmektedir. Benzer şekilde iş ve okul hayatında da belirli davranışların belirli ödüller ile ilişkilendirildiğini hem deneyimleyerek hem de gözlem yoluyla (Bandura, 1977) öğrenmemiz izlerlik değerlendirme süreçlerini içermektedir. Bu örneklerden yola çıkarak, sosyal etkileşimde önemli bir rol oynayan duygusal yüz ifadelerinin (Bandura, 1977; Kret vd., 2021; Heerey, 2014) izlerlik değerlendirme bağlamında incelenmesinin literatüre önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, yüksek nevrotik bireylerin duygusal tepkilerinin yüksek olduğu düşünüldüğünde (Suls vd., 1998), bu durumun izlerlik değerlendirmenin etkili olduğu duygusal yüz ifadelerini içeren sosyal etkileşimleri önemli ölçüde etkileyeceği tahmin edilmektedir. Nevrotikliğin dikkat kaynaklarına tahribatı ve duygusal uyarıcılara yönelik duyarlılığı (Derakshan & M. W. Eysenck, 2009; Poposki vd., 2009) göz önüne alındığında nevrotikliğin izlerlik değerlendirme süreçlerinde nasıl bir farklılığa yol açtığını araştırmanın önem arz ettiği düşünülmektedir. Bu bağlamda, nevrotikliğin izlerlik değerlendirme süreçlerinde yol açtığı farklılıklar, nötr ve duygusal uyaranlar bağlamında incelenecektir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Bireylerin nevrotiklik düzeylerine göre izlerlik değerlendirme süreçlerinin incelendiği çalışmada, nevrotiklik düzeyleri düşük olan bireylerle (DN) karşılaştırıldığında yüksek nevrotik (YN) bireylerin nötr ve duygusal uyaranlardaki izlerlik değerlendirme düzeylerinin ne ölçüde farklılaştığı araştırılmaktadır. İzlerlik değerlendirme, dikkat süreçleri ve uyarıcının belirginliğinin neden olduğu çağrışım gücü gibi bilişsel mekanizmaların yüksek nevrotik bireylerdeki farklılıklarını incelemek, literatüre bu kişilik özelliğini izlerlik değerlendirme bağlamında ele alarak yeni bilgiler kazandırmak amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın literatüre, izlerlik değerlendirmenin nevrotizm gibi önemli bir kişilik özelliği ile birlikte çalışılan bir araştırma olması sebebiyle önemli katkılarının olacağı düşünülmektedir. Çünkü yüksek düzeydeki nevrotiklik; depresyon ve anksiyete bozuklukları gibi psikopatolojiler (%20-45) ve alkol-uyuşturucu bağımlılıkları (%19-88) ile yüksek düzeyde komorbiditeye sahip olduğu göz önüne



alındığında toplum sağlığını tehdit eden bir kişilik özelliği olarak karşımıza çıkmaktadır (Khan vd., 2005; Lahey, 2009). Otizm ve depresif bozuklukların vb. psikopatolojilerin doğasında bulunan sosyal etkileşim yoksunluğunun sosyal ödülleri öğrenme zorluğundan kaynaklandığı (Heerey, 2014) ve nevrotiklik ile yakından ilişkili bazı psikopatolojik bozukluklara sahip bireylerin uyarıcı kombinasyonlarındaki izlerliği kodlamada başarısız oldukları bilinmektedir (Msetfi vd., 2005; Iordanova vd., 2008). Bu pencereden bakılığında nevrotikliğin izlerlik değerlendirme süreçlerinde bir çeşit öğrenme ve kodlama güçlüğüne yol açtığı tahmin edilmektedir. Bu yüzden nevrotikliğin, bireylerin izlerlik değerlendirme süreçlerindeki bilişsel mekanizmaları üzerinde nasıl bir rol aldığını anlamaya katkı sağlamak hem literatüre zengin bir kaynak kazandıracak hem de bu konuda benzer çalışmalar yapmak isteyen araştırmacılar için bilgi kaynağı olacaktır. Öte yandan izlerlik değerlendirmeyle ilgili çalışmalarına bakıldığında, bu çalışmalarda kullanılan uyarıcıların çoğunun şekil, boyut veya belirginlik gibi fiziksel özellikler irdelenerek çalışıldığı görülmektedir. Çalışmamızın, nevrotiklik gibi olumsuz duygulanımlarla ilişkili bir kişilik boyutunun hem nötr (G) hem de olumlu (DM) ve olumsuz (DÜ) duygusal (D) uyaranlar arasındaki izlerliğin değerlendirme sürecinin incelendiği nadir bir çalışma olması sebebiyle yeni bilgiler kazandıracadı ve bu yüzden önemli olduğu düşünölmektedir. Çünkü toplum sağlığını ciddi ölçüde tehdit eden nevrotikliğin, özellikle duygusal uyaran içeren uyaranlardaki izlerlik değerlendirme üzerindeki davranışsal etkilerini keşfetmek, depresyon ve anksiyete bozuklukları gibi çeşitli psikopatolojilerin, sosyal ve eğitim hayatındaki birçok öğrenme sürecinin doğasını daha iyi anlamamıza yardımcı olacaktır. Bu bağlamda çalışmanın sonuçlarının özellikle klinik ve bilişsel psikolojiye önemli katkılar sağlayacağı düşünölmektedir.

### **1.3. Araştırmanın Hipotezleri ve Sayılıtları**

Öncelikle araştırmada kullanılan anketlerin ve deneylerin katılımcılar tarafından doğru şekilde anlaşıldığı ve katılımcıların anket sorularına ve deney ölçeklerine objektif bir şekilde cevap verdikleri varsayılmaktadır. Öte yandan gruplarımızın nevrotiklik düzeylerine göre doğru bir şekilde ayrıldığı, katılımcıların psikolojik ve fiziksel olarak yeterince sağlıklı, deney ortamının ise katılımcıların dikkatlerine olumsuz herhangi bir etkisinin olmadığı varsayılmıştır.

Araştırmamızda, tüm bu bilgiler ve amaç doğrultusunda, yüksek ve düşük nevrotik bireylerin genel olarak nötr ve duygusal uyaranlardaki izlerlik değerlendirme düzeyleri arasında farklılık olacağı ve yüksek nevrotik bireylerin izlerlik değerlendirme doğruluk düzeylerinin daha düşük olacağı şeklinde hipotez kurulmuştur.

#### **1.4. Araştırmanın Akışı**

Çalışmada öncelikle konuyla ilgili anahtar kavram ve terimlere yer verilmiştir. Nevrotikliğin anlaşılabilmesi için kişilik kavramının ve bu kişilik boyutunun psikoloji literatüründeki gelişimine ve teorik çerçevesine değinilmiştir. Daha sonra, izlerlik değerlendirmenin teorik çerçevesi ve literatürdeki deneysel çalışmaları sunulmuş olup bu bölümün sonunda nevrotikliğin izlerlik değerlendirme ile birlikte incelendiği araştırmalara ve diğer kaynaklara yer verilmiştir. Deney aşamalarına geçmeden önce, yöntem kısmında, çalışmaya katılan katılımcıların özellikleri, kullanılan araçlar ve envanterler ile gerçekleştirilen üç farklı uyaran içeren deneyin prosedürleri açıklanmıştır. Analiz ve bulgular bölümünde, yapılan deneylerin analizi ve elde edilen sonuçlar sunulmuştur. Son olarak ise tartışma bölümünde, çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirilerek; literatüre nasıl bir katkı sunulduğu, hangi sorunsallar üzerine ışık tuttuğu, ne tür yeni araştırma sorularına kapı araladığı, çalışmanın güçlü yanları, sınırlılıkları ve gelecekte yapılacak yeni araştırmalar için öneriler sıralanarak noktalanmıştır.

## BÖLÜM II

### 2. KURAMSAL ÇERÇEVE

#### 2.1. Kişilik Kavramı ve Tanımı

Nevrotizm, birçok kişilik kuramı ve testlerinde farklı terimlerle ifade edilerek yer bulmuş bir kişilik boyutudur. Bu bağlamda, nevrozizm açıklamadan önce kişilik kavramını ve önemli kişilik teorilerine kısaca değinmenin yararlı olacağı düşünülmektedir. Kişilik kelimesi sözlükte, "*Bir kimseye özgü belirgin özellik, manevi ve ruhsal niteliklerin bütünü, şahsiyet*" ve "*Bireyin toplumsal hayatı içinde edindiği alışkanlıkların ve davranışların bütünü*" şeklinde tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2024). Kelimenin batı literatüründeki kökeni Latince "persona (maske)" kelimesine dayanmaktadır. Bu kelime İngilizceye "person (kişi)" olarak geçmiş, bu kelimedenden türetilerek "personality (kişilik)" şeklini almıştır. G. W. Allport (1937) yılında yayımladığı "*Kişilik: Psikolojik Bir Yorum*" isimli kitabında 49 farklı tanımlamaya yer vermiş ve kişilik kavramını, bireyin kendine özgü düşünce ve davranışlarını belirleyen psikofiziksel sistemlerinin dinamik örgütlenmesi olarak tanımlamıştır. Bir diğer çalışmada ise kişilik, bireylerin iç ve dış dünyasıyla kurduğu, diğer bireylerden ayıran, kendine özgü ayırt edici bir yapısı olan, benzer durumlarda benzer davranış örüntüsüne sahip olacak şekilde tutarlı ve çok sayıda birimden oluşan sistemsel ve yapılaşmış bir ilişki biçimi olarak ifade edilmiştir (Cüceloğlu, 2006). Farklı bir tanımlamasında ise kişiliğin, bireylerin sosyal ve fiziksel çevreleriyle etkileşim şeklini tanımlayan duygu, düşünce ve davranışların ayırt edici ve karakteristik örüntüleri olduğu ifade edilmiştir (Atkinson vd., 2002).

Psikolojinin modern bir bilim disiplini olarak kabul görmeye başladığı 20. yy. ilk yarısında; S. Freud, C. G. Jung, A. Adler, K. Horney sonraki yarısında H. J. Eysenck, R. R. McCrae ve P. T. Costa gibi bilim insanlarının kişilikle ilgili önemli kuramlar geliştirdikleri görülmektedir. Freud'un (1923) "Yapısal Kişilik Kuramı", Adler'in (1917) "Üstünlük Arama Kuramı", Jung'un (1913) "Psikanalitik Kuramı", Horney'in (1950) kişilik kuramı, H. J. Eysenck'in (1953) "Faktör Analizi Özellik Ayırıcı Kuramı" ve McCrae ve Costa'nın (1985) "Beş Faktör Kişilik Modeli" bu kuramlar arasında yer almaktadır.

Sonraki iki bölümde, nevrotizm kişilik boyutunun teorik gelişimini anlamak ve EKA ile ilişkilendirmek amacıyla H. J. Eysenck ve arkadaşlarının (1953; 1975) ile McCrae ve Costa'nın (1985) kişilik kuramlarına kısaca değinilecektir.

### **2.1.1. Eysenck'in Faktör Analizi Kuramı**

H. J. Eysenck kişiliği; nevrotizm, dışadönüklük ve psikotizm olmak üzere üç ana faktör üzerinden ele almıştır. Ona göre kişiliğin gelişiminde, çevresel etkilerden ziyade biyolojik ve genetik özelliklerin %75 düzeyinde etkili olduğu kabul edilmiştir (akt. İnanç & Yerlikaya, 2017; H. J. Eysenck, 1953; 1977). H. J. Eysenck geliştirdiği kişilik kuramında, kişiliği dört düzeye ayırdığı görülmektedir. Ona göre, birinci düzey, kişiliğin en temel katmanını oluşturmakta ve genetik özelliklerin barındığı yer olarak ifade edilmektedir. İkinci düzey, çevresel etkilerden etkilenen ve bilgiyle şekillenen alışkanlıkları içermektedir. Üçüncü düzey, edinilen alışkanlıklara bağlı olarak kişinin kazandığı eğilimleri ve kişilik kalıplarını ve son olarak, dördüncü düzey tip aşamasını temsil eder ve kişinin dış dünyaya sergilediği görünen kişilik özelliklerini kapsamaktadır (H. J. Eysenck, 1967; 1981).

Eysenck'in tanımladığı üç büyük kişilik özelliği olan nevrotizm, dışadönüklük ve psikotizm, beş faktörlü modele de ilham kaynağı olmuştur. Dışadönüklük, sosyal çekingenlikten ve uyarılardan kaçınma eğiliminden sosyallik ve uyarılara açıklığa kadar uzanan bir boyut olarak tanımlanmıştır. Psikotizmin üst ucunda antisosyal davranışlar, alt ucunda ise empati gibi olumlu davranışlar bulunmaktadır. Nevrotizm ise düşük veya yüksek duygusal istikrarı temsil etmektedir (H. J. Eysenck & S. B. Eysenck, 1975). Eysenck Kişilik Anketi (EKA) ve üç faktörlü kişilik kuramının temelinde geliştirilmiştir. Bu anket; psikotizm, nevrotizm, dışadönüklük ve yalan alt boyutlarını ölçmektedir. Nevrotizm alt boyutunu ölçen EKA'nın Türkçe uyarlaması, Topçu (1982) tarafından yapılmıştır ve envanterin güvenilirlik katsayılarının 0.78 ile 0.90 arasında değiştiği rapor edilmiştir (Tunç & Aliyev, 2015).

Çalışmamızda, detayları yöntem kısmında belirtilen EKA'nın (Francis vd., 1992) N ölçeği kullanılmıştır. Bu araştırmada kullanılan EKA'nın Türkçe'ye uyarlama çalışmaları, Karancı ve arkadaşları (2007) tarafından yapılmış olup nevrotizm güvenilirlik katsayısının 0.82 ve iç tutarlılık katsayısının .65 düzeyinde anlamlı olduğu bulunmuştur (Karancı vd., 2007).

### 2.1.2. Beş Faktörlü Kişilik Modeli

Beş Faktörlü Kişilik Modelinin temelini oluşturan etmenler; dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk, duygusal denge (Nevrotizm) ve deneyime açıklık alt boyutlarına dayanarak Costa ve McCrae (1985) Beş Faktör Envanterini geliştirmişlerdir. Beş Faktörlü Kişilik Modelinin farklı kültürler için geçerli bir yapıya sahip olduğunu ve bu özelliklerin çoğunlukla ortalamaya yakın olduğunu, her boyutun iki uçlu bir yapıya sahip olduğunu savunmuşlardır (McCrea vd., 2004; Costa & McCrea, 1999; 1998). McCrea ve Costa (1985; 1986) tarafından geliştirilen modelde, kişilik özellikleri nevroizm, dışadönüklük, deneyime açıklık, uyumluluk ve sorumluluk olarak beş alt boyuta ayrılmıştır. Her bir boyutun niteliksel özelliklere sahip olduğu, bu özelliklerin NEO-PI gibi kişilik envanterlerine uyarlanabileceği, boyutların zıt iki kutuptan oluştuğu ve kişilik özelliklerinin standart normal dağılıma sahip olduğu belirtilmiştir (McCrea & Costa, 1985; 1986; 1987). Beş Faktör Envanteri'nin Türkçeye uyarlanması ise Somer, Korkmaz ve Tatar (2000; 2004) tarafından gerçekleştirilmiş olup Türkçe versiyonunda 5'li Likert tipine göre sunulan 44 madde şeklinde oluşturulmuştur.

Beş Faktörlü Kişilik Modelinin alt boyutları incelendiğinde; dışadönüklük, sosyal ilişki arayışını temsil ederken, sorumluluk özverili çalışmayı ve güvenilirliği içermektedir. Deneyime açıklık, yeni deneyimlere açıklığı ve bağımsız düşüncelere düşkünlüğü temsil etmektedir. Uyumluluk ise diğer insanlarla uyumu, yardımseverliği ve güvenilirliği ifade etmektedir. Nevrotizm ise stres ve kaygıya karşı duyarlılığı, olumsuz durumlar karşısında direnç seviyesini ve duygusal tepkilerin yoğunluğunu ifade etmektedir. Düşük nevroizm puanına sahip bireylerin duygusal olarak daha dengeli ve stresle başa çıkma konusunda daha dirençli oldukları kabul edilmektedir (İnanç & Yerlikaya, 2017).

Bu çalışmada bireylerin nevroizm düzeylerini kullanılan McCrae ve Costa (1985) ve H. J. Eysenck'in (1953) tarafından güncellenerek bugünkü haline gelen Eysenck Kişilik Anketi – Gözden Geçirilmiş Kısaltılmış Formu (Francis, Brown ve Philipchalk, 1992) bireylerin nevroitiklik düzeyinin belirlenmesi için kullanılmıştır. Bu çalışmada kullanılan nevroizm kişilik boyutu, bu anketteki iki uçlu bir skalayı ifade etmektedir. İlerleyen kısımlarda sıkça kullanılacak olan “*Nevrotik, nevroitiklik*” kelimeleri bu skalanın uç skorlarında yer alan yüksek nevroitiklik puanına sahip

bireyleri ifade etmektedir. Aksi durumda ise “*Düşük nevrotiklik ve düşük nevrotik bireyler*” kavramları kullanılmıştır.

## 2.2. Nevrotizm

“*Nevrotik*” kelimesi dilimize Fransızcadan geçmiş olup sözlükte “*sinirsel*” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2024). Antik Yunan medeniyeti, bu kelimeyi sinirlerin zayıflığı olarak tanımlamıştır (S. B. Eysenck & H. J. Eysenck, 1978). Beş Faktörlü (Costa & McCrea, 1985) ve Üç Faktörlü (H. J. Eysenck & S. B. Eysenck, 1975) Kişilik Modellerindeki nevrotizm; öfke, kaygı, duygusal dengesizlik ve depresyon gibi olumsuz etkileri içeren bir kişilik özelliği olarak tanımlanmıştır (Costa & McCrae, 1985; Leary & Hoyle, 2009). Nevrotizm, süregelen bir şekilde irrasyonel düşünceler ve kötü dürtü kontrolü gibi olumsuz etkilere sahip olup, anksiyete ve depresyon gibi olumsuz duygu durumlarına bağlı olarak tepkiselliğin arttığı davranış örüntülerini içermektedir (Isidore & Christie, 2017).

Yüksek nevrotik bireylerin genellikle endişeli düşüncelere ve duygusal olarak rahatsız bir ruh haline sahiptir oldukları bu nedenle anksiyete ve depresif bozukluklar gibi psikopatolojik rahatsızlıklara daha açık oldukları bilinmektedir (Flehmig vd., 2010; H. J. Eysenck & S. B. Eysenck, 1975). Öte yandan nevrotizmin, kalp sorunları, astım, egzama ve bağışıklık bozuklukları gibi fiziksel hastalıklar için bir risk faktörü olduğu kabul edilirken mesleki başarısızlık ve evlilik doyumsuzluğu gibi düşük yaşam kalitesi ile ilişkilendiren çalışmalar da bulunmaktadır (Lahey, 2009; S. B. Eysenck & H. J. Eysenck, 1978; Tackett & Lahey, 2017). Yüksek nevrotik bireyler, genellikle çökkün ve değişken bir ruh haline sahip olup, kaygılı bireyler olarak tanımlanmaktadır (Charles vd., 2008). Öte yandan nevrotikliğin, iş yükü değişimi gibi çevresel adaptasyonları içeren performanslarda olumsuz bir etkisinin olduğu bilinmektedir (Cox-Fuenzalida vd., 2004). Bu çalışmalara bakarak nevrotizm kişilik özelliğinin, bireylerin; fiziksel ve ruhsal sağlıkları, günlük yaşam, iş ve sosyal ilişkilerinin düzenlenmesi açısından önemli bir kişilik boyutu olduğu görülmektedir.

Nevrotizm ile dikkat süreçleri arasında ilişki olduğu bilinmektedir (ör: M. W. Eysenck vd., 2007; Saylık vd., 2018). Detayları sonraki bölümlerde verilecek olan ve Dikkat Kontrolü Teorisine (DKT) göre nevrotiklik, yoğun dikkat gerektiren bilişsel görevlerde ve olumsuz duygusal uyarıların varlığında öğrenme performansını olumsuz yönde etkilemektedir (M. W. Eysenck vd., 2007). Bu bulgu, Saylık ve

meslektaşlarının (2018) çalışmalarıyla da desteklenmiştir. Bununla ilgili olarak literatürde daha önce yapılan beyin görüntüleme çalışmalarında nevroतिकliğin duygusal uyaranların işlenmesinden sorumlu limbik sistemin amigdala bölümlerinde olumsuz duygusal uyaranlara karşı yoğun bir aktivasyona sebep olduğu bilinmektedir (Canli vd., 2001). Öte yandan, yüksek nevroतिकliğin, çalışma belleğindeki (ÇB) merkezi yürütücü sistem (MYS) üzerindeki etkisinin incelendiği bir çalışmada, MYS'nin değiştirme ve engelleme fonksiyonları üzerindeki baskı arttıkça nevroतिकliğin bozucu etkilerinin de arttığı bulunmuştur (Saylık vd., 2018). Bu bulgular, nevroतिकliğin dikkat ve bellek gibi bilişsel süreçleri etkilediğini (M. W. Eysenck vd., 2007; Saylık vd., 2018) ve nevroतिकliğin dikkatin ve uyarıcının niteliğinin önemli olduğu izlerlik değerlendirme süreçleriyle ilişkili olabileceği fikrini güçlendirmiştir (Aisbitt & Murphy, 2016).

Bu bilgi ve bulgular ışığında, nevroतिकliğin çalışmamızla ilgili olan yönlerinin daha iyi anlaşılabilmesi için ilgili nevroতিকizm teorilerine yer verilmiştir.

## **2.2.1. Nevrotizmin Teorik Çerçevesi**

### **2.2.1.1. Nevrotikliğin Dikkat Kontrolü Üzerindeki Etkisi**

Nevrotizm ile ilgili teorik çerçevelere geçmeden önce, nevroतिकliğin dikkat süreçleri bağlamında yakından ilişkili olduğu işlemsel bellek ve alt unsuru olan merkezi yürütücü sistemi (MYS) açıklamanın bu çalışmayı daha iyi anlama adına faydalı olacağı düşünülmektedir.

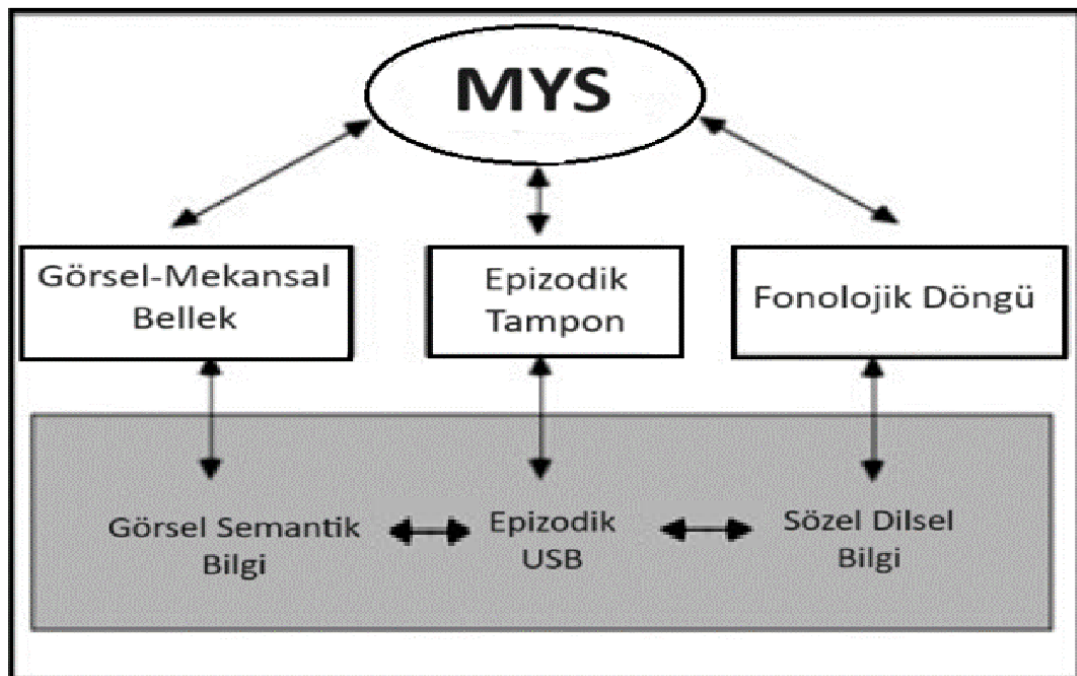
Baddeley (1974) tarafından geliştirilen bu model, çevresel uyaranların geçici olarak işlendiği, değiştirildiği ve ayıklandığı kısa süreli belleği içeren bir bilişsel mekanizma olarak tanımlanmaktadır (Baddeley, 2007; Osaka vd., 2007). Bu modele göre işlemsel bellek dört farklı unsurdan oluşmaktadır. Bunlar; fonolojik döngü, görsel-mekansal bellek, MYS ve epizodik tamponu içermektedir (Baddeley, 2012). Fonolojik döngü, sözel ve işitsel bilgilerin kısa süreli olarak saklanmasını sağlamaktadır (Baddeley, 2007). Örneğin, kısa bir şiiri hatırlama gibi görevlerdeki bellek işlevlerinden sorumlu olduğu bilinmektedir. Görsel-mekansal döngü, görsel ve mekansal bilgilerin kısa süreli olarak saklanması görevini yönetmektedir (Baddeley, 2007). Örneğin, bir kroki çiziminde bir planlama veya bir nesnenin görsel özelliklerini hatırlama gibi bellek görevlerinde rol almaktadır. Epizodik tampon ise bu iki (Görsel-mekansal bellek & Fonolojik döngü) bellek arasındaki koordinasyondan ve işitsel-

görsel girdilerin birleştirilmesinden sorumlu unsur olarak ifade edilmektedir (Baddeley, 2007; 2012).

MYS, dikkat süreçlerinin yönetildiği, fonolojik, görsel ve epizodik bilginin işlendiği ve tepkilerin uyarıldığı bir sistem olarak ifade edilmektedir (Baddeley, 2012; Solso vd., 2005) MYS'nin dört temel fonksiyonu bulunmaktadır. Bu fonksiyonlar; dikkati değiştirmek, gereksiz bilgileri engellemek, belleği güncellemek ve ikili görevleri düzenlemek olarak ifade edilmektedir (Miyake vd., 2000). Engelleme fonksiyonunun, bilişsel görevlerde test ile ilgili olmayan uyarıları engelleyerek başarıyı attırdığı ifade edilmektedir (Miyake vd., 2000). Değiştirme fonksiyonu, dikkati bir uyarandan diğerine yönlendirirken güncelleme fonksiyonu, bellekteki bilgileri güncelleyerek hafızada tutma fonksiyonu olarak bilinmektedir (Miyake vd., 2000; Derakshan & M.W. Eysenck, 2009). Son olarak, ikili görev fonksiyonuysa iki farklı görevi aynı anda yerine getirme becerisini temsil etmektedir (Baddeley, 2000; 2007; 2012; Miyake vd., 2000).

### Şekil 1

*Baddeley (2000) Tarafından Geliştirilen Güncel Merkezi Yürütücü Sistem (MYS) Modeli*



MYS'nin dikkati kontrol ettiği ve işlem kaynaklarının sınırlı olduğu varsayımı kabul edilmektedir (Baddeley, 1997; 1998; 2012). Bu varsayım, M. W. Eysenck ve arkadaşlarıyla (2007) Saylık ve arkadaşları (2018) çalışmalarıyla N ile dikkat süreçleri



arasındaki etkileşim desteklenmektedir. Saylık ve arkadaşları (2018) çalışmalarında nevrotilikliğin, özellikle engelleme ve değiştirme fonksiyonlarında olumsuz etkilere sahip olduğunu ve dikkat gerektiren görevlerde bilişsel performansı azalttığını ortaya koymuşlardır. M. W. Eysenck ve arkadaşları (2007) ise olumsuz uyarıcıları içeren görevlerde dikkatin görevle ilgili olmayan uyarıcılara kayarak engelleme fonksiyonunda bozulmaya neden olduğunu öne sürmüştür.

MYS'nin dikkat ile ilgili fonksiyonları ile ilişkili olabileceği düşünölen literatürdeki N ile ilgili dört temel teori bulunmaktadır. Bu teoriler; H. J. Eysenck (1967) tarafından geliştirilen Uyarılma Temelli Teori (UTT), M. W. Eysenck ve Calvo'nun (1992) geliştirdiği İşlem Verimliliği Teorisi (İVT), M. W. Eysenck ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilen Dikkat Kontrolü Teorisi (DKT) ve Braver, Gray ve Burgess (2007)'in geliştirdiği İkili Kontrol Mekanizması Teorisi (İKT) olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu teorilerin hemen hemen hepsinde nevrotilikliğin, artan stres ve dikkatin bozulması gibi nedenlerden kaynaklı olarak bilişsel performansı olumsuz etkileyen tahrip edici bir yönü olduğuyla ilgili bir varsayım bulunmaktadır. Bu varsayımlara göre, günlük zorluklar ve olumsuz duygusal uyarıcılar, nevrotilikliğin doğasından kaynaklanan olumsuz etkileri tetikleyerek dikkatin kısıtlanmasına ve dolayısıyla öğrenme süreçlerinde performansın azalmasına neden olmaktadır (H. J. Eysenck, 1967; Braver vd., 2007; M. W. Eysenck & Derakshan, 2011). Nevrotizm ile izlerlik değerlendirme arasındaki ilişki ve etkileşimin daha iyi anlaşılmasına olanak sağlayacağı düşünölen bu teorilere sonraki kısımda yer verilmiştir.

### **2.2.1.2. Uyarılma Temelli ve İşlem Verimliliği Teorileri**

UTT'nin kökeninde, Yerkes ve Dodson'un (1908) uyarılma ve performans modeli çalışmaları yatmaktadır. Bu modelde teoristenler, başarı ölçütü olan öğrenme ve performans sırasında etkili olan faktörler için uyarılma kavramını öne sürmüşlerdir. Buna göre, orta düzeydeki uyarılmanın bilişsel performansı olumlu yönde etkilediği ve başarıda artışa neden olduğu ancak aşırı ya da çok düşük seviyelerdeki uyarılmanın bilişsel performansı olumsuz yönde etkilediği olduğu belirtilmektedir (bkz. Şekil 1). Özellikle zorlu görevlerde bu etkinin daha belirgin olduğu vurgulanmaktadır (Yerkes & Dodson, 1908; Bruya, 2010; Sander, 1983).

## Şekil 2

*Yerkes ve Dodson (1908) Tarafından Geliştirilen Performans ve Uyarılma Arasındaki İlişkiyi Gösteren Diyagram*



UTT'de (H. J. Eysenck, 1967), nevrozizm ile öğrenme arasındaki ilişkinin, görevin zorluğu ve niteliği gibi faktörlerden etkilendiği öne sürülmektedir. Bu teorinin temel varsayımlarına göre, yüksek nevrozik bireyler daha düşük stresle baş etme eşliğine sahip olduklarından, olumsuz duygusal uyarıcılara ve zorlu görevlere karşı daha hassas olabilmektedirler. Ayrıca, yüksek nevrozik bireylerin test sırasında daha fazla bilişsel enerji harcadığı ve dolayısıyla daha fazla beyin aktivasyonuna sahip olduğu iddia edilmiştir. Yüksek nevrozik bireylerin düşük nevrozik bireylere kıyasla daha düşük bir görev başarı performansı sergilediği gözlemlenmiştir (H. J. Eysenck & M. .W. Eysenck, 1986; H. J. Eysenck, 1967; Canli vd., 2001).

Sınavlara hazırlık sürecinde denemelerden yüksek puanlar alan bir öğrencinin gerçek sınavda beklenenin altında bir performans sergilediği sıkça görülmektedir. H. J. Eysenck (1967) bu durumu, artan kaygı düzeyinin bilişsel kaynakları dengelemek için kullanılmasına bağlamış ve bu nedenle asıl göreve yönlendirilen kaynakların azalmasının performansı olumsuz etkilediğini savunmuştur. Bu durumda, kaygı süreçlerinin dikkatin gereken yere yoğunlaşmasını engelleyerek bilişsel süreçleri olumsuz etkilediği kabul edilmektedir (Saylık, 2021).

UTT'nin bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bunlardan ilkinde, yüksek ve düşük nevrozik bireylerin performanslarının genel olarak kolay ve zor görevler arasında ayırım yapılmaksızın değerlendirilmesi olarak kabul edilmektedir. Bu durumda, kaygılı bireylerin tüm zor görevlerde başarısız olduğu varsayılırken, kaygı ve uyarılma seviyelerinin işlemsel belleğin farklı bileşenlerini nasıl etkilediği gibi sorular

cevapsız kalmaktadır. UTT'ye alternatif olarak geliştirilen İVT (M. W. Eysenck & Calvo, 1992) bu sınırlılıkları gidermeyi hedefleyerek geliştirilmiştir (Saylık, 2021).

H. J. Eysenck'in (1967) UTT daha güncel bir versiyonu olan İVT'ye göre, bireylerin bilişsel performanslarını belirleyen iki temel mekanizma bulunmaktadır. Bu mekanizmalardan biri olan "etkinlik" görev performansındaki kaliteyi ve doğruluğu temsil ederken, diğeri olan "verimlilik" ise performans sırasında harcanan bilişsel ve zamansal kaynaklarla ilişkilidir. Bu teoride, yüksek nevrotik bireylerdeki yüksek düzeydeki kaygının, performans etkinliğinden ziyade işlem verimliliği üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğu öne sürülmektedir (M. W. Eysenck & Calvo, 1992; M. W. Eysenck vd., 2007). Bu varsayım, önceki teorinin varsayımlarıyla örtüşmektedir.

İVT'nin iki temel varsayımı bulunmaktadır. İlk varsayıma göre, yüksek nevrotik bireylerin sıkça yaşadığı kaygı gibi olumsuz duygular, performansın etkinliği ve verimliliğinde etkin bir rol oynamaktadır. Yarışmalar ve zorlu sınavlar gibi stresli durumlarda, özellikle de yüksek nevrotik bireylerde kaygı daha yoğun olarak yaşanmaktadır. Bu durumda, kaygının performans üzerindeki etkisinin, ÇB'nin dikkat kaynaklarını tüketerek öğrenme gibi bilişsel süreçleri engellemesi şeklinde ortaya çıktığı öne sürülmektedir. Diğer bir etki ise, kaygıyı azaltmak için gösterilen çaba sonucunda yardımcı işleme kaynaklarının kullanılması olarak ifade edilmektedir. Bu durumda, yardımcı işleme kaynaklarına erişimin performans etkinliğini arttıracığı bunun aksine verimliliği azaltacağı öne sürülmüştür (M. W. Eysenck & Calvo, 1992; M. W. Eysenck vd., 2007).

İkinci varsayıma göre kaygının işlemsel bellek mekanizmaları ve bileşenleri üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir. Bu durumda, kaygının etkisi özellikle zorlu görevlerde işleme ve depolama kapasitesini etkilmekte, performans ve verimlilik üzerinde daha büyük etkilere yol açmaktadır. Kaygılı düşüncelerin işleme ve depolama sistemine müdahalesi, kaygıyı azaltmayı amaçlayan yardımcı işleme kaynaklarının devreye girmesine neden olmakta ve MYS'ye ek yük getirmektedir. Tüm bu durumların ise performansı dolaylı olarak etkilediği ifade edilmektedir (Eysenck vd., 1992; 2007).

Miyake ve arkadaşlarına (2000) göre İVT'nin varsayımları, MYS'nin dört temel fonksiyonu üzerindeki etkilerini yeterince açıklamamaktadır. Araştırmacılar, bu fonksiyonların aslında birbirinden farklı görevlere sahip olduğunu ancak ortak bir

mekanizma tarafından yönetildiğini göstermişlerdir (Miyake vd., 2000; Saylık vd., 2022). Bu detayları irdelemek adına Eysenck ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilen DKT bir sonraki kısımda ele alınmıştır.

### **2.2.1.3. Dikkat Kontrolü Teorisi**

Diğer teorilere kıyasla daha güncel bir model olan DKT (M. W. Eysenck vd., 2007), nevrozluğun öğrenme performansı üzerindeki bozucu etkilerinin her zor görevde ortaya çıkmadığını, bu etkinin özellikle dikkati yoğunlaştıran işlemlerde ve olumsuz duygusal uyaranların varlığında belirginleştiğini öne sürmektedir. Bu varsayım Saylık ve arkadaşlarının (2018) çalışmasıyla da desteklenmiştir. DKT'ye göre, kaygının dikkat süreçleri üzerindeki etkisinin, öğrenme performansını etkileme biçimini anlamak için büyük öneme sahip olduğu ifade edilmektedir. Hedefe yönelik tehdidin varlığı, öğrenme gibi bilişsel görevlerde kaynağın tespit edilmesini ve yanıt verme şeklinin belirlenmesini engelleyerek dikkatin bölünmesine neden olduğu öngörülmektedir (M. W. Eysenck vd., 2007). Teorisyenler, bölünen dikkatin bireylerde aşağıdan yukarıya işleme adındaki dikkat sistemini devreye soktuğunu ve bu sistemin, görevle ilgili uyarıcıların tespiti sırasında daha fazla bilişsel kaynağa harcanmasına yol açtığını öne sürmüşlerdir (M. W. Eysenck vd., 2007). Bu şekilde bilişsel performans içeren görevlerde düşük düzeydeki performans açıklanmıştır (M. W. Eysenck vd., 2007).

DKT altı temel hipoteze dayanmaktadır. Bu hipotezlerden bazıları bu çalışmadaki yer alan nevrozizm ve izlerlik değerlendirme ile ilişkilendirilebilmektedir. İlk hipoteze göre MYS'deyki bilişsel yük arttıkça, kaygının performans üzerindeki olumsuz etkileri artmaktadır. Bu hipoteze göre, görev performansındaki talimatların artması, bireyin çaba ve kaynak kullanımında artışa neden olur ve bu da işlem verimliliğinde azalmalara yol açarak öğrenme performansını olumsuz etkilemektedir (M. W. Eysenck vd., 2007: Hipotez 2). Bir diğer hipoteze göre kaygı, tehdit odaklı dikkati çeken uyaranlarla MYS'deki engelleme işlevine dayalı görevlerde performans verimliliğini, bazen de performans etkinliğini bozmaktadır. Bu hipoteze göre, kaygı, baskın tepkiler üzerindeki engelleyici kontrolü ve görevle ilgisiz uyaranlara dikkati çekerek engelleme sistemini bozmakta ve bu nedenle öğrenme performansını olumsuz etkilemektedir (M. W. Eysenck vd., 2007: Hipotez 4). Son hipoteze göre kaygı, sadece stresli koşullarda MYS'deki güncelleme işlevine dayalı görevlerdeki işlem

verimliliğini ve bazen de performans etkinliğini bozmaktadır. Bu hipoteze göre, güncelleme işlevi, MYS'deki yük ile ilgili olmadığından dolayı stresli olmayan koşullarda kaygı, güncelleme işlevini bozmamaktadır. Ancak stres faktörü etkin olduğunda, MYS'deki bilişsel yük artmakta ve bunun sonucunda güncelleme görevlerinde öğrenme performansı olumsuz etkilenmektedir (M. W. Eysenck vd., 2007: Hipotez 6).

Kaygının stresli olmayan durumlarda da MYS'deki engelleme ve değiştirme işlevini bozduğu ancak sadece stresli durumlarda güncelleme işlevini bozduğu varsayımı için daha fazla deneysel kanıtı ihtiyaç olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca, kaygılı bireylerin öğrenme performansını etkileyen dış faktörlere verdiği yanıtların teorisinin kapsamı dışında kalması bu teori için bir sınırlılık oluşturmaktadır (M. W. Eysenck vd., 2007).

#### **2.2.1.4. İkili Kontrol Mekanizması Teorisi**

İKMT (Braver vd., 2007), duygusal ve bilişsel süreçlerin etkileşimine odaklanarak geliştirilmiştir. Bu teori, performans gerektiren ve duygusal bileşen içeren bilişsel süreçlerde "reaktif" ve "proaktif" kontrol sistemleri olarak adlandırılan iki sistemin etkili olduğunu belirtmektedir. Proaktif kontrol sistemi, belirli bir göreve odaklanma ve çalışma süreçlerini içerirken yukarıdan-aşağıya işleme sistemine bağlı olarak faaliyet göstermektedir. Reaktif kontrol sistemi ise görev sırasındaki uyaranlara dikkatin parça parça yönlendirilmesini içeren aşağıdan yukarıya işleme sisteminin bir parçası olarak tanımlanmaktadır. Proaktif sistem, beynin frontal bölgesini kapsayan bilişsel mekanizmaların kontrol edildiği sistem olarak tanımlanırken, reaktif sistem ise beynin limbik sistemini kapsayan duyguların kontrol olarak tanımlanmaktadır (Braver vd., 2007; Saylık, 2021).

İKMT'ye göre nevrozluğun bozucu etkileri, "reaktif" ve "proaktif" kontrol sistemleri arasındaki çatışmadan kaynaklanmaktadır. Reaktif sistemin aktifleşmesi, proaktif sistemin baskılanmasına ve dolayısıyla da zihinsel kaynakların duygusal sürece ayrılmasına neden olmaktadır. Beyindeki bilişsel kontrol ve duygusal kontrol alanları arasındaki negatif korelasyona bağlı olarak, reaktif ve proaktif kontrol sistemlerinin kısımları arasında aktivasyon artışı ve azalışı meydana gelmektedir (Fales vd., 2008). Yüksek nevrozlu bireyler, kaygı ve stres faktörlerinden daha fazla etkilendikleri için bu bireylerdeki reaktif sistemin proaktif sisteme kıyasla daha baskın

olduğu ifade edilmektedir. Bu durumun çeşitli bilişsel ve duygusal görevler sırasında beynin bilişsel kontrol kısmı olan prefrontal lobunda daha düşük beyin aktivasyonlarına, dikkatin bölünmesine ve dolayısıyla görevde performans düşüşüne yol açtığı öne sürülmektedir (Braver, 2012; Braver vd., 2007).

Yüksek nevrotik bireylerin, kaygı kontrolü ve stresle baş etme stratejilerindeki başarısızlığa bağlı olarak, duygusal süreçlerde etkili olan reaktif kontrol sisteminin aktivasyonunu engelleyemedikleri öne sürülmektedir. Bu durumun, dikkatin uyarıların teker teker anlamlandırılmasını içeren aşağıdan-yukarıya işleme sistemini devreye soktuğu ifade edilmektedir. Aşağıdan-yukarıya işleme sisteminin ise bilişsel kontrol mekanizmalarını otomatik işlemeyi devre dışı bırakarak bilişsel performans içeren görevlerdeki başarı ve verimlilik oranında düşüşe yol açtığı ifade edilmektedir (Braver, 2012; Braver vd., 2007; Gray vd., 2002).

Literatürde nevrozizm kişilik özelliğinin bilişsel süreçler üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğu bilinmekte (H. J. Eysenck & M. W. Eysenck, 1986; H. J. Eysenck, 1967; Hamilton vd., 2015; Aisbitt & Murphy, 2016) ve bu bağlamda izlerlik değerlendirme süreçlerini etkileyebileceği öngörülmektedir. Bu öngörüden yola çıkarak bir sonraki bölümde bu izlerlik değerlendirmenin teorik ve deneysel çerçevesi ele alınmıştır.

### 2.3. İzlerlik Değerlendirme

İzlerlik değerlendirme ya da literatürde yaygın olarak bilinen diğer isimleriyle; “izlerlik öğrenme”, “ilişkisel öğrenme” ve “nedensel öğrenme”, olaylar ve bu olaylara karşı verilen otomatik tepkiler arasındaki ilişkiyi tespit etme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Allan, 2005; Schmidt vd., 2007). Literatürde daha çok izlerlik öğrenme olarak ifade edilen izlerlik değerlendirme benzer süreçleri ifade etmekte olup Musen ve Squire (1993), izlerlik öğrenmeyi, kelimeler ve renkler arasında uyum ilişkisinden bağımsız olarak gerçekleşen bir öğrenme türü olarak tanımlamıştır. Bir diğer tanımda ise izlerlik öğrenme, dikkat gibi bilişsel süreçlerin yoğun olarak aktif olduğu, İ (İşaret-İpucu) ve S (Sonuç) uyarıların arasındaki ilişkiyi öğrenme yeteneği olarak ifade edilmiştir (Allan, 1993; Pearce & Mackintosh, 2010; Crump vd., 2007). Uyarıların ya da olaylar arasındaki izlerliğin tespitinde bu unsurların birbirlerini öngörmedeki başarısı, nedensellikleri ve birbirleriyle olan etkileşimleri değerlendirilmektedir (Allan, 2005).

Tipik bir izlerlik öğrenme görevinde, bir bireyin, tekrarlanan denemelerde bir ipucu (İ) uyararı ile bir sonuç (S) uyararı arasındaki ilişkiyi tahmin ederek bir yargıya varması beklenmektedir. Her denemede, dört olası eşleştirmeden biri gerçekleşmektedir (Allan, 1993; Saylık, 2022). Bunlar:

1. *İpucu sunulur (İ) ve sonuç sunulur (S) = a*
2. *İpucu sunulur (İ), sonuç sunulmaz (~S) = b*
3. *İpucu sunulmaz (~İ), sonuç sunulur (S) = c*
4. *İpucu sunulmaz (~İ) ve sonuç sunulmaz (~S) = d*

**Tablo 1**

*İpucu ve Sonuç Uyarıların Eşleşmesine Göre İzlerlik Öğrenme Kombinasyonları*

	<i>Sonuç Var (S)</i>	<i>Sonuç Yok (~S)</i>
<i>İpucu Var (İ)</i>	a	b
<i>İpucu Yok (~İ)</i>	c	d

*Not. Pozitif izlerlik:  $a+d > b+c$ , Negatif izlerlik:  $b+c > a+d$ , Sıfır izlerlik:  $a+d = b+c$ .*

İzlerliğin gücü, işaret ile bir sonuç uyararı arasındaki ilişkinin ve nedenselliğin gücünü ölçmek için kullanılan " $\Delta P$ " istatistik formülü ile hesaplanmaktadır (Jenkins & Ward, 1965). Bu formül, İ mevcutken S'nin gerçekleşme olasılığının, İ mevcut olmadığı zaman S'nin gerçekleşme olasılığından çıkarılmasıyla oluşturulmaktadır. Literatürde, bu formülün, izlerlik öğrenme sürecindeki uyarıların arasındaki istatistiksel olasılıkları doğru bir şekilde yansıttığı öne sürülmüştür (De Houwer & Beckers, 2002). Tablo 1'de yer alan kombinasyonlar aşağıda denkleme yerleştirilerek izlerlik öğrenme değeri elde edilmektedir.

$$\Delta P = P(O|C) - P(O|\sim C) = \frac{a}{a+b} - \frac{c}{c+d}$$

Bu formüle göre izlerliğin yönü (türü), İ ve S uyarısının değerlerinin frekansları tarafından belirlenmektedir. (a) ve (d) değerlerindeki artış, pozitif izlerliğin (+) artmasına neden olur; yani İ'nin varlığının S'nin varlığını öngördüğü ve İ'nin yokluğunun S'nin yokluğunu öngördüğü anlamına gelmektedir. (b) ve (c) değerlerindeki artış ise izlerliğin negatif (-) yönde artmasına yol açar; yani İ'nin varlığının S'nin yokluğunu öngördüğü ve İ'nin yokluğunun S'nin varlığını öngördüğü

anlamına gelmektedir. Tüm durum (a - d) frekanslarının eşit olduğu durumda ise İ ve S arasında sıfır izlerlik (0) ortaya çıkar; bu durumda İ ve S'nin birbirlerinin varlığını ve yokluğunu anlamlı olarak öngöremediklerini ifade eder. " $\Delta P$ " değeri, korelasyonel ilişkiye benzer şekilde +1 ile -1 arasında değer almaktadır. Bu değer, uçlara yaklaştıkça İ ve S arasındaki izlerlik öğrenme gücünün arttığını, sıfıra yaklaştıkça ise izlerlik gücünün azaldığını; yani İ ve S'nin birbirleriyle ilişkisinin zayıfladığını göstermektedir (Jenkins & Ward, 1965; Saylık, 2022).

Maldonado ve arkadaşları (2006), önceki izlerlik öğrenme modellerinin dikkat unsuruna yeterli önemi vermediğini, izlerlik öğrenme skorlarının hesaplanmasında bireylerin dikkat seviyelerinin de etkili olduğu fikrini ileri sürmüşlerdir. Bu doğrultuda, izlerlik öğrenmede dikkatin işlevini ortaya koymak amacıyla bir dizi çalışma gerçekleştirmişlerdir (Maldonado vd., 2006; 2007). Yaptıkları çalışmalar, izlerlik öğrenme süreçlerinde, pozitif izlerliğin negatif izlerliğin tespitinden daha kolay olduğunu göstermiştir (Maldonado vd., 2006). Yani, bireyler iki uyaran arasındaki pozitif izlerliği tespit ederken -İ mevcutken S'nin mevcut olduğu durumu ya da ~İ mevcutken ~S'nin mevcut olduğu durumu- öğrenmenin daha kolay olduğu bulmuşlardır (Maldonado vd., 2006). Bu bulgular, İ ve S'nin arasındaki pozitif izlerlik öğrenme sürecinin bireylerde otomatik olarak gerçekleştiğini desteklemektedir (Maldonado vd., 2006). Öte yandan, negatif izlerlik tespit edilirken bir İ ve S'den birinin varken diğerinin bulunmadığını fark etmenin bireyler için nispeten daha zor olduğu ve negatif izlerliğin tespitinde otomatik kodlama yerine seçici dikkatin etkin olduğu öne sürülmüştür (Maldonado vd., 2006). Bu durum, negatif izlerliğin tespiti sırasında seçici dikkatin daha yoğun bir şekilde kullanılmasından kaynaklanmakta olup negatif izlerliğin daha zor tespit edilmesinin dikkatsiz körlük fenomeninden kaynaklandığı ileri sürülmüştür (Maldonado vd., 2006; Heisz vd., 2011). Bu çalışmalarda izlerlik öğrenme sürecinin üç hiyerarşik düzeyi olduğu belirtilmektedir (Maldonado vd., 2006). İlk düzeyde, izlerlik öğrenme denemelerindeki İ-S uyaranlarının basitçe kodlandığı ve bu süreçte dikkat kaynaklarının önemli bir rol oynamadığı ifade edilmektedir. İkinci düzeyde, önceki düzeyde kodlanan bilgilerin çağrışımsal veya kural tabanlı olarak iki farklı mekanizmaya ayrıldığı ifade edilmektedir. Üçüncü düzeyde ise tüm izlerlik olasılıklarının değerlendirildiği ve önceki bilgilerle bütünleştirildiği ve bu düzeyin MYS'deki güncelleme fonksiyonunun yoğun bir şekilde kullanımını içerdiği ifade edilebilir (Maldonado vd., 2006; Saylık



vd., 2022). Bu nedenle, son düzeyin dikkatin yoğun olarak kullanımını gerektirdiği diğer çalışmalarla da desteklendiği öne sürülmüştür (Waldmann & Martignon, 1998).

Daha önce de belirtildiği üzere izlerlik değerlendirmenin, dikkatin yoğun olarak kullanıldığı bir süreç olarak kabul edilmektedir (Pearce & Mackintosh, 2010; Crump vd., 2007). Bu süreç, MYS'deki alt fonksiyonları olan engelleme, değiştirme ve güncelleme fonksiyonları ile ilişkilendirilmiştir (Saylık vd., 2022). Saylık ve arkadaşları (2022), negatif izlerliğin tespitinde İ ve S çiftleri arasındaki tutarsızlığı doğru bir şekilde belirleyebilmek için MYS'nin engelleme fonksiyonunun aktif olduğunu belirtmektedirler. izlerlik öğrenme sürecinde herhangi bir yargıda bulunurken, bilgilerin entegrasyonu ve güncellenmesinde MYS mekanizmasının önemli olduğu öne sürülmektedir (Saylık vd., 2022; Maldonado vd., 2006).

Davranışsal bulgular, nevrozluğun yoğun dikkat gerektiren görevlerde MYS üzerinde bozucu etkilerinin olduğunu göstermektedir (M. W. Eysenck, 2007; Saylık, 2018). Ayrıca, izlerlik öğrenme gibi dikkatin yoğun olarak kullanıldığı görevlerde ise özellikle engelleme ve değiştirme gibi MYS'nin alt fonksiyonlarında bozucu bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur (Aisbitt & Murphy, 2016). Bu bulgular, nevrozluğun kaygı ve stres gibi olumsuz duygudurumlarına bağlı olarak dikkatin bozulmasına ve uyarılma düzeyinde artışa yol açarak yoğun dikkat içeren bilişsel performans görevlerinde düşüşe yol açtığını öne süren bulgular ile tutarlıdır (H. J. Eysenck, 1967; M. W. Eysenck vd., 2007). Bu bulgular ve varsayımlar göz önüne alınarak bir sonraki bölümde, izlerlik değerlendirmenin teorik çerçevesi detaylarıyla ele alınmıştır.

### **2.3.1. İzlerlik Değerlendirmenin Teorik Çerçevesi**

İzlerlik öğrenme teorileri, temelde bireylerin İ ve S uyarımları arasındaki ilişkiyi ve nedenselliği tespit ettiği bir öğrenme biçimine dayanmaktadır. Bu teoriler, bir İ'nin varlığında veya yokluğunda oluşan S ile arasındaki ilişkiyi nasıl öğrenildiğini açıklamayı amaçlamaktadır (De Houwer & Beckers, 2002). İnsanların günlük yaşamlarında davranışlarını ve kararlarını belirlemede hayati bir role sahip olan bu ilişkiyi, izlerlik öğrenme çalışmalarıyla incelenmektedir (Crump vd., 2007). Bu çalışmalarda katılımcılara bir veya birden fazla İ sunulmakta ve ardından bir veya birden fazla S gösterilmekte devamında katılımcıların ise bu İ ve S'ler arasındaki ilişkiyi öğrenerek, İ'lerin S'leri ne kadar etkilediğini veya birbirleriyle ne kadar ilişkili olduklarını değerlendirmektedirler. Örneğin, bir yiyecek

ve bir kremin gösterilmesinin ardından beliren bir alerjik reaksiyon gösterilmekte ve katılımcılardan gösterilen krem ve yiyecek ile alerjik reaksiyon arasındaki izlerliği puanlamaları istenmektedir (De Houwer & Beckers, 2002).

İki uyaran arasındaki izlerlik üç farklı türde ortaya çıkmaktadır. İ'nin varlığının ve S'nin varlığını ya da tam tersi durumu öngördüğü pozitif izlerlik türü bulunmaktadır. Pozitif izlerlikteki İ ve S kombinasyonlarının tam tersinin var olduğu durum ise negatif izlerlik türünü ifade etmektedir. Sıfır izlerlik türü ise İ ve S'nin anlamlı bir şekilde birbirlerinin varlığını veya yokluğunu öngöremediği durumlar için geçerli olduğu bilinmektedir (Saylık vd., 2022). İzlerlik öğrenme çalışmaları, bireylerin bu izlerlik türlerini ayırt edebildiklerini göstermiştir (ör: Saylık vd., 2022). Ancak bazı psikopatolojilerin bu öğrenme kabiliyetini etkilediğini gösteren çalışmalar da mevcuttur (ör: Msetfi vd., 2005; Msetfi, vd., 2007; Morris vd., 2018; Duits vd., 2017).

İnsan izlerlik öğrenme çalışmaları, İ ve S uyaranlarının belirli bir şekilde eşleştirildiği ve bu uyaranlara verilen tepkilerin değerlendirildiği çalışmalar olarak klasik koşullanma çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir (De Houwer & Beckers, 2002). Bu benzerliğin yanı sıra, öğrenme sürecinin altında yatan bilişsel ve etkileşimsel süreçlerin varlığı da öne sürülmüştür. Bu iddia, izlerlik öğrenme teorilerinin gelişmesine ve yeni modellerin ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır (Dickinson, Shanks & Evenden, 1984; De Houwer & Beckers, 2002).

Mackintosh (1975), dikkat teorisinde seçici dikkat kavramına değinerek izlerlik öğrenme sürecinde uyarıcıların belirginliğine odaklanmıştır. İ-S ilişkisinin öğrenilmesinde, uyarıcıların belirginliğinin öğrenme hızını ve kalıcılığını artıracakını öne sürmüştür. Bu bağlamda, Mackintosh dikkat teorisini ikiye ayırmıştır. İlk olarak, dikkatin belirli bir uygulamaya yoğunlaştırılması ve diğer uyaranların görmezden gelinmesi, ikincisi ise öğrenme sürecinde ilişkili uyarıcıların diğerlerine göre daha belirgin olması şeklinde ifade edilmiştir. Uyarıcıların belirginliğinin artması, daha belirgin olan uyarıcıların daha hızlı öğrenilmesine ve dikkati çekmesine yardımcı olacağını öne sürmüştür. Ayrıca, Mackintosh, neden-sonuç ilişkisini tespit edememenin sebebi olarak "*Daraltılmış Dikkat*" kavramını öne sürmüştür. Bu kavram, bireylerin kaygı, depresyon ve psikopatik semptomları nedeniyle neden-sonuç ilişkisini etkin bir şekilde tespit edemeyerek dikkatlerinin daralmasına işaret

etmektedir. Daraltılmış dikkatin, uyarıcıların verimli bir şekilde işlenmesini engelleyebileceği öne sürülmüştür (Mackintosh, 1975).

Mackintosh'un (1975) teorisine benzer şekilde Aisbitt ve Murphy (2016), izlerlik öğrenme sürecinde bireysel farklılıkların etkisini incelemişlerdir. Dürtüsellik ve kaygı gibi kişilik özelliklerinin, gereksiz uyarıcıları engelleme yeteneğinin zayıflamasına ve dolayısıyla dikkat daralmasına ve görev dışı faktörlerin engellenmesinde zorluk yaşanmasına neden olabileceğini öne sürmüşlerdir (Aisbitt & Murphy, 2016; Mackintosh, 1975; Pearce & Mackintosh, 2010).

İzlerlik öğrenme mekanizmalarını inceleyen Schmidt ve meslektaşları (2010) izlerlik öğrenme süreçleri hakkında üç farklı açıklama getirmişlerdir. İlk açıklama, kısa süreli bellek üzerinden yineleme yaklaşımını içermektedir. Bu yaklaşım da kendi içinde ikiye ayrılmaktadır. Birinci ayrıma göre, yüksek izlerlikli uyarıcılara hızlı tepki verilmesinin sebebi olarak kısa süreli bellekteki artık aktivasyon gösterilmektedir. Yakın zamanda benzer ya da aynı işlemi gerçekleştiren bellekte, o işleme ait izin tazeliği sebebiyle geri çağırılma sürecinin hızlı olduğu öne sürülmektedir. İkinci ayrıma göre, İ ve S bir araya geldiğinde aralarında geçici olarak bağın güçlendiği kabul edilmektedir (Hommel, 1998). İkinci açıklama ise örnek temsillerin belleğe kaydedilmesi ve çağırılması olarak ifade edilmektedir. Bu açıklamaya göre, her bir deneme için katılımcılar belleklerine bir örnek temsil kaydederler ve bu örnek temsiller, uyarıcı ve verilen tepki ile ilgili bilgileri içermektedir. Sonuç olarak, bilişsel sistem tetikte olduğundan, yüksek izlerlikli uyarıcılara verilen tepkilerin hızlı olacağı öne sürülmektedir (Logan, 1988).

Allan ve meslektaşlarının (2008) çalışması, izlerlik öğrenmenin olumlu etkilerini ve duyarlılığını inceleyerek, izlerlik öğrenme sürecinin kişinin bağımsız eylemleri tarafından belirlendiğini göstermiştir. Çalışmadaki bir başka sonuç ise, katılımcıların eşit olasılığa sahip olumlu ve olumsuz durumları iki uçtan birine daha yakın bir şekilde değerlendirme eğilimine sahip olduklarını göstermiştir. Bu çalışma ayrıca, İ ve S yoğunluğunun kişinin kararlarını etkilediğini ve izlerlik öğrenme performansı üzerinde az bir etkisinin olduğunu göstermiştir (Allan vd., 2008).

İzlerlik öğrenme prosedürleri genellikle 5-20 dakikalık deneme bloklarından oluşması bu çalışmaların çok az sayıda performans verisi elde edilmesine ve zaman harcanmasına neden olmuştur. Crump ve arkadaşları (2007), bu güçlüğü üstesinden

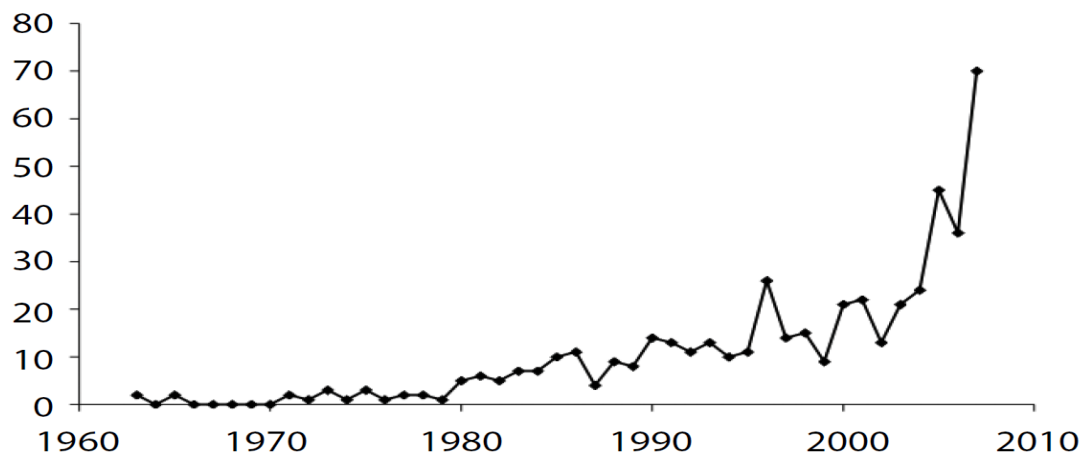
gelebilmek için yeni bir strateji olan *Streamed-Trial Procedure* yani Akışlı Deneme Prosedürünü (ADP) geliştirmişlerdir. Bu yöntem, izlerlik öğrenme düzeyinin daha kısa sürede ölçülmesine olanak sağlayarak izlerlik öğrenme teorilerinin gelişimine ivme kazandırmıştır. Hannah vd. (2009), ADP'yi geliştirerek yiyeceklerin İ, alerjik reaksiyonların ise S olduğu uyarılara uygulanabileceğini göstermişlerdir. Bu prosedürün, geleneksel çalışmalardaki gibi benzer bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Deney kısmında ADP'nin kullanıldığı bu çalışmada ise duygusal ve nötr uyarılar için uyarılama gerçekleştirilerek bu prosedürün güçlü yanlarından faydalanılmıştır.

### 2.3.2. Deneysel İzlerlik Değerlendirme Çalışmaları

Jenkins ve Ward (1965), insanların iki ikili olay arasındaki ilişkiyi değerlendirmesine dair araştırmalarıyla izlerlik değerlendirme çalışmalarının temelini atmışlardır (Allan, 2005). 60 yıla yakın bir geçmişi olan izlerlik öğrenme ve değerlendirme ile alakalı deneysel çalışmalar özellikle 1980 yılından sonra artış göstermiştir (bkz. Şekil 2).

#### Şekil 3

*1960 – 2010 Yılları Arasındaki İzlerlik Değerlendirme ile İlgili Deneysel Çalışmaları Gösteren Grafik (Siegel vd, 2009).*



Literatürde izlerlik öğrenilmesinin detaylarını inceleyen üç deneysel yöntem bulunmaktadır. İlk yöntemde, katılımcılar İ ve S arasındaki izlerliği öğrendikten sonra izlerliğin büyüklüğünü tahmin etmektedirler (Cleeremans & McClelland, 1991). İkinci yöntemde ise katılımcılardan, uyarılar arasında herhangi bir işaret olmadan hangi sonucun ortaya çıkacağını tahmin etmeleri istenmektedir (Siegel & Goldstein,

1959). Son yöntemde ise katılımcılar, İ ve S arasında oluşturulan izlerliği öğrenmeleri beklenmektedir (Schmidt vd., 2007). Bu yöntemde, kelimeler ve renkler ilişkilendirilerek, bazı kelimeler ve renkler diğerlerine göre daha fazla ilişkili şekilde katılımcılara sunulmaktadır. Son yöntemdeki çalışmalarda, kelimelerin ilişkili renklerle yazıldığı durumlarda (yüksek izlerlikli) ilişkisiz olarak yazıldığı durumlara kıyasla tepkilerin daha hızlı verildiği bulunmuş olup araştırmacılar bunu izlerlik etkisi olarak tanımlamışlardır (Schmidt vd., 2007).

İzlerlik etkisinin bireylerde nasıl meydana geldiği sorusuna Schmidt ve meslektaşları (2007) birkaç yorum getirmişlerdir. Araştırmacılara göre, yüksek izlerlikli uyarıcılara verilen hızlı tepkilerin sebebi anlamsal çağrışım olabilmektedir. Katılımcılar, uyarıcının cevap ile ilgili olan özelliğini (renği) daha fazla kullanarak sonuca daha hızlı ulaştıkları öne sürülmüştür. İkinci bir yorumda ise katılımcıların yüksek izlerliği olan uyarıcılara deneyler sırasında daha fazla maruz kalmalarının bu uyarıcılara daha fazla aşına olmalarına ve uyarıcı frekanslarındaki yoğunluğun cevaplardaki tepkilerinin hızlanmasına sebep olabileceği öne sürülmüştür. Son olarak, katılımcılar kelime ve cevaplar arasındaki izlerliği öğrenerek tahminde bulunmaktadır. Araştırmacılar bu durumu test etmek için tasarladıkları deneyde, katılımcıların uyarıcı ve tepki arasındaki ilişkiyi öğrenerek cevabı tahmin ettikleri ve bunun sonucunda cevap verirken tepki hızlarının arttığı bulunmuştur (Schmidt vd., 2007, Deney 4). Öte yandan, Schmidt ve meslektaşları (2010), uyarıcı ve tepki izlerliğinin çok hızlı bir şekilde öğrenildiğini, bunun için 18 uyarıcının yeterli olduğunu bulmuşlardır. Bu bulguya göre, izlerliğin 18 uyarıcı tepki deneyimi ile öğrenildiğini, 18'den fazla uyarıcı-tepki ikilisinin olduğu durumda ise öğrenilen izlerliğin unutulduğu bulunmuştur (Schmidt vd., 2010).

Uyarıcı-tepki izlerliğinin öğrenilmesi sürecinde bellek aktivasyonlarının ve işlevinin araştırıldığı bir çalışmadaysa bellek yükünün izlerlik etkisi üzerindeki rolü incelenmiştir. Bu çalışmadaki temel varsayıma göre, izlerliğin öğrenilmesi için bellek kaynağına ihtiyaç olduğunda, bellek yükünün izlerlik öğrenme sürecini zayıflatacağı öne sürülmüştür. Yapılan deneyde, yüksek yük koşulunda izlerlik etkisi gözlemlenmezken, düşük yük grubunda gözlemlenmiştir. Bu çalışmaya göre, katılımcılar kendilerine verilen bellek görevini yerine getirmeye çalışmaları, bir bellek yüküne sebep olmuş ve izlerliği öğrenmeleri için belleklerinde yeterli kaynak bırakmamışlardır. Kodlama hipotezine göre katılımcıların uyarıcı ve tepki arasındaki

izlerliği kaydedebilmek için belleklerinde kaynağa ihtiyaçları vardır. Ancak bu kaynak ikincil bir görev için kullanıldığında katılımcılar izlerliği kaydedememişler ve dolayısıyla izlerliği öğrenememişlerdir. Bu çalışmadaki bir başka hipotez olan erişim hipotezine göre ise; katılımcılar uyarıcı tepki izlerliğini bellekten geri çağırmak için bir bellek kaynağına ihtiyaç duyarlar. Bellek kaynaklarını ikincil bir görev için kullanan katılımcılar izlerliği öğrenmelerine rağmen ikincil görevin varlığı öğrenilen bu bilginin geri getirilmesine engel olduğu gözlemlenmiştir (Schmidt vd., 2010). Araştırmacının bir başka çalışmasındaysa, izlerlik etkisinin arka arkaya verilen uyarıcılarda, uyarıcının izlerlik düzeyinin kendisinden sonraki uyarıcının izlerliğinde bir değişime sebep olup olmadığı araştırılmıştır (Schmidt vd., 2007). Sıralı analiz sonuçlarına göre, yüksek izlerlikli bir uyarıcının arkasından gözlemlenen izlerlik etkisinin, düşük izlerlikli bir uyarıcının ardından gözlemlenen izlerlik etkisine kıyasla daha büyük olduğu bulunmuştur. Araştırmacılar bu duruma sıralı izlerlik etkisi adını vermişlerdir (Schmidt vd., 2007). Benzer bir çalışmada ise; Schmidt ve Besner (2008), izlerlik öğrenmenin, çoğunlukla uyumlu renklerde sunulan kelimeler için daha yüksek ve belirli bir uyumsuz renkte sunulan kelimeler için çoğunlukla daha düşük olduğu bulunmuştur (Schmidt & Besner, 2008).

Bireylerin izlerlik öğrenme süreçlerinin altında yatan mekanizmalarını inceleyen bir çalışmada bağlantıcı modeller ile açıklanmaya çalışılmıştır (Cleeremans & McClelland, 1991). Bağlantıcı modeller izlerlik öğrenmeyi, İ ve S arasındaki karmaşık bağların güçlenmesi ve zayıflaması ile gerçekleşen bir öğrenme süreci olarak açıklamaktadır. Örneğin, kırmızı renkte verilen sandalye kelimesinin kırmızı tepkisi ile arasındaki bağın bu iki uyarıcının sıklıkla birlikte verildiği durumda güçlendiği öne sürülmektedir. Aksi durumda uyarıcı ve tepki arasındaki bağın gçlenmediği, aksine zayıfladığı öne sürülmektedir. Uyarıcı ve tepki arasındaki bağ güçlendikçe tepki süresinin kısaldığı ve dolayısıyla yüksek izlerlikli uyarıcılara daha hızlı tepki verildiği öne sürülmektedir. Yineleme yaklaşımından (Schmidt vd., 2010) farklı olarak bağlantıcı modeller daha uzun süreli olarak kurulabilmekte ve İ-S arasındaki diğer bağlardan etkilenebilmektedir (Cleeremans & McClelland, 1991).

Schmidt & De Houwer (2012), renkli kelime izlerlik öğrenme paradigmasındaki öğrenme etkilerini iki deney ile test etmişlerdir. Dikkat dağıtıcı olmayan sözcüklerin her biri, sık olarak olumlu ve olumsuz hedef sözcüklerle sunulmuş, katılımcıların, izlerlik durumlarıyla çelişen denemelere göre izlerliği

destekleyen denemelerde daha hızlı yanıt verdiği gözlemlenmiştir. İzlerlik etkisi aynı zamanda beğenide de değişikliklere neden olmuş, katılımcılar olumlu koşullandırılmış sözcükleri olumsuz koşullu sözcüklerden daha olumlu olarak değerlendirmişlerdir. Bu çalışmadaki ikinci deneyde, bildirilen tüm etkiler, farkındalık madde düzeyinde ölçüldüğünde bile, öznel ve nesnel izlerlik farkındalığından bağımsız olduğu bulunmuştur. Sonuçlar, bu tür performans görevlerinde izlerlik öğrenmenin; kelimelere, olasılıklara ve performans görevi sırasında verilenlerden farklı yanıtlara kadar birçok faktörden etkilendiği belirtilmiştir (Schmidt & De Houwer, 2012).

Yerli literatürde benzer bir çalışma yapan Atalay vd. (2013) dil değişimlemesinin uyarıcı tepki izlerliğinin öğrenilmesi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Türkçe veya İngilizce kelimeler renklerle ilişkilendirilmiş ve katılımcılar cevaplarını iki farklı dilde vermişlerdir. Farklı dilde aynı anlama gelen fakat renklerle ilişkilendirilmemiş kelimelere (transfer uyarıcıları) verilen tepkiler gözlemlenmiştir. Çalışma sonuçları izlerlik etkisinin kelimenin ve cevabın diline göre değiştiğini göstermiştir. Uyarıcı ve tepkinin aynı dilde olduğunda gözlemlenen izlerlik etkisinin aksi duruma nazaran daha büyük olduğu bulunmuştur. Ayrıca İngilizce dilinde gözlemlenen izlerlik etkisi Türkçe dilindeki cevaplara göre daha büyük olduğu gözlemlenmiştir (Atalay vd., 2013).

Bu kısımda nevrozizm ve izlerlik değerlendirme ile ilgili teorik çerçeveler ve deneysel çalışmalar ele alınmıştır. Bir sonraki kısımda ise nevrozizm ve izlerlik değerlendirme arasındaki ilişki ve etkileşimi içeren, teorik ve deneysel çalışmalar irdelenecektir.

#### **2.4. İzlerlik Değerlendirme ve Nevrotizm**

Bu kısma kadar aktarılan izlerlik değerlendirme veya yaygın olarak bilinen ismiyle izlerlik öğrenme modelleri ve deneysel çalışmalarında, insanların işaret ve sonuç uyaranları arasındaki izlerliği nasıl öğrendikleri ele alınmıştır. Bu çalışmalarda genellikle, bireylerin izlerlik öğrenme sürecindeki etkisi üzerinde durulmuş, dürtüsellik ve kaygı ile ilişkili eğilimlerin, gereksiz uyarıcıları engelleme işlevinin zayıflamasına, dikkatin daralmasına ve izlerlik öğrenme performansının olumsuz etkilenmesine neden olduğu belirtilmiştir (Aisbitt & Murphy, 2016; Mackintosh, 1975; Pearce & Mackintosh, 2010). Nevrotikliğin belirleyici öğelerinden; yoğun

kaygı, stres ve düşük dürtü kontrolünün, bireylerin dikkat süreçlerini etkileyen bilişsel kaynaklarda bozulmalara neden olduğu ve etkin bir izlerlik öğrenmenin gerçekleşmesi için bu bilişsel kaynakların verimli bir şekilde kullanılmasının önemli olduğu daha önceki çalışmalarca rapor edilmiştir (Saylık vd., 2018; Saylık vd., 2022; Aisbitt & Murphy, 2016; Mackintosh, 1975; Pearce & Mackintosh, 2010). Bu teorik sonuçlar ışığında, nevrozluğun izlerlik öğrenme süreçleri üzerinde olumsuz etkilere sahip olabileceği öngörülmektedir.

Diğer yandan, daha önceki birçok araştırmada duygusal uyarıların öğrenme testlerinde öncelikli olarak dikkati çekmede başarılı oldukları bulunmuştur (Saylık vd., 2021b; Calvo ve Nummenmaa, 2008; Averbeck & Duchaine, 2009, Evans vd., 2010). Bu çalışmalarda genel olarak, katılımcılara olumlu, olumsuz ve nötr duygusal uyarılar sunulmuş olup, katılımcıların olumlu duygusal uyarıların içerdiği testlerde diğer testlere kıyasla daha iyi performans sergiledikleri bulunmuştur (Saylık vd., 2021; Calvo ve Nummenmaa, 2008; Averbeck ve Duchaine, 2009; Evans vd., 2010). Yine, duygusal uyarıların duygusal olmayan uyarılara kıyasla kodlanması ve hatırlanması süreçleri daha hızlı bir şekilde gerçekleştiğini öne süren çalışmalar da mevcuttur (Gutiérrez-Cobo vd., 2019; Sergerie vd., 2005). Öte yandan bazı çalışmalar, sosyal ödül mekanizmasına bağlı olarak olumlu duygusal uyarıların öğrenilmesinin etkilenebileceğini ve bazı psikopatolojik bozuklukların bu tür öğrenmenin eksikliğinden kaynaklanıyor olabileceğini göstermiştir (Heerey, 2014). İzlerlik öğrenme süreçlerinde uyarıcıların belirginliğinin öğrenme performansını olumlu yönde yordadığı (Mackintosh, 1975) bulgularıyla paralel bir şekilde duygusal uyarılarında nötr uyarılara kıyasla daha iyi öğrenileceği öngörülmektedir. Ayrıca olumsuz duygusal uyarıların sunulduğu izlerlik öğrenme testlerinde yüksek nevrozlu bireylerin bir önceki varsayımımıza benzer bir şekilde düşük nevrozlu bireylere kıyasla daha düşük izlerlik öğrenme performansı sergileyecekleri düşünülmektedir. Bu varsayımlarımızı destekleyen bir dizi çalışma da literatürde mevcuttur (ör: Browning vd., 2015; Andreatta & Pauli, 2017).

Bu varsayımlar çerçevesinde gerçekleştirilen çalışmamızın daha iyi anlaşılabilmesi için bir sonraki bölümde nevrozizm ve izlerlik öğrenmeyi birlikte irdeleyen deneysel çalışmalara değinilmektedir.



### 2.4.1. İzlerlik Değerlendirme ve Nevrotizm ile İlgili Deneysel Çalışmalar

Nevrotikliğin izlerlik öğrenme süreçlerindeki etkisini inceleyen bazı deneysel çalışmalar bulunmaktadır (ör: He vd., 2013; Corr vd., 1995; Andreatta & Pauli, 2017; Browning vd., 2015). Bu çalışmaların bazılarında (He vd., 2013; Corr vd., 1995) resim çiftlerinin arasındaki izlerlik incelenirken bazılarında aktif bir uyarıcı (Ses, elektrik şoku) ile bir resim arasında kurulan izlerlik çalışılmaktadır (Andreatta & Pauli, 2017; Browning vd., 2015). He ve meslektaşlarının (2013) resimler ile düzenledikleri izlerlik öğrenme testlerinde yüksek nevrotik bireylerin daha düşük bir izlerlik öğrenme performansı gösterdikleri bulunmuştur. Öte yandan, elektrik şoku ile tasarlanan bir izlerlik öğrenme deneyinde ise yüksek nevrotik bireylerin elektrik şoku ile nötr uyaran arasında kurulan izlerliği düşük nevrotik bireylere kıyasla daha az öğrendikleri rapor edilmiştir (Andreatta & Pauli, 2017). Bu araştırmalar bir önceki bölümdeki ilk varsayımımızı destekler niteliktedir. Nevrotikliğin izlerlik öğrenme süreçlerindeki etkisini değerlendiren deneysel çalışmalarda, nevrotikliğin doğasında bulunan stres ve kaygı gibi olumsuz duyguların izlerlik öğrenme testlerindeki uyaranlar arasındaki izlerlik bağlantısını tespit etmede tahrip edici bir etkisinin olduğu bu tahribatın özellikle olumsuz uyarıcıları içeren deneylerde daha fazla artış gösterdiği rapor edilmiştir (Browning vd., 2015; Andreatta & Pauli, 2017). Bu bulgular çalışmadaki hipotezler ile paralellik göstermektedir. Genel çerçevesi bu şekilde olan izlerlik değerlendirme ve nevrotizm arasındaki etkileşim, farklı deneysel çalışmalar ile alt kısımda biraz daha detaylandırılmıştır.

Genel olarak, nevrotikliğin karakteristik özelliklerinden olan kaygı ve stres gibi olumsuz duygulanımların; bireylerin dikkat süreçlerinde bozulmalarla, ruminasyon ve işlemsel bellekteki kapasiteyi sınırlaması ile ilişki olduğu ve bulunmuştur (Gotlib & Joormann, 2010; Klein & Boals, 2001; Nolen-Hoeksema, 2000; Wallace & Newman, 1998). Bu bağlamda, izlerlik öğrenme sürecinde işaret (İ) ve sonuç (S) uyaranları arasındaki ilişkilerin nasıl öğrenildiğini inceleyen Byrom ve Murphy (2013) birden fazla izlerlik öğrenme denemesini kombinasyonundan oluşan bir deney tasarlamışlardır. Bu deneyde, S'nin ortaya çıkma olasılığı, İ'lerin (İ<sub>1</sub>, İ<sub>2</sub>) S ile birebir ilişkisinden çok birbirleriyle olan kombinasyonlarının ilişkisiyle alakalı olduğu öne sürülmüştür (Byrom & Murphy, 2013). Bu hipoteze benzer olarak uyarıcı kombinasyonlarını kodlamanın izlerlik öğrenme süreçleri açısından önemli olduğu ve olumsuz duygusal durumları barındıran psikopatolojik rahatsızlıkları olan bireylerde

(ör: majör depresyon, anksiyete bozuklukları) uyarıcı kombinasyonlarını kodlamada düşük izlerlik öğrenme performansı sergilendiği bulunmuştur (Msetfi vd., 2005; Iordanova vd., 2008). Bu bulgular Byrom ve Murphy (2013) tarafından genişletilerek doğrusal ve doğrusal olmayan izlerlik öğrenme ayrımında, uyarıcı kombinasyonlarındaki (Doğrusal ve doğrusal olmayan) izlerlik öğrenmenin bireylerin nevrotiklik seviyesine bağlı olarak farklılık gösterdiği bulunmuştur. Şöyle ki, doğrusal ayırım türünde, iki farklı  $I$  uyarını ( $I_1$ ,  $I_2$ ) ayrı ayrı olacak şekilde  $S$  ile ( $I_1+S$ ,  $I_2+S$ ) birlikte sunulan eğitimlerin ardından iki  $I$ 'nin kombinasyonu sonuç ile birlikte ( $I_1I_2+S$ ) sunularak uyarılar arasında pozitif izlerlik oluşturulmuştur. Doğrusal olmayan ayırimda ise doğrusal ayırimdan farklı olarak  $I$  kombinasyonu ile sonuç arasında negatif ( $I_1I_2-S$ ) izlerlik oluşturulmuştur. Bulgular, yüksek nevrotik bireylerin doğrusal ve doğrusal olmayan ayırimlarda benzer performans gösterdiğini düşük nevrotik bireylerin ise doğrusal olmayan ayırimları doğrusal ayırima kıyasla daha az öğrendiklerini göstermiştir (Byrom & Murphy, 2013: Deney 1). Gruplar arası farklarda ise, yüksek nevrotik bireylerin doğrusal olmayan ayırimda düşük nevrotik bireylere kıyasla daha iyi performans gösterdikleri, doğrusal ayırimda ise düşük nevrotik bireylerin yüksek nevrotik bireylere kıyasla daha iyi performans sergiledikleri bulunmuştur (Byrom & Murphy, 2013: Deney 1). Araştırmacılar bu çalışmanın ikinci kısmında bu bulguları uyumlu ve uyumsuz ayırım bağlamında genişletmişlerdir. Bu deneye göre uyumlu ve uyumsuz ayırım şöyle açıklanabilir;  $I_1$  uyarını  $S$ 'yi meydana getirir ve  $I_1$  uyarını  $I_2$  ile birlikte sunulduğunda yine  $S$  meydana gelir. Benzer şekilde  $I_3$  uyarını sonucu meydana getirmez ve  $I_2$  uyarını  $I_3$  uyarını ile birlikte sunulduğu durumda da  $S$  meydana gelmez. Uyumsuz ayırım ise yukarıdaki kombinasyonun tam tersi şeklinde ifade edilebilir ( $I_1+S$ ,  $I_1I_2-S$  veya  $I_3-S$ ,  $I_3I_2+S$ ). Bu deneyin sonuçlarına göre yüksek nevrotik bireyler, uyumlu ve uyumsuz izlerlik öğrenme ayırımından uyumsuz olanını daha iyi öğrenmişlerdir (Byrom & Murphy, 2013: Deney 2). Nevrotikliğin seviyesi ise uyumlu izlerlik öğrenme ayırımı yaparken fark yaratmış olup yüksek nevrotik bireyler uyumlu izlerlik öğrenme ayırımı görevinde düşük nevrotik bireylere kıyasla daha düşük performans göstermişlerdir (Byrom ve Murphy, 2013: Deney 2). Bu bulguların aksine Saylık ve meslektaşlarının (2018a; 2018b) çalışmalarında, nevrotizm kişilik özelliği ile öğrenme performansı arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Bireylerin nevrotiklik düzeyi arttıkça test performanslarının düştüğü negatif yönde bir ilişki rapor edilmiştir (Saylık, 2018a). Bu

ilişkinin özellikle testin zorluk ve karmaşıklığındaki manipülasyonlara bağlı olarak gerçekleştiği ifade edilmiştir (Saylık, 2018b).

H. J. Eysenck (1967), yüksek nevrotik bireylerin düşük nevrotik bireylere kıyasla duygusal tepkiselliklerinin daha fazla olduğunu öne sürmüştür. Bu varsayımdan yola çıkarak, yüksek nevrotik bireylerin uyarılara karşı güçlü tepkiselliklerinin olduğunu öne süren birçok çalışma bulunmaktadır (H. J. Eysenck & M. W. Eysenck, 1985; Stelmack, 1990). Bunun yanı sıra, yüksek nevrotik bireylerin karmaşa yaratan düşüncelere, olumsuz bilişlere ve belirsiz uyarıları daha karamsar yorumlamaya eğilimli olduklarını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Ör: M. W. Eysenck, 1985; Gilbert, 1989; Beck, 1976; Luminet vd., 2000; Mathews vd., 2014). Öte yandan, yüksek nevrotik bireylerde bilişsel ve duygusal süreçlerin birbiriyle ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (Ör: Wallace & Newman, 1997; 1998; Gray, 1990). Bu çalışmalarda, yüksek nevrotik bireylerdeki duygusallığın, olumsuz düşünceleri içeren bilişleri düzenlemede başarısızlıkta temel etken olduğu öne sürülmektedir. Araştırmacılar bu durumun nedenini, yüksek nevrotik bireylerin bilişsel düzenleme süreçlerini bozan durumu, dikkatin otomatik olarak yönlendirilmesine karşı olan duyarlılıklarına, yani öğrenme gibi bilişsel performanslarının dikkat dağıtıcı unsurlara otomatik olarak kaymasına bağlamışlardır (Wallace & Newman, 1997). Benzer şekilde, bilişsel önyargılara bağlı olarak yüksek düzeyde nevrotikliğin duygusal işleme üzerinde olumsuz bir etkisinin olduğunu ortaya koyan farklı çalışmalar mevcuttur (Chan vd., 2007). Bu olumsuz etkinin, duygusal uyarıları işleme süreçlerinde yüksek nevrotik bireylerde daha fazla beyin aktivasyonlarına yol açtığını bu aktivasyonun özellikle olumsuz duygusal uyarılarda maksimum seviyeye ulaştığını ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır (Canli vd., 2001).

Yüksek nevrotik bireylerdeki davranışsal ve bilişsel görevlerdeki tepki süresi farklılıklarını test etmek için kullanılan deneysel stratejilerin başında bilgisayar temelli performans görevleri gelmektedir. Bu teknikle Eysenck'in UTT'si (1967) üzerinde yapılan deneysel çalışmalara bakıldığında, yüksek nevrotik bireylerin düşük nevrotik bireylere kıyasla bilişsel performans içeren (öğrenme, algı, dikkat, tepki vb.) görevlerde daha kötü performans sergiledikleri bulunmuştur (M. W. Eysenck, 1983; 1985). Öte yandan, nevrotikliğin öğrenme performansı üzerindeki olumsuz etkilerinin, özellikle yüksek düzeyde dikkat gerektiren görevlerde daha fazla belirgin

olduğu ve performansı daha fazla düşürdüğü öne sürülmüştür (M. W. Eysenck, 1983; M. W. Eysenck vd., 2007; Matthews & Deary, 1998). Benzer şekilde nevrotiliğin, kolay ve zor görevlerde nasıl bir etkisinin olduğunu araştıran deneysel bir çalışmada, kolay görevlerde nevrotiliğin öğrenme performansı üzerindeki olumlu etkilerinin olduğunu ve performansta artışa yol açtığı, bunun aksine daha zor ve karmaşık görevlerde ise nevrotiliğin performansı olumsuz etkileyerek düşük performansa ve yavaşlamaya yol açtığı rapor edilmiştir (Mayer, 1977; Newton vd., 1992).

Bir önceki paragrafta yer alan çalışmalardaki bulgular DKT (Eysenck vd., 2007) penceresinden incelendiğinde, kaygının izlerlik öğrenme gibi bilişsel performans içeren görevler üzerindeki bozucu etkilerinin iki temel sebebi olduğu öne sürülmektedir. İlk olarak, kaygının işlemsel belleğin kapasitesini sınırlayan bir etkisinin olduğu ve bunun sonucunda bellek üzerinde ekstra bir yük bindirerek performans verimliliğini olumsuz etkilediği öne sürülmektedir. Diğer sebep olarak, kaygı yaratan düşüncelerin/ durumun engellenmesi için bireylerin göstermiş olduğu ekstra bilişsel çabanın öğrenmeyi olumsuz yönde etkilediği ifade edilmektedir (Eysenck vd., 2007; Humphreys & Revelle, 1984).

Yüksek nevrotilik bireylerde öğrenme gibi bilişsel performansları inceleyen Saylık (2018a; 2018b) ve arkadaşları (2021), buraya kadar aktarılan deney ve teorilerin varsayımlarından yola çıkarak, üç yıllık bir araştırma serisi gerçekleştirmiştir. Elde edilen bulgular, daha önceki teori ve deneylere önemli veriler sunmaktadır. Araştırmacının gerçekleştirdiği ilk deneyde, nevrotilizm kişilik özelliğine sahip bireylerin bilişsel performanslarını olumsuz şekilde etkileyen unsurların, sadece zor testler sırasında mı ya da sadece MYS’de mi meydana geldiği incelenmiştir (Saylık, 2018a). Daha önce açıklanan işlemsel bellekteki MYS’nin fonksiyonlarından olan değiştirme, engelleme ve yenileme işlevlerinin irdelendiği çalışmada ilk etapta, yüksek nevrotilik bireylerin göstereceği olası düşük performans, MYS’deki değiştirme ve engelleme işlevlerinde meydana gelen tahribata bağlı olduğu varsayımına dayandırılmıştır. Devamında yüksek nevrotilik bireylerin, MYS’deki üç ana fonksiyon (değiştirme, engelleme ve yenileme) dışındaki fonksiyonların bu bilişsel tahribattan etkilenip etkilenmediği incelenmiştir. Saylık (2018a) son olarak görsel/alansal işlemsel bellek testini kullanarak, nevrotilizm kişilik özelliğinin kısa süreli bellek üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bu testteki varsayımına göre, yüksek nevrotilik bireylerin kısa süreli belleklerinde, testin zorluğu arttıkça düşük nevrotilik bireylere

kıyasla daha fazla performans düşüşü olacağı ifade edilmiştir (Owen vd., 1990). Saylık (2018a) bu çalışmasından elde ettiği bulguları şu şekilde özetlemiştir: İlk olarak nevrozizm kişilik özelliği ile kısa süreli bellek performansı arasında, testin zorluğundaki manipülasyonlara rağmen bir ilişkinin bulunmadığı ve bu bulgunun uyarılma temelli teorinin testin zorluğu arttıkça yüksek nevrozik bireylerde bilişsel görev içeren performanslarında düşüş olacağı varsayımı ile çelişecek nitelikte olduğunu rapor edilmiştir. Nevrozizm kişilik özelliği ile öğrenme performansı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamış olup, bu bulgunun nevrozizm kişilik özelliğinin MYS'yi etkilediği varsayımları ile örtüşmediği öne sürülmüştür. Saylık (2018a) çalışmasındaki en önemli bulguyu, MYS'nin değiştirme ve engelleme işlevlerini ölçen Wisconsin testine benzer nitelikte olan testin sonuçları olduğu şeklinde ifade etmiştir. Bu testte, nevrozizm kişilik özelliği ile test performansı arasında önemli bir ilişki bulunmuş olup, bireylerin nevrozizm düzeyi arttıkça test performanslarının düştüğü negatif bir ilişki rapor edilmiştir (Saylık, 2018a).

Saylık ve meslektaşları (2018b) yukarıdaki çalışmaların güvenilirlik ve geçerliliğini arttırabilmek için nevrozizm kişiliğinin ikili görev testlerinde kişilerin işlemsel belleklerdeki çeşitli bölüm ve fonksiyonları üzerindeki etkisini inceleyen bir dizi manipülasyon içeren deney gerçekleştirmişlerdir. Katılımcılar bir testten diğer teste geçtiklerinde yeni testin kurallarına adapte olabilmeleri için MYS'nin yenileme fonksiyonunu, dikkatlerini diğer teste yönlendirmeleri için değiştirme fonksiyonunu, ilk testteki görevin içeriğini bastırarak engelleme fonksiyonunu aktifleştirmişlerdir. Görsel ve işitsel test olarak iki aşamalı bir şekilde gerçekleştirilen deneyin ilerleyen aşamalarında testler ardarda sunularak, görseli ve sesi algılamak için tanınan süre (1000 ms) kaldırılarak ve karmaşıklığı artırılarak zorluk seviyesi manipüle edilmiştir. Bu manipülasyonlarla birlikte katılımcılardan deneyleri en hızlı ve doğru şekilde tamamlamaları istenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, tekil görevlerde yüksek ve düşük nevrozik bireylerin birbirlerine yakın bir performans gösterdikleri bulunmuştur. Testin zorluk ve karmaşıklığındaki manipülasyonlara bağlı olarak yüksek nevrozik bireylerin düşük nevrozik bireylere kıyasla performanslarında belirgin bir düşüş olduğu gözlemlenmiştir. Bu deney serisinde, testin zorluk seviyesindeki manipülasyonların yüksek nevrozik bireylerin düşük nevrozik bireylere kıyasla MYS'nin daha çok değiştirme ve engelleme fonksiyonunda daha fazla yük bindirerek tahribata yol açtığı bulunmuştur (Saylık, 2018b; Szametiati, vd., 2016).

Bir önceki deney serisinde (Saylık, 2018b; Szametiati vd., 2016) MYS'nin yenileme fonksiyonuna çok fazla yük binmemesinden dolayı, nevrotizm kişilik özelliğinin bu fonksiyon üzerindeki etkilerini daha fazla anlamaya ihtiyacı duyan Saylık (2021b), yeni bir deney serisiyle yenileme fonksiyonu üzerinde çalışma gerçekleştirmiştir. Saylık (2021b) çalışmasındaki bu motivasyona ek olarak, nevrotikliğin işlemsel belleğin bölüm ve fonksiyonları üzerindeki etkilerinden bağımız şekilde testin zorluğundaki manipülasyonlara bağlı olarak nasıl değiştiğini incelemiştir. Bu sorunsalı irdelemek adına daha önceki deneylere (Saylık, 2018b) ilaveten bazı farklılıklar yapılmıştır. Şöyle ki, yenileme fonksiyonuna ekstra yük binmesini sağlamak için görsel testteki seçim sayısı kademeli olarak arttırılmış olup, işitsel testteki seçim sayısı sabit kalmıştır. Öte yandan nevrotikliğin test zorluğundaki manipülasyonlara bağlı olarak incelendiği deneyde bireylerin, görsel olarak sunulan rakamların %70 bulanıklaştırılan versiyonlarını hızlı ve doğru bir şekilde algılama düzeyleri ölçülmüştür. Tüm bu prosedüre ek olarak yüksek ve düşük nevrotik katılımcılardan katıldıkları deneylerin zorluk seviyesini nasıl algıladıklarının puanlanması istenmiştir. Daha önceki bulgulara benzer olarak, tekil görevlerde yüksek ve düşük nevrotik bireylerin test performansları benzer düzeyde kalırken, ikili görevlerdeki gruplar arasında fark bulunmuş olup bu fark testlerin zorluk derecesi arttıkça gruplar arasındaki fark da artmıştır. Yüksek nevrotik bireylerde, yenileme fonksiyonuna daha fazla baskının olması, düşük nevrotik bireylere göre daha fazla bilişsel tahribata yol açtığı görülmüştür. Gruplar arasındaki fark, ikili görevlerde açıkça görülse de daha zor olan ikili görevlerde farkın sabit kaldığı bulunmuştur. Bulanık görüntü içeren ikili görevlerde, net görüntünün kullanıldığı sıralamaya göre gruplar arasında önemli bir fark tespit edilememiştir (Saylık, 2018a; Saylık vd., 2021).

Saylık (2018a; 2018b) ve (2021) çalışmalarındaki bulguların, DKT'nin varsayımlarıyla uyumlu olduğu görülmektedir. Bu bulgular, nevrotikliğin MYS'deki değiştirme, engelleme ve yenileme fonksiyonlarında bilişsel tahribata yol açarak bilişsel performansı olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir. nevrotikliğin bilişsel süreçlerdeki kaynakları tüketmesi bu tahribatın temel sebebi olarak kabul edilmektedir (Eysenck vd., 2007). Ayrıca, Saylık (2021) tarafından yapılan üçüncü deneyde, ikili görevlerin zorluğunun yüksek ve düşük nevrotik gruplar arasındaki performans farkını etkilediği ancak bir noktadan sonra bu farkın sabitlendiği bulunmuştur. Bu durum, Yerkes ve Dodson'un (1908) ters "U" paradigmasıyla

açıklanmıştır. Buna göre, yüksek nevrotik bireylerin stres altında performansı belli bir eşikte en düşük seviyeye ulaşırken, düşük nevrotik bireylerin de test zorluğunun artmasıyla birlikte stres ve kaygı düzeylerinin artarak bu eşığe ulaşabilecekleri öngörülmüştür. Sonuç olarak, gruplararasıdaki farkın test zorluğundaki aşırı artışla birlikte aynı oranda artmayarak bir noktadan sonra sabit kaldığı belirtilmiştir (Saylık, 2021).

Buraya kadar nevrotikliğin izlerlik değerlendirme gibi bilişsel performans içeren süreçlerde nasıl bir etkisinin olduğu bu etkileşimin ne tür manipülasyonlardan etkilendiğini irdeleyen deneysel çalışmalara değinilmiştir. Bir sonraki bölümde, bu çalışmadaki deneysel metodolojisiye yer verilmiştir.

## BÖLÜM III

### 3. YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümde araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcıların demografik yapısı, veri toplama araçlarımızın psikometrik özellikleri ve uygulanan deneysel işlemlere dair teorik ve deneysel uygulama bilgilerine yer verilmiştir.

#### 3.1. Katılımcılar

Muş Alparslan Üniversitesinde yaşları 17-34 aralığında olan 345 üniversite öğrencisi ve mezunu bu çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Yüksek (YN) ve düşük nevrotik (DN) grupları ayırmak için Eysenck Kişilik Anketi (EKA) ölçeğinin nevrotizmle ilgili 6 alt maddesi kullanılarak 345 katılımcının N düzeyleri taranmış olup bunlardan 85'i deneysel çalışmaya dahil edilmiştir. Uç nevrotiklik skorlarına sahip grupların oluşturulması için bazı nevrotizm çalışmalarının metodolojisinden yararlanılmıştır (ör: Saylık vd., 2018; Chan vd., 2007). Bu örneklem seçim yönteminde, yüksek nevrotik bireyler EKA nevrotizm puan skalasının üst %33'lük ve düşük nevrotik bireyler ise skalanın alt %33'lük diliminden seçilmiştir. Katılımcılar gruplara atanırken 0-2 puan aralığındaki 38 katılımcı, ortalama düzey olan 3-4 aralığındaki skorların altında bulduklarından dolayı [17 Kadın (Yaş, M= 21.47), 21 Erkek (Yaş M= 26.08)] düşük nevrotiklik grubuna atanmıştır. Buna karşın ortalama düzeyin üstünde yer alan 5-6 puan aralığındaki 47 katılımcı [26 Kadın (Yaş, M= 21.19) , 21 Erkek (Yaş, M= 23.90)] ise yüksek nevrotiklik grubuna atanmıştır. Örneklem büyüklüğü; deneysel dizayn, etki büyüklüğü, alfa değeri ve güç seviyesine bağlı olarak belirlenmiş olup gruplar arasındaki istatistiksel farkların tespiti açısından yeterli miktarda olduğu kabul edilmektedir (Cohen, 1988; Kirk, 1995).

İki grup yaş (YN, Ort = 22.40, SD= 3.46; DN, Ort= 23.97, SD= 4.86) ve cinsiyet açısından yakından eşleştirilmiştir. Her katılımcının yazılı bilgilendirilmiş onamı alınıp ve katılım için öğrencilere 5 puan ders kredisi verilmiştir. Çalışmanın etik başvurusu, Çağ Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Çalışmadaki örneklem seçiminde bazı ayırıştırma kriterleri kullanılmıştır. Öncelikle bilişsel işleyişi olumsuz etkileyebilecek fizyolojik, nörolojik ve psikiyatrik hastalığı olan bireyler çalışmadan çıkartılmıştır (ör: Saylık vd., 2018). Sonrasında ise psikoaktif ilaç kullanımı, alkol (sık sık ve deney günü alkol tüketen) ve kafein (400 mg/gün: günlük ort. 2 ve üzeri fincan kahve) tüketimine göre belirli bir eşğin



üzerindeki katılımcılar da çalışmadan diskalifiye edilmiştir. Son olarak ise Beck Depresyon Envanterinden (BDE) (Beck vd., 1988) 15 ve üzeri puan alan katılımcılar çalışmadan çıkartılmıştır.

**Tablo 2**

*Nevrotiklik Düzeylerine Göre Katılımcıların Cinsiyet ve Yaş İstatistikleri*

Gruplar	Cinsiyet		Yaş			
	Cinsiyet	N(%)	Min.	Maks.	$\bar{x}$	s
YN	Kadın	26(55.3)	18.00	25.00	21.19	2.12
	Erkek	21(44.7)	19.00	34.00	23.90	4.21
DN	Kadın	17(44.7)	18.00	29.00	21.47	3.20
	Erkek	21(55.3)	17.00	33.00	26.00	5.08

*Not.* YN: Yüksek nevrotik, DN: Düşük Nevrotik

### 3.2. Prosedür

Çalışmadaki izlerlik değerlendirme testleri iki farklı deneyden oluşmaktadır. Birinci deney, geometrik şekilleri içeren nötr (G) uyanlarla (dörtgen ve daireler), ikinci deney ise olumlu (DM) ve olumsuz (DÜ) duygusal uyanlarla dizayn edilmiştir. Duygusal uyanlar mutlu, üzgün ve nötr yüz ifadelerinden oluşturulmuştur. Bu ifadeler için Radboud duygusal yüzler serisi veritabanından (RaFd; 1 erkek, 1 kadın) 2 kişinin görselleri kullanılmıştır (Langner vd., 2010).

“ $\Delta P$ ” istatistik formülü temel alınarak deneyler düzenlenmiştir (Jenkins & Ward, 1965). Bu formüle göre, bir ipucu uyarı (İ) ve bir sonuç uyarı (S) arasındaki izlerlik skoru, ipucu mevcutken sonucun meydana gelme olasılığını, ipucu mevcut olmadıdaki sonuç değerinden çıkarılarak oluşturulmaktadır (De Houwer & Beckers, 2002).

$$\Delta P = P(O|C) - P(O|\sim C) = \frac{a}{a+b} - \frac{c}{c+d}$$

Tablo 3'te  $\Delta P$  formülünde yer alan izlerlik değerlendirme kombinasyonları verilmiştir.

**Tablo 3**

*İpucu ve Sonuç Uyarınları Eşleşmesine Göre İzlerlik Değerlendirme Kombinasyonları*

	<i>Sonuç Var (S)</i>	<i>Sonuç Yok (~S)</i>
<i>İpucu Var (İ)</i>	<i>a</i>	<i>b</i>
<i>İpucu Yok (~İ)</i>	<i>c</i>	<i>d</i>

*Not.* Pozitif izlerlik:  $a+d > b+c$ , Negatif izlerlik:  $b+c > a+d$ , Sıfır izlerlik:  $a+d = b+c$ .





Katılımcılar Bölüm 3.1’de belirtilen ayrıştırma kriterlerine uygun şekilde gruplara atanarak test aşamasına geçilmiştir. İki aşamalı olarak gerçekleştirilen test serisinin ilk aşamasında nötr uyarın içeren, ikinci aşamada ise olumlu ve olumsuz duygusal uyarınları içeren izlerlik testleri gerçekleştirilmiştir.



### 3.2.1. Nötr Uyarınlarda İzlerlik Değerlendirme Deneyi

Nötr uyarınları (G) içeren izlerlik değerlendirme deneyi, PsychoPy3 programı aracılığıyla akışlı deneme prosedürü (Streamed-Trial Procedure, Hannah vd., 2007) kullanılarak gerçekleştirildi. Katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alındı ve kendilerine sözlü olarak deneyin mekanizmasını içeren talimatlar verildi. Uyarınlarmız, benzer boyutlara sahip dörtgenler (İpucu, İ) ve dairelerden (Sonuç, S) oluşmaktaydı. Bir akıştaki (Blok) denemeler, merkezi bir sabitleme ekranı ile (250 ms) başladı ve ardından ekranın sol kısmında bir İ (Dörtgen) veya bir ~İ (Boş görüntü) 250 ms süreyle gösterildi. Bunun ardından sağ kısımda bir S (Daire) veya ~S (Boş görüntü) 500 ms süreyle gösterildi. Her deneme toplamda 1000 ms süre ile katılımcılara sunuldu. İzlerlik değerlendirme koşulu üç farklı testten oluşmaktaydı. Bunlar; pozitif izlerlik ( $\Delta P= 0.50$ ), sıfır izlerlik ( $\Delta P= 0.0$ ) ve negatif izlerlik ( $\Delta P= -0.50$ ) testleriydi. Parantez içlerindeki  $\Delta P$  değerlerine uygun şekilde test bloklarındaki İ ve S kombinasyonları program tarafından rastgele şekilde ekranda gösterildi. Her bir izlerlik testi bloğu, görsel sunumu rastgele olacak şekilde 16 denemeyi içeriyordu. Her bloktan önce 5 saniye süreyle yaklaşan görevle ilgili talimatlar sunuldu ve her bloktan sonra katılımcıların izlerlik puanlaması yapmaları için bir +5 ve -5 skorları arasında bir ölçek sunuldu. Toplam blok uzunluğu 21 sn olup her izlerlik türü koşulu rastgele şekilde sekiz kere sunuldu. Deneyin görsellerinin toplam süresi 504 sn süreyle sunuldu. Deneye ait görseller Şekil 4’te verilmiştir.

Tablo 4

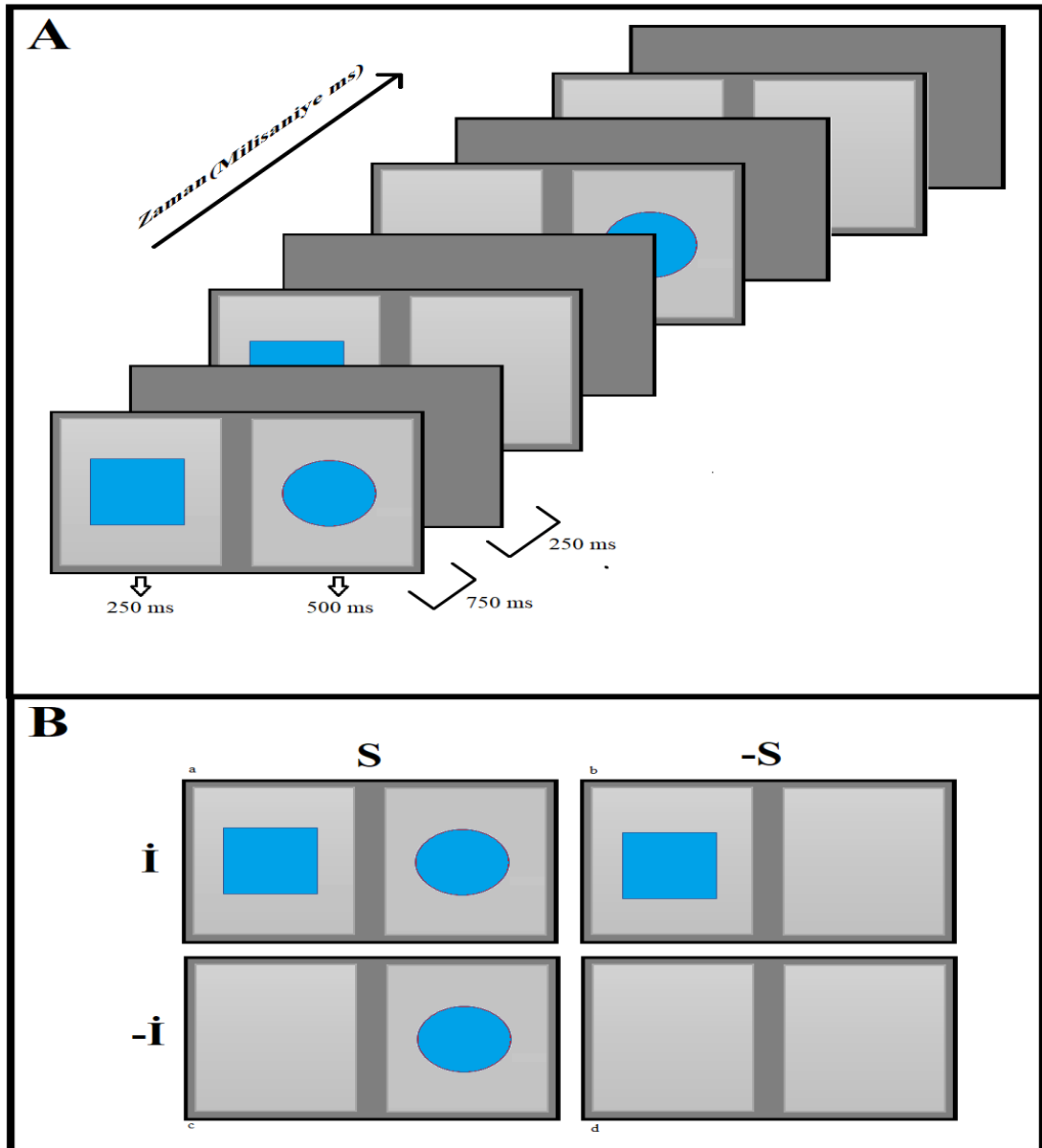
## G Testlerinde Sunulan İ ve S Uyarınları Kombinasyonları

	S	~S
İ	 +  = a	 + ~S = b
~İ	~İ +  = c	~İ + ~S = d

Not.  = İpucu var,  = Sonuç var, ~İ = İpucu yok, ~S = Sonuç yok.

Şekil 4

## G İzlerlik Testlerindeki Deney Akışı ve Uyarınları Kombinasyonları



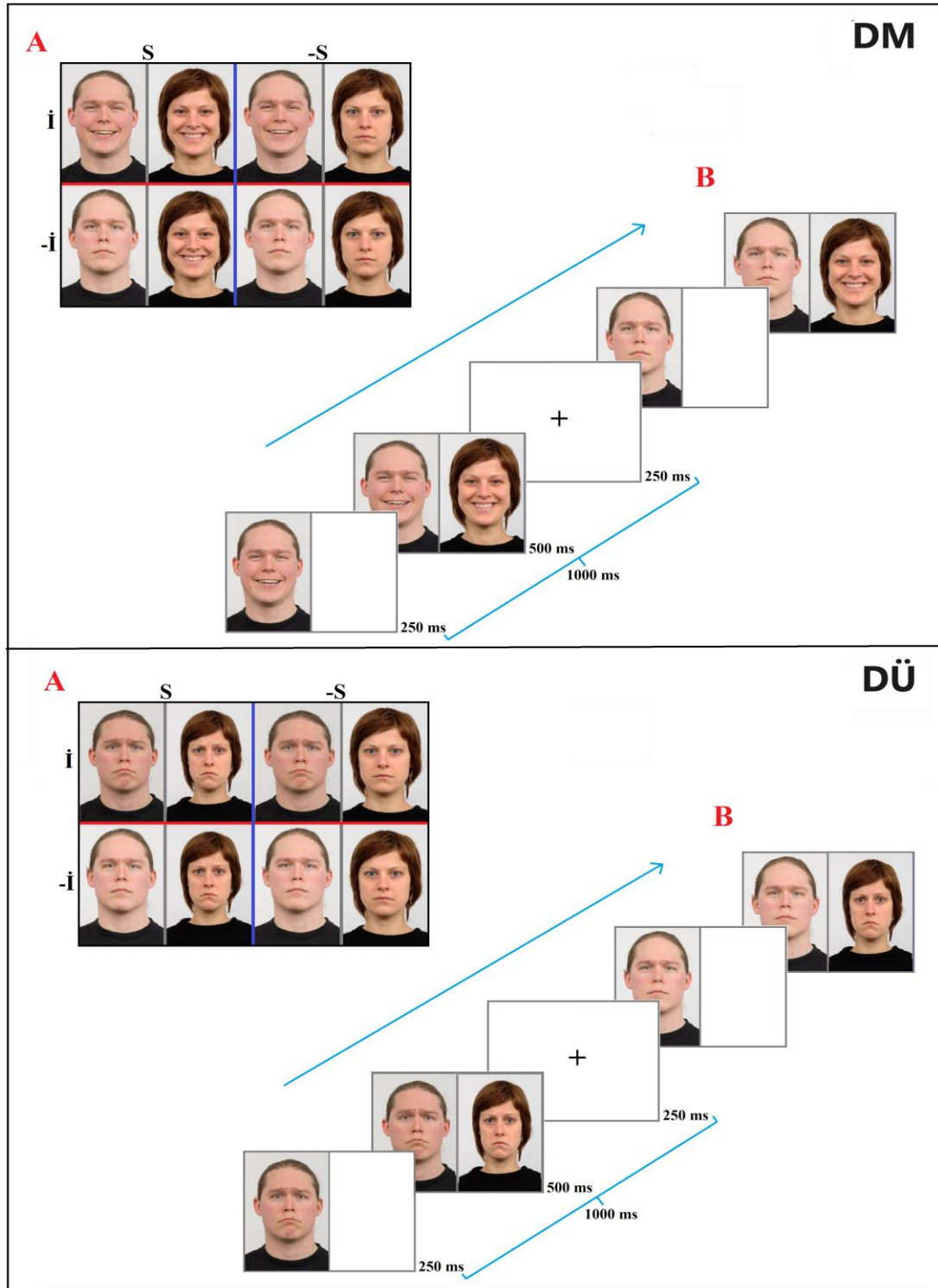
Not. Panel A, kullanılan akışlı deneme (Crump vd., 2007) prosedürü ile oluşturulan deney akışını göstermektedir. Panel B akışlı bir denemede dört olası izlerlik kombinasyonunu göstermektedir.

### 3.2.2. Duygusal Uyarılarda İzlerlik Değerlendirme Deneyi

Duygusal uyarıları (D) içeren izlerlik değerlendirme deneyleri iki farklı duygusal uyarı türünü içermekteydi. Bunlardan birincisi olumlu (DM) ikincisiyse olumsuz (DÜ) duygusal uyarılar ile düzenlendi. Katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alındı ve kendilerine sözlü olarak deneyin mekanizmasını içeren talimatlar verildi. Duygusal uyarılarımız, farklı iki bireye ait mutlu (DM), üzgün (DÜ) ve nötr duyguları içeren yüz ifadelerinden oluşmaktaydı. Bu uyarı görselleri, “*Radboud Faces Database*” üzerinden elde edildi (Langner vd., 2010). Deney görselleri PsychoPy3 programı aracılığıyla akışlı deneme prosedürü (Streamed-Trial Procedure, Allan vd., 2007) kullanılarak sunuldu. Bir akıştaki/bloktaki denemeler, merkezi bir sabitleme ekranı ile (250 ms) başladı ve ardından ekranın sol kısmında birinci bireye ait İ (mutlu/üzgün yüz ifadesi) veya bir ~İ (Nötr yüz ifadesi) 250 ms süreyle gösterildi. Bunun ardından ekranın sağ kısmında ikinci bireye ait bir S (mutlu yüz ifadesi) veya ~S (Nötr yüz ifadesi) 500 ms süreyle gösterildi. Her deneme toplamda 1000 ms süre ile katılımcılara sunuldu. İzlerlik öğrenme koşulu üç farklı testten oluşmaktaydı. Bunlar; pozitif izlerlik ( $\Delta P = 0.50$ ), sıfır izlerlik ( $\Delta P = 0.0$ ) ve negatif izlerlik ( $\Delta P = -0.50$ ) testleriydi. Her bir izlerlik testi bloğu, görsel sunumu rastgele olacak şekilde 16 denemeyi içeriyordu. Her bloktan önce 5 saniye süreyle yaklaşan görevle ilgili talimatlar sunuldu ve her bloktan sonra katılımcıların izlerlik puanlaması yapmaları için bir +5 ve -5 skorları arasında bir ölçek sunuldu. Toplam blok uzunluğu 21 sn olup her izlerlik koşulu rastgele şekilde sekiz kere sunuldu. Bu deneyin görselleri toplam süresi 1008 sn süre ile sunuldu. İki farklı D uyarı için üç farklı izlerlik koşulu deneyleri yapıldı. Deneye ait görseller (A) ve deney akışı (B) her iki D uyarı için (DM & DÜ) bir sonraki sayfada verilmiştir.

## Şekil 5

## D İzlerlik Testlerindeki Deney Akışı ve Uyarı Kombinasyonları



*Not.* DM: Olumlu Duygusal Uyarılarda İzlerlik Deneyleri: Panel A, mutlu ve nötr yüzlerle denemenin dört olası işaret-sonuç kombinasyonunu göstermektedir. Panel B, akışlı deneme (streamed-trial) prosedürü (Crump, Hannah, Allan & Hord, 2007) ile mutlu ve nötr yüzlerin deney içerisindeki akışını göstermektedir. DÜ: Olumsuz Duygusal Uyarılarda İzlerlik Deneyleri: Panel A, üzgün ve nötr yüzlerle denemenin dört olası işaret-sonuç kombinasyonunu göstermektedir. Panel B, akışlı deneme (streamed-trial) prosedürü (Crump vd., 2007) ile üzgün ve nötr yüzlerin deney içerisindeki akışını göstermektedir.

### 3.3. Araştırmada Kullanılan Materyaller

#### 3.3.1. Demografik Bilgi Formu

Demografik Bilgi Formu katılımcıların; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, kafein-alkol tüketimi, fizyolojik, nörolojik, psikiyatrik hastalık ve ilaç kullanım geçmişi bilgilerinin alındığı sorulardan oluşmaktadır. 8 soruyu içeren anket katılımcıların deney koşullarına katılmalarının uygunluğunu ve belirli alt gruplar özelinde çalışmanın incelenmesini sağlamak amacıyla kullanılmıştır.

#### 3.3.2. Eysenck Kişilik Anketi– Gözden Geçirilmiş Kısaltılmış Formu

Bu çalışmada katılımcıların nevrozizm düzeyini belirlemek için Eysenck Kişilik Anketi– Gözden Geçirilmiş Kısaltılmış Formunun (Francis vd., 1992) Türkçeye Uyarlanmış Versiyonu (Karancı vd., 2007) kullanılmıştır. EKA'nın Türkçe'ye uyarlama çalışmaları, Karancı ve arkadaşları (2007) tarafından yapılmış olup N güvenilirlik katsayısının 0.82 ve iç tutarlılık katsayısının .65 düzeyinde anlamlı olduğu, son olarak yapısal geçerliliğinin anlamlı düzeyde olduğu bulunmuştur (Karancı vd., 2007).

Araştırmada EKA'nın nevrozizm alt ölçeği ile bireylerin yüksek ve düşük nevrozizm gruplarına ayrıştırılması amaçlanmıştır. Bu alt ölçek, bireylerin yüksek düzeyde değişken duygu durumlarını temsil etmekle birlikte, sürekli kaygı ve stres gibi olumsuz duygulara karşı daha duyarlı ve duygusal tepkiselliklerini temsil etmektedir (Flehmig vd., 2010; H. J. Eysenck & S.B. Eysenck, 1975).

Anket toplam 24 sorudan oluşmakla birlikte 6 soru bireylerin nevrozizm alt boyutunu ölçmektedir. Diğer alt boyutlarda ise; 6 soru dışadönüklüğü, 6 psikotizmi ve 6 soru yalan alt boyutlarını kapsamaktadır. “Sinirlerinizden şikayetçi misiniz?”, “Kaygılı bir kişi misiniz?” şeklinde sorulan sorulara, katılımcıların “Evet” veya “Hayır” cevaplarından bir tanesi vermeleri istenmektedir (Karancı vd., 2007). EKA'da 0-2 puan aralığında yer alan bireylerin çalışmanın düşük nevrozizm grubuna, 5-6 puan aralığındaki bireylerinse yüksek nevrozizm grubuna alınması amaçlanmıştır. Bu ayırım tekniği daha önceki nevrozizm çalışmaları tarafından da tercih edilmiştir (ör: Saylık vd., 2018; Chan vd., 2007)

### 3.3.3. Beck Depresyon Envanteri Türkçe Formu

Katılımcıların depresyon seviyelerinin ölçülmesi için Beck Depresyon Envanteri (BDE) (Beck vd., 1961) kullanılmıştır. 21 maddeden oluşan ölçekte, klinik gözlemler sonucunda depresif semptomları olan psikiyatri hastalarında sıkça görülen tutum ve belirtiler olan vejetatif, duygusal, bilişsel ve dürtüsel belirtileri ölçmektedir. 1971 yılında revizyonu gerçekleştirilen BDE'nin orijinal ve revize edilmiş versiyonları ile depresyon semptomları arasında yüksek düzeyde korelasyon olduğu bulunmuştur (Groth-Marnat, 1990). 2000'den fazla bilimsel çalışmada kullanılan BDE birçok farklı dile çevrilmiş olup kültürler arası güvenilirlik ve geçerliliğinin yüksek olduğu bilinmektedir. Bu belirtiler üzerinden BDE'nin psikiyatri hastalarında ve normal örnekleme depresyonun şiddetini değerlendirmede dünyada kullanılan en yaygın ölçüm araçlarından olduğu belirtilmiştir (Beck vd., 1988).

BDE'nin Türkçeye uyarlanmış formunda (BDE-TR), 4'lü Likert tipi 21 soru depresyondaki evreleri ve şiddeti ölçmektedir. Çıkan sonuçlara göre bireylerin; minimal, hafif, orta ve şiddetli depresyon derecelerinden hangisinde olduğu bulunmak amaçlanmaktadır. Çalışmamızdaki katılımcıların depresyon dereceleri bu test ile ölçülerek orta ve şiddetli depresyon derecesinde olan katılımcılar analiz dışında tutulmuştur. BDE-TR'nin tutarlılık katsayısı .93 ve madde-toplam puan korelasyonlarıysa .45 ile .72 arasındadır.

### 3.4. Araştırmanın Modeli ve Deseni

Nicel araştırma modeli ile gerçekleştirilen bu çalışma, karma ve yarı-deneysel bir desen kullanarak yüksek ve düşük nevrotik bireylerin izlerlik değerlendirme düzeyleri arasındaki farklılıkları incelemektedir. Deney, katılımcıların nötr ve duygusal uyarılara verdikleri tepkileri değerlendirmek için çeşitli izlerlik değerlendirme koşullarını içermektedir. Çalışmanın bağımsız değişkeni olan nevrotiklik düzeyi, yüksek ve düşük olmak üzere iki boyuttan, uyarın türleri ise nötr ve duygusal (olumlu ve olumsuz) olarak toplam üç boyuttan oluşmaktaydı. Bağımlı değişken olan izlerlik değerlendirme ise, kendi içerisinde üç farklı uyarın türüyle üç farklı izlerlik türünün kombinasyonuna göre boyutlandırılmıştır. Deney sırasında herhangi bir ön test vs. uygulanmamış olup her test için ayrı ayrı olacak şekilde gruplar arasındaki izlerlik değerlendirmelerindeki farklılıklar gözlemlenmiştir.

### 3.5. Araştırma Verilerinin Analizi

Çalışmamızdaki bağımsız değişkenimiz olan nevroitiklik; düşük (DN) ve yüksek nevroitiklik (YN) olarak iki ayrı gruptan oluşturulmuştur. Toplam 345 katılımcının verileri toplanmış olup bu katılımcılar içerisinde iki gruba 85 (YN= 47, DN= 38) katılımcı atanmıştır. 260 katılımcının verileri nevroitiklik düzeyi ortalama düzeyde olması ya da diğer katılım kriterlerini karşılayamadıklarından dolayı analize dahil edilmemiştir. Çalışmadaki bağımlı değişkenlerimiz; kare ve daireden oluşan geometrik şekillerden (Nötr uyaran: G) ve mutlu, üzgün ve normal yüz ifadelerinden (Mutlu yüz ifadeleri: DM; Üzgün yüz ifadeleri: DÜ) oluşmuş oluşan duygusal uyaranlar, parantez içindeki kısaltmalar ile kodlanmıştır. Üç farklı uyaranımız yine üç farklı izlerlik türünde test edilip üst kısımdaki kısaltma kodları ile birlikte pozitif (+), negatif (-) ve sıfır (0) olarak ayrı ayrı kodlanarak kategorize edilmiştir. Toplam 3×3 matris şeklinde oluşan dokuz farklı test (G+, G-, G0; DM+, DM, D0; DÜ+, DÜ-, DÜ0) 8 bloktan oluşturularak gerçekleştirilmiştir. Her test için 8 bloğa ait izlerlik tahmin ortalamaları alınarak elde edilen verilerin analizi IBM SPSS Statistics 25 programı kullanılarak yapılmıştır. Nevrotiklik düzeyine göre skalanın üst ve alt %33'lük diliminden oluşan grupların (YN & DN: n= 85) ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olup olmadığı bağımsız örneklem için t testleriyle analiz edilmiştir.

İzlerlik değerlendirme ortalamaları +5 ile -5 değerleri arasında 11'li Likert tipi bir puanlama sonuçlarından elde edilmiştir. Üç farklı uyaran türü için ortalama skorlar alınarak normallik testleri yapılmış olup normallik testleri sonucunda verilerimizin normal dağılıma sahip olduğu bulunmuştur. Ancak gerek bağımsız gruplarımız olan yüksek ve düşük nevroitik gruplarının kendi ayırım türlerine göre skalalarının üst ve alt %33'lük dilimden seçilmesi gerekse izlerlik testlerinin doğası gereği testlerin ham skorlarda verilerin normal dağılıma sahip olmadığı bulunmuştur. Buna karşın 9 farklı test türündeki ham skorların çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde genel olarak +2 ve -2 puan aralığında yer aldığı görülmüştür. Bu çarpıklık ve basıklık değerlerine ilişkin literatürde bazı kabul gören çalışmalardan yola çıkarak verilerimizin normal dağılıma sahip olduğu varsayılmıştır (Hair vd., 2013; George & Mallery, 2010; Tabachnick & Fidell, 2013). Aksi belirtilmedikçe anlamlılık değerleri "p <.05" olarak rapor edilmiştir. Varsyanların eşitliği Levene testi ile ölçülmüştür. Bağımsız örneklem için t testlerinde anlamlı fark olan koşullarda bağımsız



değişkenimizin bağımlı değişkene olan etkisinin büyüklüğü Cohen'in (1988) d istatistiği kullanılarak hesaplanmıştır.

## BÖLÜM IV

### 4. BULGULAR

Gruplar arası faktörlerimiz olan yüksek ve düşük nevrotiklik arasında üç farklı uyaran türünde (G, DM, DÜ) üç farklı izlerlik türüne (+, -, 0) göre anlamlı farklılıkların olup olmadığını tespit edebilmek için dokuz adet bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır (Bkz. Tablo 1). Nevrotiklik düzeyine göre ayrılmış gruplardaki (YN: n=47, DN: n=38) katılımcılar için tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 5**

*İzlerlik ve Uyarın Türlerine Göre 3x3 Matris Şeklinde Gerçekleştirilen t Testleri Kombinasyonu*

		İzlerlik Türü		
		Pozitif (+)	Sıfır (0)	Negatif (-)
Uyarın Türü	Nötr Uyarın - Geometrik (G)	G+	G0	G-
	Duygusal Uyarın - Mutlu (DM)	DM+	DM0	DM-
	Duygusal Uyarın - Üzgün (DÜ)	DM+	DM0	DÜ-

İlk olarak katılımcıların yaş ve cinsiyetlerine göre izlerlik değerlendirme testlerinde herhangi anlamlı bir farklılığın olup olmadığına bakılmıştır. Sonuçlara göre, yaş ve cinsiyet değişkenlerinin izlerlik test skorları üzerinde herhangi bir anlamlı farklılığa yol açmadığı bulunmuştur. Bu analizlerden sonra dokuz farklı izlerlik testindeki yüksek ve düşük nevrotik grupları arasındaki farkların tespiti için t testi istatistik analizleri yapılmıştır.

#### 4.1. Nötr Uyarınlardaki İzlerlik Testleri Bulguları

Bulgular; nevrotikliğin geometrik şekilleri içeren nötr uyaran izlerlik testlerinde (G) üç izlerlik türü için de anlamlı bir farklılığa yol açmadığını göstermektedir [ $G+$ ,  $t(83) = .42$ ,  $p = .677$ ;  $G0$ ,  $t(83) = -.09$ ,  $p = .929$ ;  $G-$ ,  $t(83) = -1.13$ ,  $p = .263$ ]. Bu bulgular G testlerinde, yüksek nevrotik bireylerin düşük nevrotik bireylere kıyasla benzer izlerlik değerlendirme düzeyine sahip olduklarını ve ayrışma göstermediklerini ifade etmektedir.

**Tablo 6**

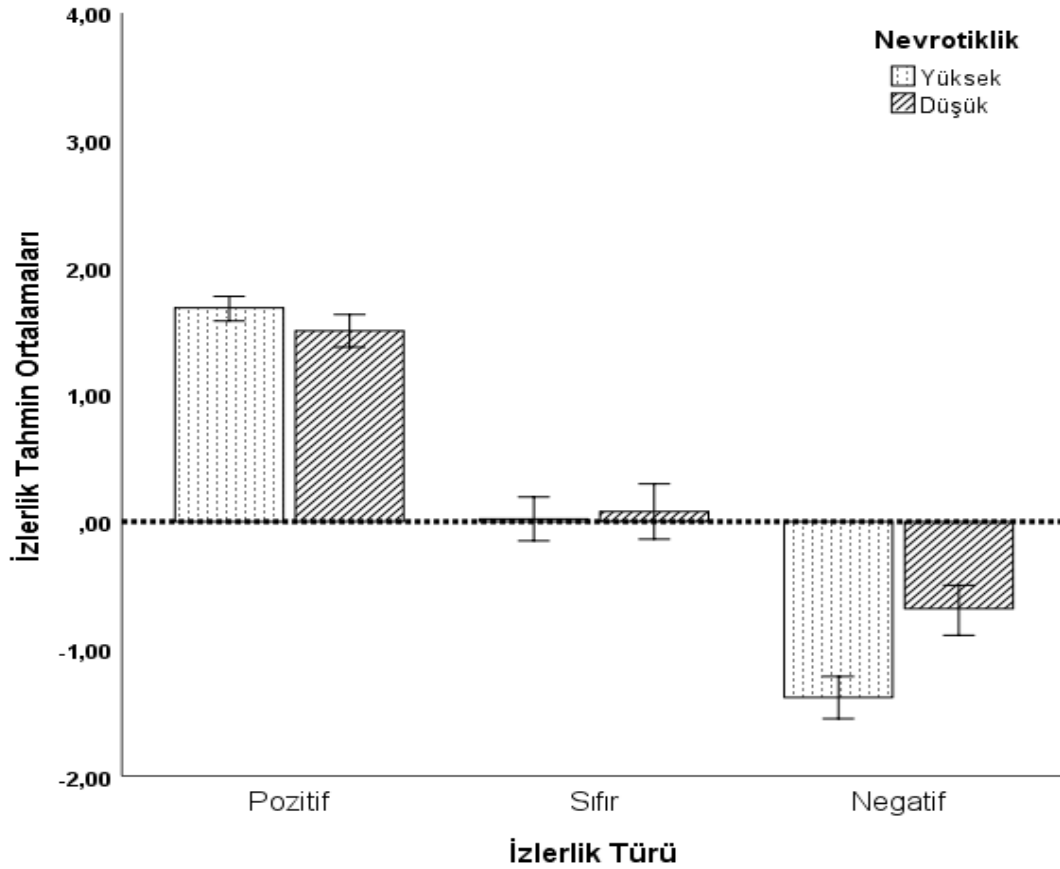
*Katılımcıların G İzlerlik Testlerindeki N Düzeylerine Göre Betimleyici İstatistikleri*

İzlerlik Testi	Gruplar	$\bar{x}$	s	n
G+	YN	1.68	1.91	47
	DN	1.50	2.06	38
G0	YN	.02	2.95	47
	DN	.08	2.97	38
G-	YN	-1.38	2.83	47
	DN	-.68	2.85	38

**Not.** YN: Yüksek Nevrotik, DN: Düşük Nevrotik. Diğer kısaltmalar için bkz. Tablo 5.

**Şekil 6**

*Nötr (G) İzlerlik Testlerindeki YN ve DN Grup Ortalamaları*



**Not.** Şekilde nevrotilik düzeyi yüksek ve düşük olan grupların pozitif ve sıfır izlerlik türlerinde ayırmadığı ve benzer bir izlerlik değerlendirme düzeyine sahip oldukları, negatif izlerlik türünde ise yüksek nevrotiliklerin daha farklı bir izlerlik değerlendirmeye sahip olduğu ancak gruplar arasındaki izlerlik değerlendirme düzey farkının anlamlı olmadığı saptanmıştır.

## 4.2. Duygusal Uyarılardaki İzlerlik Testleri Bulguları

Geometrik şekilleri içeren nötr uyaran (G) izlerlik test kombinasyonlarının aksine mutlu ve üzgün yüz ifadelerinden oluşan duygusal uyaran izlerlik testlerinde (DÜ & DM) gruplar arası ortalamalar arasında bazı farklılaşmaların olduğu görülmüştür. Her iki duygusal uyaran izlerlik testinde pozitif izlerlik türünde, DÜ testinin sıfır izlerlik türünde yüksek ve düşük nevrotik bireylerin istatistiksel olarak ayrıştığı tespit edilmiştir. Sonraki iki bölümde bu istatistiksel farklılıklar rapor edilmiştir.

### 4.2.1. Olumsuz Duygusal Uyarılardaki İzlerlik Testleri Bulguları

Olumsuz duygusal uyarıları içeren DÜ testlerinin pozitif ve sıfır izlerlik türlerinde yüksek ve düşük nevrotik bireylerden oluşan gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Pozitif izlerlik koşulu olan DÜ+ testinde yüksek ve düşük nevrotik bireyler arasındaki ortalama farkının istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ve t değerinin orta düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğu bulunmuştur [DÜ+,  $t(74.58) = -2.72, p < .01, d = -.56$ ]. Ortalamalar arasındaki farklılık incelendiğinde düşük nevrotik bireylerin yüksek nevrotik bireylere kıyasla DÜ+ testinde daha doğru bir izlerlik değerlendirmelerinin olduğu görülmüştür. DÜ0 izlerlik testinde ise yüksek ve düşük nevrotik bireyler arasında ortalamalar arasında tek uçlu olarak anlamlı bir fark saptanmış olup DÜ- testinde herhangi anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [DÜ0,  $t(83) = 1.74, p < .05$ , Tek kuyruklu,  $d = .38$ ; DÜ-:  $t(83) = -.02, p = .987$ ].

**Tablo 7**

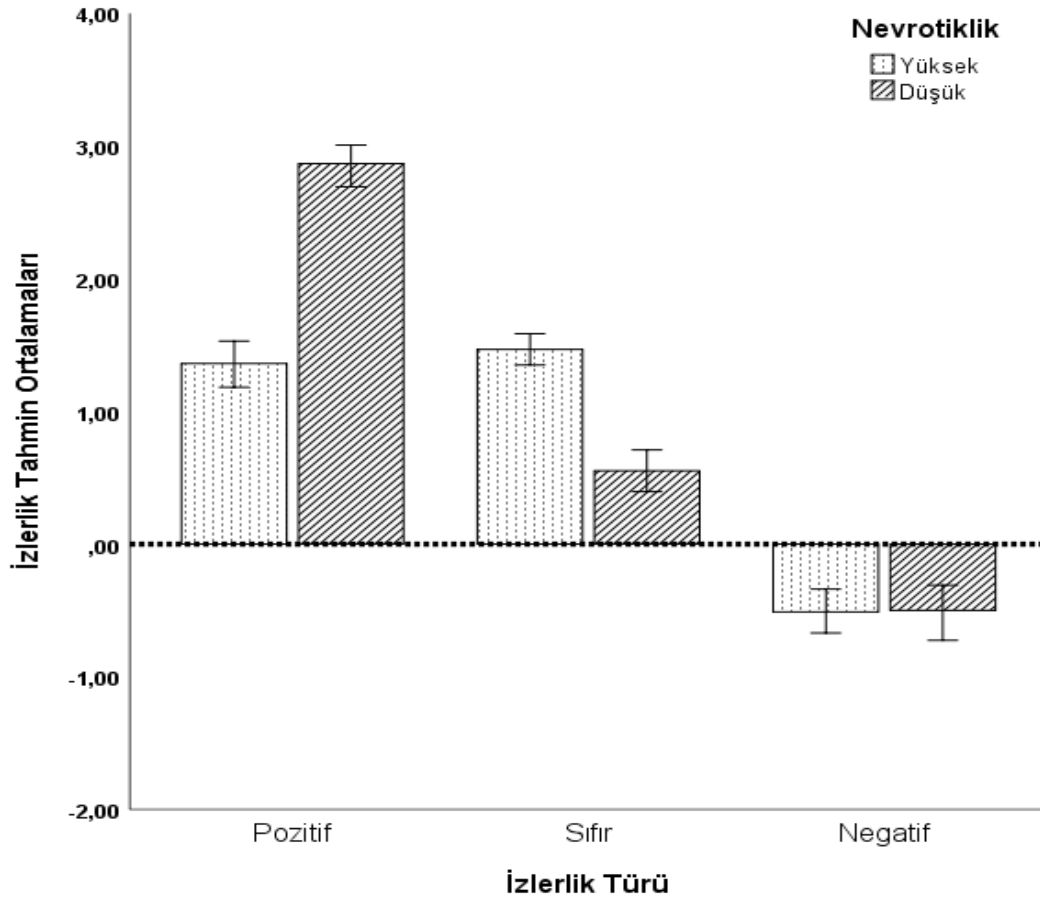
*Katılımcıların DÜ İzlerlik Testlerindeki N Düzeylerine Göre Betimleyici İstatistikleri*

İzlerlik Testi	Gruplar	$\bar{x}$	s	n
DÜ+	YN	1.36	3.23	47
	DN	2.87	1.80	38
DÜ0	YN	1.47	2.23	47
	DN	.55	2.63	38
DÜ-	YN	-.51	3.00	47
	DN	-.50	2.85	38

**Not.** YN: Yüksek Nevrotik, DN: Düşük Nevrotik, Diğer kısaltmalar için bkz. Tablo 5.

## Şekil 7

*Olumsuz Duygusal Uyarın (DÜ) İzlerlik Testlerindeki YN ve DN Grup Ortalamaları.*



*Not.* Şekilde nevroitiklik düzeyi yüksek ve düşük olan grupların pozitif ve sıfır izlerlik türlerindeki ortalamalarında ayrıştıkları, yüksek nevroitiklerin sıfır ile pozitif izlerlik arasındaki farkı ayırt edemediği, gruplar arasındaki izlerlik değerlendirme farkının bu iki teste anlamlı olduğu görülmektedir.

### 4.2.2. Olumlu Duygusal Uyarılardaki İzlerlik Testleri Bulguları

Olumlu duygusal uyarıların bulunduğu DM testlerinde DÜ testlerine benzer şekilde pozitif izlerlik türü testlerinde yüksek ve düşük nevroitik grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Ancak bu istatistiksel farklılık tek yönlü olarak bulunmuştur [DM+,  $t(69.93) = -1.81$ ,  $p < .05$ : Tek kuyruklu,  $d = -0.37$ ]. Analizdeki t istatistiğinin orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Aynı uyarın türünün kullanıldığı sıfır ve negatif izlerlik türlerinde (DM0 & DM-) ise düşük ve yüksek nevroitik grupları arasında herhangi anlamlı bir farklılık bulunamamıştır [DM0,  $t(83) = 1.16$ ,  $p = .249$ ; DM-,  $t(82.30) = 1.33$ ,  $p = .186$ ].

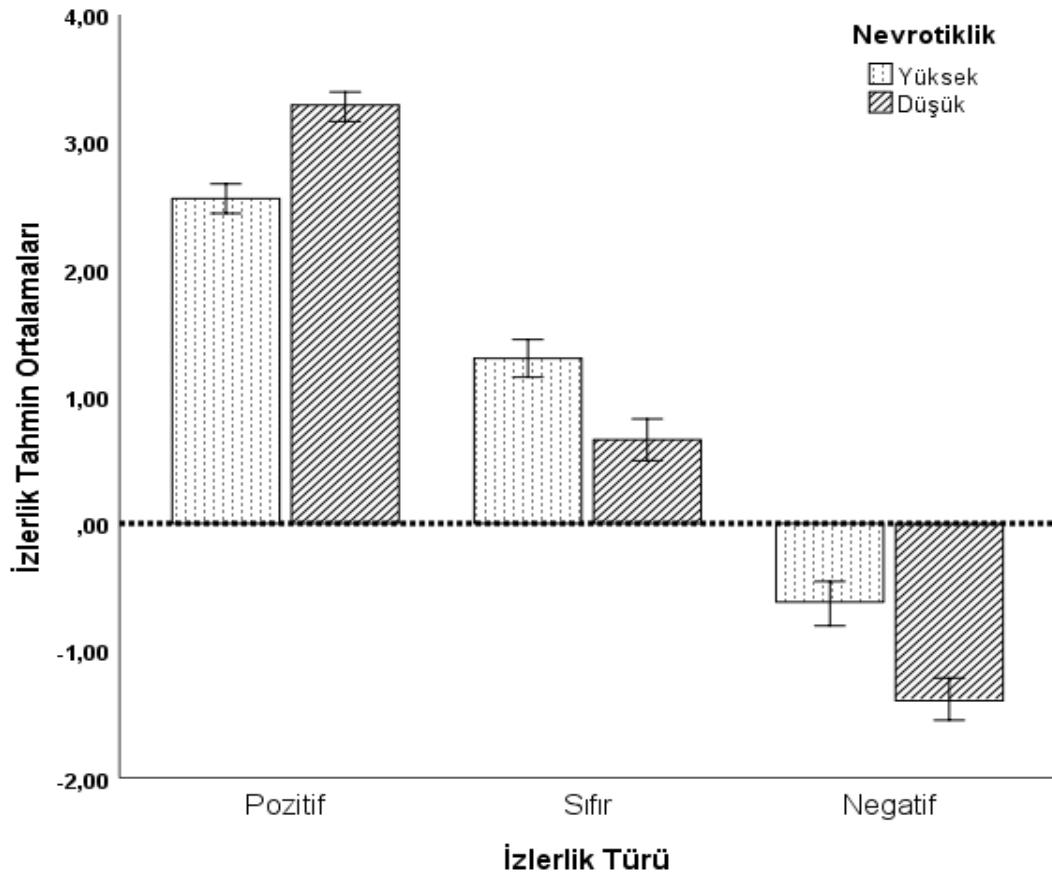
**Tablo 8**

*Katılımcıların DM izlerlik testlerindeki N düzeylerine göre betimleyici istatistikleri.*

İzlerlik Testi	Gruplar	$\bar{x}$	s	n
DM+	YN	2.55	2.45	47
	DN	3.29	1.21	38
DM0	YN	1.30	2.54	47
	DN	.66	2.52	38
DM-	YN	-.62	3.10	47
	DN	-1.39	2.27	38

**Şekil 8**

*Olumlu Duygusal Uyarın (DM) İzlerlik Testlerindeki YN ve DN Grup Ortalamaları.*



*Not.* Şekilde nevroitiklik düzeyi yüksek ve düşük olan grupların pozitif izlerlik türünde ayrıştıkları ancak bu ayrışmanın düşük nevroitiklerin mükemmel performansından kaynaklandığı her iki grubun da bu testteki (DM+) izlerliği doğru bir tespit şeklinde tespit edebildikleri görülmektedir. Diğer izlerlik

türlerinin her ikisinde de yüksek nevrotiklerin daha farklı bir izlerlik değerlendirmelerinin olduğu ancak düşük nevrotikler ile kıyaslandıklarında gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

**Tablo 9**

*YN ve DN Gruplarının Uyarın-İzlerlik Kombinasyonlarına Göre Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları*

		İzlerlik Türü		
		Pozitif (+)	Sıfır (0)	Negatif (-)
Uyarın Türü	<b>G</b>	.42	-.09	-1.13
	<b>DM</b>	1.81*	1.16	1.33
	<b>DÜ</b>	-2.72**	1.74*	-.02

\*p < .05. \*\*p < .01

## BÖLÜM V

### 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

#### 5.1. Tartışma

Bu çalışma, nevrotilikliğin izlerlik değerlendirmede farklılığa yol açıp açmadığını incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Genç, sağlıklı ve yükseköğrenim görmüş ve bireylerden ve nevrotiliklik düzeylerine göre gruplandırılan yüksek ve düşük nevrotilik örneklem üzerinde gerçekleştirilen çalışmanın sonuçları, duygusal uyaran içeren bazı izlerlik testlerinde (DÜ+, DM+, DÜ0) yüksek nevrotilik bireylerin düşük nevrotilik bireylere kıyasla farklı bir izlerlik değerlendirmelerinin olduğunu göstermiştir. Bu ayrışma her iki duygusal uyaran pozitif izlerlik koşulunda (DM+, DÜ+) gerçekleşmiştir. Olumsuz duygusal uyararlarda pozitif izlerlik türünün yanı sıra sıfır izlerlik türünde de (DÜ0) yüksek nevrotilik bireylerin daha farklı izlerlik değerlendirme düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Duygusal uyararların (D; DÜ, DM) aksine nötr uyaran (G) ile tasarlanan izlerlik testlerinde ise yüksek ve düşük nevrotilik bireylerin benzer izlerlik değerlendirmelerinin olduğu ve gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ayrışmanın gerçekleşmediği bulunmuştur. Çalışma, izlerlik değerlendirme süreçlerindeki nevrotilikliğin karakteristik özelliklerinin rolünü ortaya koymada önemli sonuçlara ulaşmıştır.

Çalışmanın bağımsız değişkeni olan nevrotiliklik, kişilik psikolojisinin önemli bir boyutunu oluşturmakta olup bireylerin stresle başa çıkma mekanizmalarını, duygusal dengeyi ve genel psikolojik ve fiziksel sağlığı etkileyen bir kişilik faktörüdür (Costa & McCrae, 1992; Flehmig vd., 2010; H. J. Eysenck & Eysenck, 1975; 1978; Lahey, 2009; Charles vd., 2008). Literatürde nevrotilizm kişilik özelliğinin bilişsel süreçler üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğu bilinmekte (H. J. Eysenck & M. W. Eysenck, 1986; H. J. Eysenck, 1967; Hamilton vd., 2015; Aisbitt & Murphy, 2016) ve bu bağlamda izlerlik değerlendirme süreçlerinde farklılığa yol açabileceği öngörülmektedir.

Çalışmadaki en önemli bulguya bakıldığında, duygusal uyararlardaki pozitif izlerlik türlerinde (DÜ+, DM+) ve olumsuz duygusal uyararlardaki sıfır izlerlik türünde (DÜ0) yüksek nevrotilik bireylerin düşük nevrotilik bireylere kıyasla daha farklı izlerlik değerlendirme düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Yani nötr uyaran izlerlik testlerinde gruplar arasında herhangi bir farklılığın olmaması bireylerin nevrotiliklik



düzelelerinin tüm uyarılar için direkt olarak izlerlik değeriendirme düzelelerinde bir farklılığa yol açmadığı, farklılığın ortaya çıkmasında testteki izlerlik türünün ve uyarıların niteliğinin etkili olduğunu göstermiştir. Bu bulgu nevroklikğin çalışmadaki tüm uyarılardan ziyade duygusal uyarı içeren izlerlik testlerinin bazı izlerlik türlerinde gruplar arasında ayrılmaya yol açtığını göstermiştir (bkz. Tablo 9).

Farklılığın ortaya çıktığı testlerde (DÜ+, DÜ0, DM+) yüksek nevroklik bireylerin izlerlik değeriendirme düzelelerinin düşük nevroklik bireylere kıyasla gerçek izlerlik düzeyinden farklı olması, nevroklik kişilik özelliğinin bilişsel süreçleri nasıl etkilediğini ve izlerlik değeriendirme süreçlerini nasıl zayıflattığını ele alan çalışmalar perspektifi ile açıklanabilmektedir (Crump vd., 2007; Maldonado vd., 2006;2007; Saylık 2018a; Chan vd., 2007; Harmer vd., 2003, 2004; Smith, 2018). Bu durum, diğer bazı çalışmalarla da örtüşerek bireylerin nevroklik düzelelerinin dikkat süreçleri (Pearce & Mackintosh, 2010; Crump vd., 2007; Maldonado vd., 2006;2007), hafıza kapasitesi (Stephan vd., 2020) ve öğrenme stratejileri ve uyarı türleri (Saylık, 2018a; Saylık, 2018b; Smith vd., 2018) üzerinde olumsuz etkilere sahip olabileceğini göstermektedir. Ayrıca bu çalışmanın sonuçlarından, nevroklikğin duygusal uyarıları öğrenmede olumsuz bir rolünün olduğu sonucu da diğer bazı çalışmalarla örtüşmektedir (Chan vd., 2007; Harmer vd., 2003, 2004; Smith, 2018). Yüksek nevroklik bireylerin düşük bir izlerlik değeriendirme düzeyine sahip olmalarının arkasında yatan temel sebebin bu olumsuz etkileşim olduğu düşünülmektedir. Çünkü izlerlik değeriendirme; dikkat, bellek, karar verme ve uyarıları doğru olarak işleme gibi bilişsel süreçlerin yoğun bir şekilde kullanımını gerektirmektedir (Pearce & Mackintosh, 2010; Crump vd., 2007; Maldonado vd., 2006;2007; Saylık, 2018a). Bu çalışma, nevroklikğin bu bilişsel süreçlere olan tahribatının izlerlik değeriendirmede olumsuz rolünün olduğunu göstermektedir. Çalışmanın bulguları, yüksek düzeyde nevroklik özelliklere sahip bireylerin izlerlikleri düşük düzeyde nevroklik özelliklere sahip olanlara kıyasla daha iyi ayırt edebilmesiyle, nevroklikğin izlerlik değeriendirme sürecinde olumsuz bir rol oynayabileceğini öne süren önceki araştırmalarla tutarlıdır.

Çalışmadaki bir diğer önemli bulgumuzda ise yüksek nevroklik bireylerin DÜ0 testindeki sıfır izlerliği DÜ+ testinden daha fazla pozitif izlerlik olarak algılayarak düşük bir izlerlik değeriendirmelerinin olduğu gözlemlenmiş olup bu şekilde düşük nevroklik bireylerden ayırtıkları görülmüştür. DM0 testinde de aslında DÜ0 testi gibi

düşük olarak nitelendirilebilecek bir izlerlik değerlendirmelerinin olmasına rağmen yüksek nevrotik bireylerin izlerlik değerlendirme düzeylerinin düşük nevrotik bireylere kıyasla anlamlı bir farklılığa sahip olmadığı görülmüştür. DÜ0 testindeki yüksek nevrotik bireylerin izlerlik değerlendirmelerindeki belirgin farklılığın altında yatan olası sebepler önem arz etmektedir.

Bu hususu irdelemek adına literatüre bakıldığında nevrozizm, stres ve kaygı gibi olumsuz duyguların izlerlik testlerindeki uyaranlar arasındaki izlerlik bağlantısını tespit etmede tahrip edici bir etkisinin olduğu bu tahribatın özellikle olumsuz uyarıcıları içeren deneylerde daha fazla artış gösterdiği bilinmektedir (Browning vd., 2015; Andreatta & Pauli, 2017). Bununla bağlantılı olarak nevrozikliğin yaratmış olduğu bilişsel tahribatın DÜ testinde ortaya çıkmış olmasının muhtemel olduğu tahmin edilmektedir. Öte yandan, yüksek nevroziklik kişilik eğilimine sahip kaygılı ve stresli bireylerin özellikle olumsuz duygusal uyaranlara karşı daha yüksek düzeyde bir limbik sistem aktivasyonunun olduğu bilinmektedir (Canli vd., 2001). Yine, stres ile bilişsel mekanizmaların kontrolünden sorumlu beyin bölümleri arasında negatif bir etkileşimin olduğu da bilinmektedir (Diamond vd., 2007; Arnsten, 2009). Yani olumsuz uyaran içeren testteki yüksek düzeydeki limbik sistem aktivasyonun bir şekilde yüksek nevrotik bireylerde artan stres ve aşırı uyarılmayla ilişkilendirilerek (H. J. Eysenck & M. W. Eysenck, 1986) izlerlik değerlendirme düzeylerinde olumsuz yönde bir farklılığa yol açtığı düşünülmektedir. Amigdala gibi duygusal uyaranların yönetimini de kapsayan limbik sistemdeki yüksek düzeydeki aktivasyonun yüksek nevrotik bireylerde olumsuz duygusal uyaranlara maruz kalındığında nevrozikliğin bozucu etkilerini tetiklediği ve bu şekilde izlerlik değerlendirme düzeylerini olumsuz yönde bir farklılığa yol açtığı öne sürülebilir. Öte yandan sıfır izlerlik türünün yapısı gereği işaret uyaran (İ) ile sonuç uyarımı (S) arasında herhangi bir izlerlik bağıntısı olmadığı bilinmektedir (Allan vd., 2008). Bu sebeple katılımcılardan sıfır izlerlik düzeyi ile tasarlanan testlerden sonra sunulan izlerlik düzeyi skalalarının sıfır noktasına daha yakın bir yanıt vermeleri beklenmektedir. Her ne kadar deney öncesinde katılımcılara bu hususta gerekli bilgilendirmeler yapılsa da katılımcıların acemi etkisi (Krosnick & Presser, 2010; Sudman vd., 1996) ve zaman, dikkat sınırlamaları (Johnson & Wislar 2012; Dillman vd., 2014) gibi nedenlerden ötürü iki uçtan birine daha yakın cevap verme eğilimine sahip oldukları bilinmektedir. Özellikle zaman ve dikkat sınırlaması gibi etkiler, yüksek nevrotik bireylerde daha

fazla hissedilerek iki uçtan pozitif olan tarafa daha yakın yanıtlar vererek ortaya çıkan izlerlik değerlendirme farklılıklarıyla ilişkilendirilebilmektedir.

Olumsuz duygusal uyarıların tetiklemiş olabileceği bilişsel tahribatın sadece sıfır izlerlik türünde değil pozitif izlerlik türünde de meydana geldiği görülmüştür. Her ne kadar DM+ testinde düşük nevrotik bireylerin yüksek nevrotik bireylere kıyasla daha iyi bir izlerlik değerlendirme düzeyine sahip oldukları görülse de bu bulgu, yüksek nevrotik bireylerin DM+ uyarı türündeki izlerliği tespit edemedikleri anlamına gelmemektedir. Ortalamalara bakıldığında yüksek nevrotik bireyler de düşük nevrotik bireyler gibi DM+ testindeki izlerliği iyi bir şekilde tespit edebilmişlerdir. Ancak düşük nevrotik bireylerin izlerlik değerlendirme düzeyleri çok daha doğru olduğu için gruplar arasındaki farklılaşma bu şekilde ortaya çıkmıştır. Öte yandan DÜ+ testinde ise bu durumun aksine yüksek nevrotik bireylerin çok daha düşük bir izlerlik değerlendirme düzeyine sahip oldukları görülmüş olup düşük nevrotik bireylerde ise izlerlik değerlendirme düzeyinde böyle bir düşüşünün olmadığı gözlemlenmiştir. Bu durumun arkasında yatan sebebin ise bir önceki paragrafta detayları verilen yüksek nevrotik bireylerde olumsuz duygusal uyarıların işlenmesi sırasında yaşanan strese bağlı olarak ortaya çıkan bilişsel tahribatın olduğu düşünülmektedir (Browning vd., 2015; Andreatta & Pauli, 2017; Canli vd., 2001; Diamond vd., 2007; Arnsten, 2009).

Çalışmadaki bir diğer önemli bulgu ise, hiçbir nötr uyarıyı içeren ya da negatif izlerlik koşulundaki testte yüksek ve düşük nevrotik bireyler arasında herhangi bir farklılığın bulunmaması olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum özellikle DÜ- testinde belirgin olarak ortaya çıkmıştır (bkz. Tablo 9). Bu bağlamda literatüre bakıldığında, negatif izlerliğin tespitinin zorluk seviyesinin pozitif izlerliğe oranla nispeten daha yüksek olduğu ve negatif izlerlik değerlendirmede otomatik kodlamadan ziyade daha komplike bir seçici dikkat sürecinin aktivasyonunun gerektiği bilinmektedir (Maldonado vd., 2006). Negatif izlerlik testlerindeki yüksek ve düşük nevrotik bireylerin izlerlik değerlendirme düzeylerindeki benzerlikler bu şekilde açıklanabileceği düşünülmektedir. Şöyle ki, daha önce de belirtilen, Yerkes ve Dodson'ın (1908) ters U paradigmasına göre belirli bir uyarılma düzeyine kadar bireylerin maksimum bilişsel performansı sergiledikleri varsayılmaktadır. Ancak gerek negatif izlerliğin tespitinin zorluğunun gerekse deney tasarısından kaynaklı uyarı yoğunluğunun bir noktada düşük nevrotik bireylerin aşırı uyarılmalarına yani

bilişsel performans kaynaklarına aşırı yük binmesine yol açtığı tahmin edilmektedir. Bu sebeple, düşük nevrotik bireylerin yüksek nevrotik bireylerin uyarılma düzeylerinin aşırı düzeyde arttığı ve sonuç olarak izlerlik değerlendirme sürecindeki bilişsel performanslarının olumsuz yönde etkilendiği öne sürülebilmektedir. Saylık vd. (2021) tarafından gerçekleştirilen deneylerde zorlu görevler sırasında bu çalışmadakine benzer bir sonuç elde edilmiştir. Öte yandan DÜ- testinde beliren nispeten olumsuz yöndeki daha farklı izlerlik değerlendirmenin, bir önceki paragrafta açıklanan olumsuz duygusal uyaranlara maruz kalmanın aşırı limbik sistem aktivasyonlarına (Canli vd., 2001) yol açtığı sonucu göz önüne alındığında bu sürecin daha fazla dikkat gerektirdiği ancak testin zorluğunun dikkatin sınırlanmasına (M. W. Eysenck vd., 2007) yol açmasından kaynaklanarak izlerlik değerlendirmede farklılığa yol açtığı ifade edilebilir. Nötr uyaranlardaki izlerlik testlerinin hiçbirinde grupların ayrışmaması, UTT (H. J. Eysenck, 1967) ile açıklanacak olursa, ayrışmanın meydana gelmesi için yüksek ve düşük nevrotik gruplarından birinin daha fazla uyarılmaya maruz kalmaları gerektiği bilinmektedir. Ancak nötr uyaran izlerlik testlerinin içeriğinin duygusal uyaran izlerlik testlerine oranla nispeten daha kolay tasarlanmasının gruplardan hiçbirinin farklılık yaşayacakları uyarılma düzeyine gelmediğini göstermektedir. Nitekim testin zorluğunun bilişsel performansı etkileyecek düzeye ulaşmadığı durumlarda nevrotikliğin olumsuz etkilerinden ziyade performansı arttırdığı bilinmektedir (Mayer, 1977; Saylık, 2018a). Bunun aksine farklılığın ortaya çıktığı izlerlik testlerinde (DM+, DÜ+, DÜ0) bu aşırı uyarılma eşliğine sadece yüksek nevrotik bireylerin ulaştığı tahmin edilmektedir. Bu perspektifle bakıldığında bulgularımızın UTT'nin (H. J. Eysenck, 1967) temel varsayımlarını destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Bu teorideki kıyaslamaların aksine yüksek nevrotik bireylerin yüksek düzeyde çaba harcadıklarında performanslarını artırma eğilimine sahip oldukları hatta düşük nevrotik bireylerden daha iyi performans sergileyebildikleri bilinmektedir (Smillie vd., 2006). Bu bağlamda yüksek nevrotik bireylerin görev sırasında harcadıkları yoğun çabaya bağlı olarak izlerlik değerlendirmedeki doğruluk düzeylerinin düşük nevrotik bireylerinkine yakın olabileceği tahmin edilmektedir. Ancak çalışmadaki katılımcıların deneyler sırasındaki çaba ve stres seviyeleri herhangi bir şekilde ölçülmemiş olup bu ayrıntının, kesin bir yargıya varmak adına engel teşkil ettiği kabul edilmektedir.

Çalışmadaki bulguların genel olarak literatürde yer alan bazı çalışmalar penceresinden tartışılmaya açık nitelikte olduğu kabul edilmektedir. Öncelikle Mackintosh'u (1975) "*Daraltılmış Dikkat*" kavramı penceresinden bakıldığında, bireylerin kaygı, depresyon ve psikopatik semptomları nedeniyle neden-sonuç ilişkisini verimli bir şekilde tespit edemedikleri bunun sebebinin ise özellikle bu tarz durumlarda MYS'deki engelleme yeteneğinin zayıflamasından kaynaklandığı (Aisbitt & Murphy, 2016; Pearce & Mackintosh, 2010) bilinmektedir. Çalışmamızda yüksek nevrotik bireylerin genel olarak kaygı düzeylerinin yüksek olduğu bireyler olduğu (Costa & McCrae, 1985) göz önüne alındığında bir çeşit neden-sonuç ilişkisini içeren izlerlik öğrenme süreçlerinde düşük öğrenme düzeyine sahip olmaları bu şekilde açıklanabilmektedir. Yani dikkat gerektiren görev sırasında yüksek nevrotik bireylerin görevle ilgili olmayan gereksiz uyarınları yeterince engelleyemedikleri dolayısıyla da izlerlik değerlendirmede farklılığa yol açtığı ahmin edilmektedir. Öte yandan, bilişsel performans testlerindeki zorluk ve algılanan stres seviyesine bağlı olarak nevrotikliğin bilişsel performansı olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir (Saylık, 2018a; H. J. Eysenck & M. W. Eysenck, 1986; Corr vd., 2003; Poposki vd., 2009; Flehmig vd., 2010). Bu pencereden bakıldığında farklılığın ortaya çıktığı testlerde (DM+, DÜ+, DÜ0) yüksek nevrotik bireylerin algılanan stres ve kaygı düzeyine bağlı olarak yaşadıkları aşırı düzeyde uyarılmalarına yol açtığı dolayısıyla da Yerkes Dodson'ın (1908) ters U paradigmasıyla açıklanan performans düşüşünün gerçekleşmiş olabileceği öngörülmektedir. Öte yandan yüksek nevrotik bireylerin zor görevler sırasında artan kaygıya bağlı olarak yaşadıkları duygusal süreçlerin zihinsel kaynakların esas göreve aktarılan kaynağı azaltmasına bağlı olarak bilişsel performansta düşüşe sebep olduğu tahmin edilmektedir (M. W. Eysenck & Calvo, 1992). Özellikle duygusal uyarın izlerlik testlerinde gözlemlenen gruplar arası performans farklılığının aksine nötr uyarın izlerlik testlerinin nispeten daha kolay tasarlanması ve izlerlik tespitinin kolay olması bu testlerin yeterli zorluk seviyesine ulaşamamış olabileceğini düşündürmektedir. Yani nötr uyarın izlerlik testlerinin nispeten daha kolay olması her iki grubun benzer stres seviyesinde kalarak kaygı düzeylerinin çok fazla artmamasına, uyarılma düzeylerinin ortalama bir düzeyde kalmasına bağlı olarak da nevrotikliğin bilişsel performansa tahribatını ortaya çıkarmamış olabileceği tahmin edilmektedir.

Öte yandan bulguların, İVT (M. W. Eysenck & Calvo, 1992) ve DKT (M. W. Eysenck vd., 2007; Derakshan & M. W. Eysenck, 2009) kapsamında tartışılmaya açık olduğu düşünülmektedir. DKT'nin temel varsayımı olarak, nevrozlu bireylerin yüksek kaygıya bağlı olarak yüksek nevrozlu bireylerde dikkatin kontrolünde bozulmalara yol açtığı buna bağlı olarak da MYS'nin işleyişinin önemli unsurları olan değiştirme, engelleme ve yenileme fonksiyonlarını olumsuz yönde etkileyerek bilişsel performansı bozduğu öne sürülmektedir (Aisbitt & Murphy, 2016; Derakshan & M. W. Eysenck, 2009). Yani bireylerin dikkat kaynaklarının sınırlı olması ve kaygı/stres gibi olumsuz duygulanımların özellikle nispeten zor olan duygusal uyaran izlerlik testlerinde ortaya çıkarak dikkatlerini dağıttığı ve yüksek nevrozlu bireylerin bilişsel performans sürecindeki verimliliklerini yani görevin doğru ve hızlı yapılma düzeyi ve kalitesini olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir. Bu sebeple yüksek nevrozlu bireylerin ilgili göreve daha fazla kaynak ayırmaya zorlandığı bu durumun dağılan dikkate bağlı olarak daha kötü performansa yol açan dikkatin aşağıdan yukarıya işleme sistemini devreye soktuğu netice olarak izlerlik performansının olumsuz yönde etkilendiği varsayımının meydana geldiği tahmin edilmektedir (M. W. Eysenck vd., 2007). Daha açık bir ifadeyle zorlu bir görev sırasında devreye giren aşağıdan yukarıya işleme sistemi görevle ilgili uyanların ekstrasadan anlamlandırılmasını gerektirdiği için bilişsel performansın verimliliğinde düşüşe yol açtığı bu sebeple çalışmamızdaki yüksek nevrozlu bireylerin izlerlik değerlendirmede olumsuz yönde bir farklılığın ortaya çıktığı öngörülmektedir.

Bulgular İKMT (Braver vd., 2007) kapsamında değerlendirildiğinde, farklılığın ortaya çıktığı deney koşullarında yüksek nevrozlu bireylerde özellikle verimliliğin düşük olduğu reaktif kontrol sisteminin kaygı ve stresten dolayı devreye girdiği düşünülmektedir. Yani yüksek nevrozlu bireyler deneyde verilen görevlere daha geç ve zor odaklanarak dikkatlerini kesik kesik görev koşullarına aktardıkları bu durumun da izlerliğin tespiti gibi yoğun bir şekilde dikkatin gerektiği test koşullarının doğru bir şekilde yapılmasının önüne geçtiği kabul edilmektedir. Daha açık bir ifadeyle deneyimizde yer alan her bir izlerlik testi deneme bloğunun 16 adet 1000 ms (1sn) ve bir adet 5 sn'lik sabitleme ekranı ile akış toplamda 21 sn sürmüştü. Bu sınırlı süre içinde bireylerin yaşayacağı kısa süreli bir dikkat kesilmesinin ve tekrardan dikkatin yoğunlaştırılması süreci sırasında yaşanacak zaman kaybının bloğun hemen arkasından gelen değerlendirmeyi ne kadar olumsuz etkileyeceği kayda değer bir

detay olarak kabul edilmektedir. Tüm bu teoriler ışığında çalışmamızda yüksek nevrotik bireylerde kaygı ve strese bağlı olarak yaşanan dikkatin bozulmasının kısa süreli bellekteki MYS'nin fonksiyonlarına zarar vererek izlerlik değerlendirme düzeylerinde olumsuz yönde farklılığa yol açabileceği tahmin edilmektedir.

Duygusal uyaranlardaki izlerlik değerlendirmenin bir çeşit sosyal öğrenme (Bandura, 1977) ya da sosyal ödüllerden öğrenme (Heerey, 2014) süreci olduğu ifade edilebilir. Bu çeşit bir öğrenmenin bireylerde psikopatolojik süreçlerde yaşanan öğrenme deformasyonları ve uyarıcı kombinasyonlarını kodlamadaki düşük performansla ilişkili olabileceği tahmin edilmektedir (Msetfi vd. 2005; Iordanova vd., 2008; Heerey, 2014). İzlerlik değerlendirmenin bireylerin çevrelerindeki uyaranlar arasındaki ilişkilerin farkına varma, anlamsal bağlantılar kurma yeteneği olduğu, insanlarda; karar verme, davranışları yönlendirme süreçlerindeki etkinliği sebebiyle hayati bir öneminin olduğu bilinmektedir (Crump vd. 2007). Nevrotikliğin ise genel olarak toplum sağlığı psikolojik ve fiziksel açıdan olumsuz yönde etkileyen bir kişilik özelliği olduğu, özellikle yaygın anksiyete ve depresif bozuklukların önemli bir belirleyicisi olduğu bilinmektedir (Kotov, 2010; Lahey, 2009; Kendler vd., 2006; Ormel vd., 2013). Yüksek nevrotik bireylerin özellikle DÜ'yü içeren izlerlik değerlendirmede olumsuz yönde bir farklılığın olmasının, nevrotikliğin psikopatolojik bozukluklarla ilişkisini açıklamada önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir. Şöyle ki, depresyon gibi bazı psikopatolojik bozuklukların, sosyal ödüllerle öğrenme gibi izlerlik öğrenme süreçlerinde uyaran kombinasyonlarındaki başarısız kodlamadan dolayı performansın düşüş yaşadığı (Msetfi vd., 2005; Iordanova vd., 2008; Heerey, 2014) ve bu öğrenme sürecinin bu çalışmadaki duygusal uyaranlardaki izlerlik süreçleri ile yakından ilişkili olduğu öne sürülebilir. Öte yandan, kaygı ve depresif bozuklukların temelinde; filtreleme, siyah beyaz ve katastrofik düşünme gibi bilişsel çarpıtmaların yaygın olarak bulunduğu bilinmektedir (Beck, 1979). Bu bilişsel çarpıtmaların temelinde ise bireylerin çevresel uyaranları yanlış bir şekilde yorumlamaları ve ilişkilendirmeleri göz önüne alındığında bireylerin çevresel uyaranlardaki izlerliği doğru bir şekilde öğrenememesin bu deformasyonda etkili olduğu öne sürülebilir (Beck, 1979). Bu bağlamda çalışmada, DÜ0 testinde yüksek nevrotik bireylerin sıfır izlerliği pozitif olarak algılaması ile filtreleme bilişsel çarpıtması arasında ilişki bir örnekle açıklanabilir. Filtreleme, olumlu sonuçlardan ziyade olumsuz sonuçları daha fazla algılama eğilimini ifade etmektedir (Beck, 1979).

DÜ0 testinde ise olumsuz duygusal uyaranlar arasında kurulan sıfır izlerlikte uyaranlar arasında herhangi bir nedensel ilişki olmamasına rağmen yüksek nevrotik bireyler pozitif yönde izlerliğin olduğu şeklinde değerlendirmişlerdir. Bu tarz bir bilişsel çarpıtmayla izlerlik değerlendirme arasındaki ilişki ve etkileşime dair örnekler, siyah beyaz düşünme, aşırı genelleme vb. gibi diğer bilişsel çarpıtmalarla da genişletilebilir. Ancak, bu mantıksal ilişkilendirmelerin ve varsayımların güçlendirilmesinin, bu bilişsel çarpıtma mekanizmaları ile ilgili detaylı bir şekilde spesifik alt başlıklar altında yapılacak olan farklı deneysel çalışmalara ihtiyaç duyduğu düşünülmektedir.

Son olarak, DM testlerindeki nispeten doğruya yakın düzeyde olan izlerlik değerlendirme ise bu uyaran türünün zıddına ve nötr uyaranlara kıyasla bilişsel performanstaki seviyenin artışı (Saylık vd., 2021; Calvo & Nummenmaa, 2008; Averbek & Duchaine, 2009; Evans vd., 2010) ve duygusal yüz ifadelerindeki sosyal ödül mekanizmaları (Heerey, 2014) ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada birtakım metodolojik sınırlılıklar bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi çalışmada sadece gruplar arasındaki farklılıklara bakıldığından dolayı uyaran ve izlerlik türleri arasındaki etkileşim hakkında herhangi bir nedensel ilişkinin ortaya koyulamamasıdır. Bu durum kullanılan birden fazla t testlerinin toplam hata oranını artırmasından kaynaklanmaktadır. Öte yandan deneyler sırasında katılımcıların birden fazla test ve deneye maruz kalarak uzun süre dikkatlerini görevlere yoğunlaştırmaları olarak gösterilebilir. Dikkatlerini uzun süre göreve odaklamaya çalışmalarının, yoğunlaşma çabasına bağlı olarak dikkatte bozucu bir etki yaratabileceği ve seçici dikkatin önemli bir gereksinim olduğu (Maldonado, 2006) izlerlik değerlendirme sürecini olumsuz olarak etkileyebileceği tahmin edilmektedir. Bu bağlamda dikkatini uzun süre koruyamayan düşük nevrotik bireylerin de yüksek nevrotik bireyler gibi daha az doğru izlerlik değerlendirmeye sahip olmaları olağan bir durum olarak karşılaşılabılır. Ya da belirli bir süreden sonra yüksek nevrotik bireylerin daha fazla dikkat kaybı yaşadığı ihtimaline istinaden deney süresinin sonuçlar üzerinde nasıl bir etkisinin olduğunun bilinmemesi bu sınırlılığın temelini oluşturmaktadır. Yine benzer şekilde testlerin öncelik ve sonralık sunum sıralamasına bağlı olarak başlarda sunulan testlerin dikkatin en yoğun olarak yoğunlaştırıldığı, sonlara doğru sunulan testlerde ise dikkatin seviyesinin düşmesine bağlı olarak izlerlik değerlendirme becerilerini olumsuz yönde etkilenmiş olabileceği düşünülmektedir. Deney süresinin



sınırlandırılması, iki aşamadan yapılması ya da deney içerisinde beşer dakikalık birkaç molanın verilmesini bu tarz bir sınırlılığın önüne geçilebilmesi adına faydalı olabileceği düşünülmektedir. Öte yandan, yükseköğrenim görmüş ya da görmekte olan nispeten daha iyi eğitim görmüş bir örneklem seçiminin çalışmanın sonuçlarının evrene genellenebilirliğini sınırlandırdığı düşünülmektedir. Yine, deneysel çalışmaların doğasında yaşanan laboratuvar ortamındaki deneyin gerçek hayata genellenebilirliğinin sınırlı olmasının, özellikle duygusal uyaranlardaki izlerlik değerlendirme süreçlerini açıklamada olumsuz bir nokta olarak not edilmiştir. Öte yandan katılımcıların deneyi etkileyecek olası bazı diğer kişilik özelliklerinin bulunması gibi faktörlerinde önemli metodolojik sınırlılıklardan başlıcaları olduğu ifade edilebilir.

Çalışmada teorik olarak bazı sınırlılıkların da bulunduğu ifade edilebilir. Mesela, bireylerin uyku rutinleri ya da yakın zamanda yaşadıkları birtakım ekstrem durumların kişilerin dikkatlerini önemli ölçüde sınırlandırabileceği mümkün görülmektedir. Çalışma öncesinde katılımcılara basit bir dikkat testi uygulanıp katılımcılardan deney öncesinde herhangi bir sebepten ötürü aşırı düzeyde seçici dikkati düşük seviyede olan katılımcılar çalışmaya dahil edilmeyerek bu sınırlılık asgari düzeye indirilebilirdi. Yine, testler sırasında katılımcıların stres ve testlerdeki algılanan zorluk seviyelerinin de ölçülmemiş olması nevrotiliğin ve bilişsel performans teorileri ile değerlendirilmesinde ve bu bağlamda bir neden-sonuç ilişkisi kurulmasında sınırlılık teşkil ettiği düşünülmektedir. Testlerin zorluk ve bireylerin stres seviyesinin ne ölçüde izlerlik değerlendirmelerini etkilediği bu ölçümler yapılarak daha iyi anlaşılabilir bu şekilde salt teorik tahminlerin ötesinde yorumlar yapılabileceği öngörülmektedir.

Tüm bu sınırlılıkların aksine, yüksek ve düşük nevrotilik gruplarına atamaların ilgili kişilik skalasının üst ve alt %33'lük dilimlerinden seçilmesinin, nevrotilik düzeyleri açısından ayrışmanın gözlemlenmesi adına güçlü bir teknik olduğu kabul edilebilir. Öte yandan çalışmanın özellikle olumsuz duygusal uyaranlar bağlamında literatüre yeni bir bakış açısı getirecek teorik açıdan önemli katkıları olduğu ifade edilebilir. Yine çalışmanın metodolojisi, veri analizi ve uygulanabilirliğinin genel olarak çalışmanın güvenilirliğini artırdığı söylenebilir.

## 5.2. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, nevrotilikliğin izlerlik değerlendirmede yol açtığı farklılıkları duygusal ve nötr uyaran bağlamında inceleyerek literatüre yeni bir bakış açısı getirmiştir. Çalışmadaki sonuçlar, yüksek nevrotilik bireylerin nötr uyaranların aksine özellikle olumsuz duygusal uyaran içeren izlerlik testlerinde düşük nevrotilik bireylere kıyasla olumsuz yönde farklı bir izlerlik değerlendirmeye sahip olduğunu göstermiştir. Bu farklılığın ortaya çıkmasında, uyarının duygusallık ve olumsuzluk gibi niteliklerinin öne çıktığı görülmüştür. Yüksek nevrotilik bireylerin izlerlik değerlendirme düzeylerindeki farklılığın bilişsel performans süreçlerini ele alan nevrotilizm teorilerinin (UTT, H. J. Eysenck, 1967; Mackintosh, 1975; İVT, M.W. Eysenck & Calvo, 1992; DKT, M. W. Eysenck vd., 2007; İKMT, Braver vd., 2007) varsayımlarıyla genel olarak örtüştüğü görülmüştür.

Bu çalışmanın, nevrotilizm ve izlerlik değerlendirme arasındaki etkileşimi daha iyi anlamada gelecekte yapılacak çalışmalara yol göstereceği düşünülmektedir. Özellikle teorik açıklamaların aksine nevrotilizm teorileriyle çalışmadaki sonuçların daha güçlü bağlantılarının ancak bir dizi farklı test ve deneylerle kurulabileceği görülmektedir. Bu bağlamda gelecekte yapılacak çalışmalar, bireylerin dikkat ve stres seviyesini, testlerin ise zorluk seviyesini ve süre uzunluklarını göz önüne alarak nevrotilizm ile izlerlik değerlendirme arasındaki etkileşimi ve nedenselliği anlamada daha detaylı bir bakış açısı kazandırabilir. İleriki çalışmalarda, gruplar arasındaki farklılıkları uyaran ve izlerlik türleri arasındaki etkileşim ile birlikte değerlendirilmesine olanak sağlayacağı ve hata oranını azaltacağı için tekrarlayan ölçümlerde ANOVA analizinin daha uygun olacağı düşünülmektedir. Öte yandan bu çalışmada kullanılan üzgün yüz ifadelerinin yanı sıra, gelecekte; öfke, sinirlilik, korku, endişe, panik vb. gibi farklı olumsuz duygusal uyaranlar ile tasarlanacak olan deneylerde nevrotilikliğin izlerlik değerlendirme süreçlerindeki rolü incelenebilir. Yine bu çalışmada, kaygı ve depresif bozukluk vb. psikopatolojisi bulunan katılımcı yer almadığından halihazırda bu tarz psikopatolojik bozukluk yaşayan nevrotilik örneklerle izlerlik değerlendirme süreçlerini tam olarak anlaşılabilmesi için çalışılmasının konuya önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmadaki bulguların, nevrotilikliğin izlerlik değerlendirme süreçlerindeki rolü hakkında fikir sahibi olmamızda ve ileriki deneysel çalışmalar ile birlikte

psikopatolojilerin doğasını daha iyi kavramamızda yardımcı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, nevroz düzeyi ile izlerlik değerlendirme süreçleri arasındaki etkileşimin daha detaylı bir şekilde incelenmesinin, psikoterapi süreçlerinden sosyal ilişkilere, ebeveynlik becerilerinden eğitim/öğretim tekniklerine kadar birçok alana önemli yararlar sağlayacağı düşünülmektedir. Tüm bu bilgiler ışığında çalışmanın özellikle bilişsel ve klinik psikoloji alanlarına önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Adler, A. (1917). *The Application and Theory of Individual Psychology*.
- Aisbitt G. M., Murphy R. A. (2016). An application of a theory of attention (Mackintosh, 1975) to psychopathy: variability in the associability of stimuli. *Associative Learning and Cognition*, 89-107.
- Allan, L. G. (2005). Learning of contingent relationships. *Learning & Behavior*, 33, 127-129.
- Allan, L. G. (1993). Human contingency judgments: Rule based or associative?. *Psychological Bulletin*, 114(3), 435.
- Allan, L. G., Hannah, S. D., Crump, M. J., & Siegel, S. (2008). The psychophysics of contingency assessment. *Journal of Experimental Psychology: General*, 137(2), 226.
- Allport, G. W. (1937). *Personality: A psychological interpretation*.
- Andreatta, M., & Pauli, P. (2017). Learning mechanisms underlying threat absence and threat relief: Influences of trait anxiety. *Neurobiology of Learning and Memory*, 145, 105-113.
- Arnsten, A. F. (2009). Stress signalling pathways that impair prefrontal cortex structure and function. *Nature reviews neuroscience*, 10(6), 410-422.
- Atkinson, R. L., R. V. Atkinson, E. E. Smith, D. J. Bem & S. Nolen – Hoeksema (2002). *Psikolojiye Giriş*. Y. Alogan (çev.). 2. Baskı. Ankara: Arkadaş Yayınları.
- Averbeck, B. B., & Duchaine, B. (2009). Integration of social and utilitarian factors in decision making. *Emotion*, 9(5), 599–608.
- Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual review of psychology*, 63, 1-29.
- Baddeley, A. (2007). *Working memory, thought, and action* (Vol. 45). OUP Oxford.

- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory?. *Trends in cognitive sciences*, 4(11), 417-423.
- Baddeley, A. (1998). Random generation and the executive control of working memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology: Section A*, 51(4), 819-852.
- Baddeley, A. D. (1997). *Human memory: Theory and practice*. psychology press.
- Baddeley, A. (1996). The fractionation of working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 93(24), 13468-13472.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. *Psychology of learning and motivation*, 8, 47-89
- Baker, A. G., Murphy, R. A., Vallée-Tourangeau, F., & Mehta, R. (2000). Contingency learning and causal reasoning. In *Handbook of contemporary learning theories* (pp. 255-306). Psychology Press.
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Prentice Hall: Englewood cliffs.
- Beck, A. T. (1979). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. Penguin.
- Beck, A. T. Steer, & Garbin.(1988). *Psychometric properties of the BDI*.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4(6), 561-571.
- Atalay, B., Ceylan, N., & Mısırlısoy, M. (2013). Dil Değişimlemesinin Uyarıcı Tepki İzlerliğinin Öğrenilmesi Üzerindeki Etkisi. *Turk Psikoloji Dergisi*, 28(71).
- Bolger, N., & Schilling, E. A. (1991). Personality and the problems of everyday life: The role of neuroticism in exposure and reactivity to daily stressors. *Journal of personality*, 59(3), 355-386.
- Braver, T. S. (2012). The variable nature of cognitive control: a dual mechanisms framework. *Trends in cognitive sciences*, 16(2), 106-113.

- Braver, T. S., Gray, J. R., & Burgess, G. C. (2007). Explaining the many varieties of working memory variation: Dual mechanisms of cognitive control. *Variation in working memory*, 75, 106.
- Browning, M., Behrens, T. E., Jocham, G., O'reilly, J. X., & Bishop, S. J. (2015). Anxious individuals have difficulty learning the causal statistics of aversive environments. *Nature neuroscience*, 18(4), 590-596.
- Bruya, B. (2010). Effortless attention: A new perspective in the cognitive science of attention and action.
- Byrom, N. C., & Murphy, R. A. (2013). It's not just what we encode, but how we encode it: Associations between neuroticism and learning. *Journal of personality*, 81(4), 345-354.
- Calvo, M. G. & Nummenmaa, L. (2008). Detection of emotional faces: Salient physical features guide effective visual search. *Journal of Experimental Psychology: General*, 137(3), 471-494.
- Canli, T., Zhao, Z., Desmond, J. E., Kang, E., Gross, J., & Gabrieli, J. D. (2001). An fMRI study of personality influences on brain reactivity to emotional stimuli. *Behavioral neuroscience*, 115(1), 33.
- Chan, S. W., Norbury, R., Goodwin, G. M., & Harmer, C. J. (2009). Risk for depression and neural responses to fearful facial expressions of emotion. *The British Journal of Psychiatry*, 194(2), 139-145.
- Chan, S. W., Goodwin, G. M., & Harmer, C. J. (2007). Highly neurotic never-depressed students have negative biases in information processing. *Psychological medicine*, 37(9), 1281-1291.
- Charles, S. T., Gatz, M., Kato, K. & Pedersen, N. (2008). "Physical Health 25 Years Later: The Predictive Ability of Neuroticism", *Health Psychology*, 27(3): 369-378.

- Cheng, P. W. (1997). From covariation to causation: A causal power theory. *Psychological review*, *104*(2), 367.
- Cleeremans, A. & McClelland, J. L. (1991). Learning the structure of event sequences. *Journal of Experimental Psychology: General*, *120*, 235-253.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). *Hillsdale, NJ: Erlbaum*.
- Corr, P. J., Pickering, A. D., & Gray, J. A. (1995). Personality and reinforcement in associative and instrumental learning. *Personality and Individual Differences*, *19*(1), 47-71.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1985). The NEO personality inventory manual. *Odessa, FL: Psychological Assessment Resources*.
- Costa Jr, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and individual differences*, *13*(6), 653-665.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1999). A five-factor theory of personality. *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives*, *2*, 51-87.
- Cox-Fuenzalida, L. E., Swickert, R., & Hittner, J. B. (2004). Effects of neuroticism and workload history on performance. *Personality and Individual Differences*, *36*(2), 447-456.
- Crump, M. J. C., Hannah, S. D., Allan, L. G. & Hord, L. K. (2007). Contingency judgements on the fly, *Exp. Psychol.* *60*(6), 753-761.
- Cüceloğlu, D. (2006). İnsan ve Davranışı. *İstanbul: Remzi Kitabevi*.
- De Houwer, J., Beckers, T., & Glautier, S. (2002). Outcome and cue properties modulate blocking. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *55A*, 965-985.
- Derakshan, N., & Eysenck, M. W. (2009). Anxiety, processing efficiency, and cognitive performance: New developments from attentional control theory. *European Psychologist*, *14*(2), 168-176.

- Diamond, D. M., Campbell, A. M., Park, C. R., Halonen, J., & Zoladz, P. R. (2007). The temporal dynamics model of emotional memory processing: a synthesis on the neurobiological basis of stress-induced amnesia, flashbulb and traumatic memories, and the Yerkes-Dodson law. *Neural plasticity*, 2007.
- Dickinson, A., Shanks, D., & Evenden, J. (1984). Judgement of act-outcome contingency: The role of selective attribution. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 36(1), 29-50.
- Dillman, D. A., Smyth, J. D., & Christian, L. M. (2014). *Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys: The tailored design method*. John Wiley & Sons.
- Duits, P., Richter, J., Baas, J. M., Engelhard, I. M., Limberg-Thiesen, A., Heitland, I., ... & Cath, D. C. (2017). Enhancing effects of contingency instructions on fear acquisition and extinction in anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 126(4), 378.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1976). Measuring facial movement. *Environmental psychology and nonverbal behavior*, 1, 56-75.
- Elliot, A. J., Turiano, N. A., & Chapman, B. P. (2017). Socioeconomic status interacts with conscientiousness and neuroticism to predict circulating concentrations of inflammatory markers. *Annals of Behavioral Medicine*, 51(2), 240-250.
- Eysenck, H. J. (1981). General features of the model. In *A model for personality* (pp. 1-37). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Eysenck, H. J. (1977). Personality and factor analysis: A reply to Guilford.
- Eysenck, H. J. (1967). *The biological basis of personality* (Vol. 689). Transaction publishers.
- Eysenck, H. J. (1953). *The Structure of Human Personality: The Psychological Methods of Investigation*.



- Eysenck, H. J., & Eysenck, M. W. (1986). Arousal based theory of neuroticism. *Personal. Individ. British Psychological Soc St Andrews House*, 48, 196-209.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. G. B. (1965). The Eysenck personality inventory. *British Journal of Educational Studies*, 14(1).
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. G. B. (1975). The Eysenck personality inventory. *British Journal of Educational Studies*, 14(1).
- Eysenck, M. W. (1985). Anxiety and cognitive-task performance. *Personality and Individual Differences*, 6(5), 579-586.
- Eysenck, M. W. (1983). Anxiety. In G. R. J. Hockey (Ed.), *Stress and fatigue in human performance* (pp. 273–295). Chichester, England: Wiley.
- Eysenck, M. W., & Derakshan, N. (2011). New perspectives in attentional control theory. *Personality and Individual Differences*, 50(7), 955-960.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336.
- Eysenck, M. W., & Calvo, M. G. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition & emotion*, 6(6), 409-434.
- Eysenck, S. B., & Eysenck, H. J. (1978). Impulsiveness and venturesomeness: Their position in a dimensional system of personality description. *Psychological reports*, 43(3\_suppl), 1247-1255.
- Evans, S., Shergill, S. S., & Averbeck, B. B. (2010). Oxytocin decreases aversion to angry faces in an associative learning task. *Neuropsychopharmacology*, 35(13), 2502-2509.
- Fales, C. L., Barch, D. M., Burgess, G. C., Schaefer, A., Mennin, D. S., Gray, J. R., & Braver, T. S. (2008). Anxiety and cognitive efficiency: differential modulation of transient and sustained neural activity during a working memory task. *Cognitive, affective, & behavioral neuroscience*, 8(3), 239-253.

- Flehmig, H. C., Steinborn, M. B., Westhoff, K., & Langner, R. (2010). Neuroticism and speed-accuracy tradeoff in self-paced speeded mental addition and comparison. *Journal of Individual Differences*.
- Francis, L. J., Brown, L. B., & Philipchalk, R. (1992). The development of an abbreviated form of the Revised Eysenck Personality Questionnaire (EPQR-A): Its use among students in England, Canada, the USA and Australia. *Personality and individual differences*, 13(4), 443-449.
- Freud, S. (1923). The ego and the it. *Standard Edition*, 19, 12-66.
- George, D. (2011). *SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 update, 10/e*. Pearson Education India.
- Gilbert, D. T. (1989). Thinking lightly about others: Automatic components of the social inference process. In J. S. Uleman & J. A. Bargh (Eds.), *Unintended thought* (pp. 189–211). New York: Guilford Press.
- Gotlib, I. H., & Joormann, J. (2010). Cognition and depression: current status and future directions. *Annual review of clinical psychology*, 6, 285-312.
- Gray, J. A. (1990). Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Cognition & Emotion*, 4, 269–288.
- Gray, J. R., Braver, T. S., & Raichle, M. E. (2002). Integration of emotion and cognition in the lateral prefrontal cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99(6), 4115-4120.
- Gutiérrez-Cobo M. J., Luque D., Most S. B., Fernández-Berrocal P. & Le Pelley M. E. (2019). Reward and emotion influence attentional bias in rapid serial visual presentation. *Q J Exp Psychol (Hove)*, 72:2155-2167.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2013). *Multivariate Data Analysis*: Pearson Education Limited.
- Hannah, S. D., Crump, M. J., Allan, L. G. & Siegel, S. (2009). Cue-interaction effects in contingency judgments using the streamed-trial procedure. *Canadian*

*Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale*, 63(2), 103.

- He, Z., Cassaday, H. J., Bonardi, C., & Bibby, P. A. (2013). Do personality traits predict individual differences in excitatory and inhibitory learning?. *Frontiers in Psychology*, 4, 245.
- Heisz, J. J., Hannah, S., Shedden, J. M., & Allan, L. G. (2011). Neural temporal dynamics of contingency judgement. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 64(4), 792-806.
- Heerey, E. A. (2014). Learning from social rewards predicts individual differences in self-reported social ability. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(1), 332.
- Houwer, J. D., & Beckers, T. (2002). A review of recent developments in research and theories on human contingency learning. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology: Section B*, 55(4), 289-310.
- Hommel, B. (1998). Event files: Evidence for automatic integration of stimulus–response episodes. *Visual Cognition*, 5, 183-216.
- Horney, K. (1950). *Neurosis and Human Growth: The Struggle Toward Self-Realization*.
- Humphreys, M. S., & Revelle, W. (1984). Personality, motivation, and performance: a theory of the relationship between individual differences and information processing. *Psychological review*, 91(2), 153.
- Iordanova, M. D., Good, M. A., & Honey, R. C. (2008). Configural learning without reinforcement: Integrated memories for correlates of what, where, and when. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 61(12), 1785-1792.
- Isidore, R., & Christie, P. (2017). Review of the influence of investor personality (the big 5 model) on investor behavior. *International Journal of Research in Finance and Marketing*, 7(7), 23-32.
- İnanç, B. Y., & Yerlikaya, E. E. (2017). Kişilik kuramları. *Pegem Atıf İndeksi*, 1, 339.

- Jenkins, H. M. & Ward, W. C. (1965). Judgment of contingency between responses and outcomes. *Psychological Monographs*, 79(1), 594.
- Johnson, T. P., & Wislar, J. S. (2012). Response rates and nonresponse errors in surveys. *Jama*, 307(17), 1805-1806.
- Jung, C. G. (1913). *The Theory of Psychoanalysis*.
- Karancı, A., Dirik, G., & Yorulmaz, O. (2007). Eysenck kişilik anketi-gözden geçirilmiş kısaltılmış formu'nun (EKA-GGK) Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(3), 1-8.
- Kirk, R. E. (1995). *Experimental Design: Procedures for the Behavioral Sciences*. Brooks/Cole Publishing Company.
- Klein, K., & Boals, A. (2001). The relationship of life event stress and working memory capacity. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 15(5), 565-579.
- Klucken, T., Tabbert, K., Schweckendiek, J., Merz, C. J., Kagerer, S., Vaitl, D., & Stark, R. (2009). Contingency learning in human fear conditioning involves the ventral striatum. *Human brain mapping*, 30(11), 3636-3644.
- Kret, M. E., Maitner, A. T., & Fischer, A. H. (2021). Interpreting emotions from women with covered faces: a comparison between a middle Eastern and Western-European sample. *Frontiers in Psychology*, 12, 620632.
- Krosnick, J. A., & Presser, S. (2010). Question and questionnaire design. In *Handbook of survey research* (2nd ed., pp. 263-313). Emerald Group Publishing Limited.
- Lahey, B. B. (2009). Public health significance of neuroticism. *American Psychologist*, 64(4), 241.
- Langner, O., Dotsch, R., Bijlstra, G., Wigboldus, D. H., Hawk, S. T., & Van Knippenberg, A. D. (2010). Presentation and validation of the Radboud Faces Database. *Cognition and emotion*, 24(8), 1377-1388.

- Leary, M. R., & Hoyle, R. H. (Eds.). (2009). *Handbook of individual differences in social behavior*. Guilford Press.
- Logan, G. D. (1988). Toward an instance theory of automatization. *Psychological Review*, *95*, 492-527.
- Luminet, O., Zech, E., Rimé, B., & Wagner, H. (2000). Predicting cognitive and social consequences of emotional episodes: The contribution of emotional intensity, the Five Factor model, and alexithymia. *Journal of Research in Personality*, *34*, 471–497.
- Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., & Heim, C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nature reviews neuroscience*, *10*(6), 434-445.
- Mackintosh, N. J. (1975). A theory of attention: Variations in the associability of stimuli with reinforcement. *Psychological review*, *82*(4), 276.
- Maldonado, A., Catena, A., Perales, J. C., & Cándido, A. (2007). Cognitive biases in human causal learning. *The Spanish journal of psychology*, *10*(2), 242-250.
- Maldonado, A., Jiménez, G., Herrera, A., Perales, J. C., & Catena, A. (2006). Inattentional blindness for negative relationships in human causal learning. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *59*(3), 457-470.
- Matthews, G., & Deary, I. J. (1998). *Personality traits*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (1977). Problem-solving performance with task overload: effects of self-pacing and trait anxiety. *Bulletin of the Psychonomic Society*, *9*, 283–286.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1986). Clinical assessment can benefit from recent advances in personality psychology. *American Psychologist*, *41*(9), 1001.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of personality and social psychology*, *52*(1), 81.

- McCrae, R. R., Costa Jr, P. T., Del Pilar, G. H., Rolland, J. P., & Parker, W. D. (1998). Cross-cultural assessment of the five-factor model: The Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 29(1), 171-188.
- McCrae, R. R., Costa, P. T., de Lima, M. P., Simões, A., Ostendorf, F., Angleitner, A., ... & Piedmont, R. L. (1999). Age differences in personality across the adult life span: parallels in five cultures. *Developmental psychology*, 35(2), 466.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive psychology*, 41(1), 49-100.
- Morris, R. W., Cyrzon, C., Green, M. J., Le Pelley, M. E., & Balleine, B. W. (2018). Impairments in action–outcome learning in schizophrenia. *Translational psychiatry*, 8(1), 54.
- Msetfi, R. M., Murphy, R. A., Simpson, J., & Kornbrot, D. E. (2005). Depressive realism and outcome density bias in contingency judgments: the effect of the context and intertrial interval. *Journal of Experimental Psychology: General*, 134(1), 10.
- Msetfi, R. M., Murphy, R. A., & Simpson, J. (2007). Depressive realism and the effect of intertrial interval on judgements of zero, positive, and negative contingencies. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 60(3), 461-481.
- Musen, G., & Squire, L. R. (1993). Implicit learning of color-word associations using a Stroop paradigm. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 19(4), 789.
- Newton, T., Slade, P., Butler, N. M., & Murphy, P. (1992). Personality and performance on a simple visual search task. *Personality and Individual Differences*, 13, 381–382.
- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of abnormal psychology*, 109(3), 504.

- Norman, W. T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 66*, 574-583.
- Ormel J., Jeronimos, B. F., Kotov M., Riese H., Bos E. H., Hankin B. (2013) Neuroticism and common mental disorders: Meaning and utility of a complex relationship. *Clinical Psychology Review, 33*(5), 686-697.
- Osaka, N., Logie, R. H., Logie, R., & D'Esposito, M. (Eds.). (2007). *The cognitive neuroscience of working memory*. Oxford University Press, USA.
- Owen, A. M., Downes, J. J., Sahakian, B. J., Polkey, C. E., & Robbins, T. W. (1990). Planning and spatial working memory following frontal lobe lesions in man. *Neuropsychologia, 28*(10), 1021-1034.
- Pearce, J. M., & Mackintosh, N. J. (2010). Two theories of attention: A review and a possible integration. *Attention and associative learning: From brain to behaviour*, 11-39.
- Poposki, E. M., Oswald, F. L., & Brou, R. J. (2009). *Development of a new measure of polychronicity*. Michigan State Univ East Lansing.
- Sanders, A. F. (1983). Towards a model of stress and human performance. *Acta psychologica, 53*(1), 61-97.
- Saylık, R. (2021). Kaygılı beyin ve bilişsel performans. *Pegem Akademi, Ankara*.
- Saylık, R. (2018a). Perceived Stress in Cognitive Performance of Easy and Difficult Task in High and Low Neurotics. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6*(4), 599-603.
- Saylık, R. (2018b). Neuroticism related attentional biases on an emotion recognition task. *Anadolu Psikiyatri Dergisi, 19*(6), 545-550.
- Saylık, R. (2017). *Neuroticism related differences during processing of controlled cognitive tasks* (Doctoral dissertation, Brunel University London).

- Saylik, R., Castiello, S. & Murphy, R. A. (2021). The role of emotional interference on learning in an emotional probabilistic Go/No-Go task. *Dusunen Adam: Journal of Psychiatry & Neurological Sciences*, 34(1).
- Saylik, R., Szameitat, A. J., Williams, A. L., & Murphy, R. A. (2022). Functional neuroanatomical correlates of contingency judgement. *Neuroscience Letters*, 791, 136915.
- Saylik, R., Szameitat, A. J., & Cheeta, S. (2018). Neuroticism related differences in working memory tasks. *PloS one*, 13(12), e0208248.
- Schmidt, J. R., Crump, M. J. C., Cheesman, J. & Besner, D. (2007). Contingency learning without awareness: *Evidence for implicit control*. *Consciousness and Cognition*, 16, 421-435.
- Schmidt, J. R. & Besner, D. (2008). The Stroop effect: Why proportion congruent has nothing to do with congruency and everything to do with contingency. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 34, 514-523.
- Schmidt, J. R., De Houwer, J. & Besner, D. (2010). Contingency learning and unlearning in the blink of an eye: A resource dependent process. *Consciousness and Cognition*, 19(1), 235-250.
- Schmidt, J. R. & De Houwer, J. (2012). Contingency learning with evaluative stimuli: testing the generality of contingency learning in a performance paradigm. *Experimental Psychology*, 59(4), 175.
- Schmidt, J. R., Giesen, C. G. & Rothermund, K. (2020). Contingency learning as binding? Testing an exemplar view of the colour-word contingency learning effect. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 73(5), 739-761.
- Sergerie K., Lepage M. & Armony J. L. (2005). A face to remember: emotional expression modulates prefrontal activity during memory formation. *Neuroimage*, 24:580-585.
- Siegel, S., & Goldstein, D. A. (1959). Decision-making behavior in a two-choice uncertain outcome situation. *Journal of Experimental Psychology*, 57(1), 37.



- Smillie, L. D., Yeo, G. B., Furnham, A. F., & Jackson, C. J. (2006). Benefits of all work and no play: The relationship between neuroticism and performance as a function of resource allocation. *Journal of Applied Psychology, 91*(1), 139.
- Solso, R. L., MacLin, M. K., & MacLin, O. H. (2005). *Cognitive psychology*. Pearson Education New Zealand.
- Somer O., Korkmaz M. & Tatar A. (2000). “Beş Faktör Kişilik Envanteri’nin Geliştirilmesi-I: Ölçek ve Alt Ölçeklerin Oluşturulması”. *Türk Psikoloji Dergisi 17/49* (2000) 21-33.
- Somer O., Korkmaz M. & Tatar A. (2004). *Kuramdan Uygulamaya Beş Faktör Kişilik Modeli ve Beş Faktör Kişilik Envanteri (5FKE)*. İzmir 2004.
- Stelmack, R. M. (1990). Biological bases of Extraversion: Psychophysiological evidence. *Journal of Personality, 58*, 293–311.
- Sudman, S., Bradburn, N. M., & Schwarz, N. (1996). *Thinking about answers: The application of cognitive processes to survey methodology*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Suls, J., Green, P., & Hillis, S. (1998). Emotional reactivity to everyday problems, affective inertia, and neuroticism. *Personality and Social Psychology Bulletin, 24*(2), 127-136.
- Suls, J., & Martin, R. (2005). The daily life of the garden-variety neurotic: Reactivity, stressor exposure, mood spillover, and maladaptive coping. *Journal of personality, 73*(6), 1485-1510.
- Szameitat, A. J., Saylik, R., & Parton, A. (2016). Neuroticism related differences in the functional neuroanatomical correlates of multitasking. An fMRI study. *Neuroscience letters, 635*, 51-55.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6, pp. 497-516). Boston, MA: pearson.
- Tackett, J. L., & Lahey, B. B. (2017). *Neuroticism*. (pp. 39-56). New York, NY, US: Oxford University Press.

- Tunç, E., & Aliyev, R. (2015). Lisansüstü Öğrencilerinin Kişilik Özelliklerinin İncelenmesi The Investigation of Psychological Tendencies of Graduate Students. *Gaziantep University Journal of Social Sciences* (<http://jss.gantep.edu.tr>), 14(4), 949-963.
- Türk Dil Kurumu (2024). *TDK Türkçe Sözlük* . [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr)
- Wagener, H. (2021). *To what extent is the personality trait neuroticism related to student's perceived stress levels in daily life?* (Bachelor's thesis, University of Twente).
- Waldmann, M. R., & Martignon, L. (1998). A Bayesian network model of causal learning. In *Proceedings of the twentieth annual conference of the Cognitive Science Society* (pp. 1102-1107). Routledge.
- Wallace, J. F., & Newman, J. P. (1997). Neuroticism and the attentional mediation of dysregulatory psychopathology. *Cognitive Therapy and Research*, 21, 135–156.
- Wallace, J. F., & Newman, J. P. (1998). Neuroticism and the facilitation of the automatic orienting of attention. *Personality and Individual Differences*, 24, 253–266.
- Vittengl, J. R. (2017). Who pays the price for high neuroticism? Moderators of longitudinal risks for depression and anxiety. *Psychological Medicine*, 47(10), 1794-1805.

## EKLER

## EK-1. Tez Etik İzin İstek Formu

T.C	
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ	
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ	
TEZ / ARAŞTIRMA / ANKET / ÇALIŞMA İZİNİ / ETİK KURULU İZİNİ TALEP FORMU VE ONAY TUTANAK FORMU	
<b>ÖĞRENCİ BİLGİLERİ</b>	
T.C. NOSU	
ADI VE SOYADI	Muhammed Nur SUNA
ÖĞRENCİ NO	2021011007
TEL. NO.	
E - MAİL ADRESLERİ	
ANA BİLİM DALI	Psikoloji
HANGİ AŞAMADA OLDUĞU (DERS / TEZ)	Tez
İSTEKDE BULUNDUĞU DÖNEME AİT DÖNEMLIK KAYDININ YAPILIP-YAPILMADIĞI	2023 / 2024 - GÜZ / BAHAR DÖNEMİ KAYDINI YENİLEMEDİM / YENİLEDİM.
<b>ARAŞTIRMA/ANKET/ÇALIŞMA TALEBİ İLE İLGİLİ BİLGİLER</b>	
TEZİN KONUSU	Nevrotikliğin İzlerlik Öğrenme Sürecine Etkisi
TEZİN AMACI	Nevrotikliğin Duygusal ve Nötr Uyarıcılardaki İzlerlik Öğrenme Süreçleri Üzerindeki Etkisini İncelemek
TEZİN TÜRKÇE ÖZETİ	Bu çalışmada, nevrozluğun izlerlik öğreniminde nasıl bir rolüne yor açığının incelenmesi amaçlanmıştır. Eysenck Kişilik Envanteri – Gözden Geçirilmiş Kısaltılmış Formu kullanılarak 345 katılımcının nevrozluğun düzeyleri taranmış olup 85 katılımcı yüksek ve düşük nevrozlu olarak gruplandırılıp çalışmaya dahil edilmiştir. İki grup olarak düzenlenen deney sürecinde katılımcılara öncelikle nötr ve duygusal uyaran içeren izlerlik testleri
ARAŞTIRMA YAPILACAK OLAN SEKTÖRLER/ KURUMLARIN ADLARI	MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ
İZİN ALINACAK OLAN KURUMA AİT BİLGİLER (KURUMUN ADI- ŞUBESİ/ MÜDÜRLÜĞÜ - İLİ - İLÇESİ)	MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ - FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
YAPILMAK İSTENEN ÇALIŞMANIN İZİN ALINMAK İSTENEN KURUMUN HANGİ İLÇELERİNE/ HANGİ KURUMUNA/ HANGİ BÖLÜMÜNDE/ HANGİ ALANINA/ HANGİ KONULARDA/ HANGİ GRUBA/ KİMLERE/ NE UYGULANACAĞI GİBİ AYRINTILI BİLGİLER	gulanacak ardından uygun kriterleri sağlayan katılımcılar 25-30dk sürecek olan izlerlik öğrenme testlerine alınacak. Katılı
UYGULANACAK OLAN ÇALIŞMAYA AİT ANKETLERİN/ ÖLÇEKLERİN BAŞLIKLARI/ HANGİ ANKETLERİN - ÖLÇELERİN UYGULANACAĞI	

EKLER (ANKETLER, ÖLÇEKLER, FORMLAR, .... V.B. GİBİ EVRAKLARIN İSİMLERİYLE BİRLİKTE KAÇ ADET/SAYFA OLDUKLARINA AİT BİLGİLER İLE AYRINTILI YAZILACAKTIR)	1) DBE (...1...) Sayfa Demografik Bilgi Formu. 2) EKE (...3...) Sayfa Eysenck Kişilik Anketi . 3) BDE (...3...) Sayfa Beck Depresyon Envanteri.					
ÖĞRENCİNİN ADI - SOYADI: Muhammed Nur SUNA			ÖĞRENCİNİN İMZASI: (Enstitü Müd. Evrak Aslı İmzalıdır.) TARİH: 27 / 05/ 2024			
<b>TEZ/ ARAŞTIRMA/ANKET/ÇALIŞMA TALEBİ İLE İLGİLİ DEĞERLENDİRME SONUCU</b>						
1. Seçilen konu Bilim ve İş Dünyasına katkı sağlayabilecektir.						
2. Anılan konu bilişsel ve deneysel psikoloji faaliyet alanı içerisine girmektedir.						
<b>1.TEZ DANIŞMANININ ONAYI</b>	<b>2.TEZ DANIŞMANININ ONAYI (VARSA)</b>	<b>ANA BİLİM DALI BAŞKANININ ONAYI</b>			<b>SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRÜNÜN ONAYI</b>	
Adı - Soyadı: Rahmi SAYLIK	Adı - Soyadı: .....	Adı - Soyadı: Şükrü UĞUZ			Adı - Soyadı: Murat KOÇ	
Unvanı: Doç Dr. İmzası: (Enstitü Müd. Evrak Aslı İmzalıdır.)	Unvanı: ..... İmzası: .....	Unvanı: Prof. Dr. İmzası: (Enstitü Müd. Evrak Aslı İmzalıdır.)			Unvanı: Prof. Dr. İmzası: (Enstitü Müd. Evrak Aslı İmzalıdır.)	
27.05.2024	.... / .... / 20....	27.05.2024			27.05.2024	
<b>ETİK KURULU ASIL ÜYELERİNE AİT BİLGİLER</b>						
Adı - Soyadı: Şehnaz ŞAHİNKARAKAŞ	Adı - Soyadı: Yücel ERTEKİN	Adı - Soyadı: Şirvan KALSIN	Adı - Soyadı: Mustafa BAŞARAN	Adı - Soyadı: Mustafa Tevfik ODMAN	Adı - Soyadı: Hüseyin Mahir FİSUNOĞLU	Adı - Soyadı: Jülide İNÖZÜ
Unvanı : Prof. Dr.	Unvanı : Prof. Dr.	Unvanı: Prof. Dr.	Unvanı : Prof. Dr.	Unvanı: Prof. Dr.	Unvanı : Prof. Dr.	Unvanı : Prof. Dr.
Müd. Evrak Aslı İmzalıdır.)	Müd. Evrak Aslı İmzalıdır.)	Müd. Evrak Aslı İmzalıdır.)	İmzası : (Enstitü Müd. Evrak Aslı İmzalıdır.)	Müd. Evrak Aslı İmzalıdır.)	Müd. Evrak Aslı İmzalıdır.)	Müd. Evrak Aslı İmzalıdır.)
07/06/2024	07/06/2024	07/06/2024	07/06/2024	07/06/2024	07/06/2024	07/06/2024
Etik Kurulu Jüri Başkanı - Asıl Üye	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi
<b>OY BİRLİĞİ İLE</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Çalışma yapılacak olan tez için uygulayacak olduğu Anketleri/Formları/Ölçekleri Çağ Üniversitesi Etik Kurulu Asıl Jüri Üyelerince İncelenmiş olup, ..... / ..... / 20..... - ..... / ..... / 20..... tarihleri arasında uygulanmak üzere gerekli iznin verilmesi taraflarımızca uygundur.</b>				
<b>OY ÇOKLUĞU İLE</b>	<input type="checkbox"/>					
<b>AÇIKLAMA: BU FORM ÖĞRENCİLER TARAFINDAN HAZIRLANDIKTAN SONRA ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ SEKRETERLİĞİNE ONAYLAR ALINMAK ÜZERE TESLİM EDİLECEKTİR. AYRICA FORMDAKİ YAZI ON İKİ PUNTO OLACAK ŞEKİLDE YAZILACAKTIR.</b>						

**EK-2. Tez Etik Onay İzin İstek Yazısı**

T.C.  
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü



Sayı : E-23867972-050.04.04-2400004367

30.05.2024

Konu : Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği  
Kurulu Kararı Alınması Hk.

**REKTÖRLÜK MAKAMINA**

**İlgi:** Rektörlük Makamının 09.03.2021 tarih ve E-81570533-050.01.01-2100001828 sayılı Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu konulu yazısı.

İlgi tarihli yazı kapsamında Psikoloji tezli yüksek lisans programında tez aşamasında kayıtlı Muhammed Nur SUNA isimli öğrenciye ait tez evrakının "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Onayı" alınmak üzere Ek'te sunulmuş olduğunu arz ederim.

Prof. Dr. Murat KOÇ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Ek : Öğrenciye Ait Dosya.

**EK-3. Çağ Üniversitesi Tez Etik İzin Yazısı**

T.C.  
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ  
Rektörlük



Sayı : E-81570533-044-2400004596

06.06.2024

Konu : Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği  
Kurul İzni Hk.

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

- İlgi : a) 31.05.2024 tarih ve E-23867972- 050.04.04-2400004417 sayılı yazımız.  
b) 31.05.2024 tarih ve E-23867972- 050.04.04-2400004405 sayılı yazımız.  
c) 30.05.2024 tarih ve E-23867972- 050.04.04-2400004372 sayılı yazımız.  
ç) 30.05.2024 tarih ve E-23867972- 050.04.04-2400004367 sayılı yazımız.  
d) 30.05.2024 tarih ve E-23867972- 050.04.04-2400004359 sayılı yazımız.  
e) 29.05.2024 tarih ve E-23867972- 050.04.04-2400004314 sayılı yazımız.  
f) 24.05.2024 tarih ve E-23867972- 050.04.04-2400004223 sayılı yazımız.  
g) 21.05.2024 tarih ve E-23867972- 050.04.04-2400004144 sayılı yazımız.

İlgi yazılarda söz konusu edilen Görkem ADIYEKE, Dilek KAVİ, Hacer MODUK, Ennur ÖZTÜRK, Merve KOÇAK, Fadim Dila TÜREMEN, Mehmet Çağrı YILDIRIM, Hatice ŞAHBAZ KANAK, Muhammed Nur SUNA, Muhammet Berkay BOZKURT, Nurcan BAL, Özlem ÖZÜ, Sebahat AKDEMİR ÜNDAĞ, Emine Nur AS isimli öğrencilerimize ait tez evrakları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunda incelenerek uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Ünal AY  
Rektör

**EK-4. Tez Anket İzin İstek Yazısı**

T.C.  
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü



Sayı : E-23867972-044-2400004630  
Konu : Muhammed Nur SUNA'nın Tez  
Anket İzni Hk.

07.06.2024

T.C  
MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji tezli yüksek lisans programında kayıtlı Muhammed Nur SUNA isimli öğrencinin "Nevrotikliğin izlerlik öğrenme sürecine etkisi" başlıklı tezi Üniversitenizde görevli öğretim üyesi Doç. Dr. Rahmi SAYLIK'ın danışmanlığında yürütülmektedir. Adı geçen öğrenci çalışmasında, Üniversiteniz Fen Edebiyat Fakültesinde eğitim gören öğrencileri kapsamak üzere kopyası Ek'lerde sunulan anket uygulamasını yapmayı planlamaktadır. Üniversitemiz Etik Kurulunda yer alan üyelerin onayları alınmış olup, izin verilmesi hususunu bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Ünal AY  
Rektör

Ek : Anket dosyası.

**EK-5. Tez Anket İzin Yazısı**

Evrak Tarih ve Sayısı: 09.07.2024-148886



T.C.  
MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlığı



Sayı : E-49534011-044-148886  
Konu : Anket Çalışması Hk.

09.07.2024

Sayın Arş. Gör. Muhammed Nur SUNA

İlgi : 07.06.2024 tarihli ve 2400004630 sayılı yazı.

İlgi yazı gereği; yüksek lisans tez çalışmalarınızda kullanmak üzere Mersin Çağ Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onayı alınmış bulunan ekteki anketin, Fakültemiz öğrencilerine uygulanması hususundaki gerekli izinler 07.06.2024 tarihi itibarıyla Dekanlığımızca verilmiş bulunmaktadır. Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Talat KÖRPİNAR  
Dekan



## EK-6. Bilgilendirilmiş Onam Formu

Tarih:.....

**ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
ETİK KURULU**

### BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Bu formun amacı katılmanız rica edilen araştırma ile ilgili olarak sizi bilgilendirmek ve katılmanız ile ilgili izin almaktır.

Bukapsamda "Nevrotikliğin İzlerlik Öğrenme Üzerindeki Etkisi" başlıklı araştırma "Muhammed Nur SUNA" tarafından gönüllü katılımcılarla yürütülmektedir. Araştırma sırasında sizden alınacak bilgiler gizli tutulacak ve sadece araştırma amaçlı kullanılacaktır. Araştırma sürecinde konu ile ilgili her türlü soru ve görüşleriniz için aşağıda iletişim bilgisi bulunan araştırmacıyla görüşebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmama hakkınız bulunmaktadır. Aynı zamanda çalışmaya katıldıktan sonra çalışmadan çıkabilirsiniz. Bu formu onaylamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz anlamına gelecektir.

#### Araştırmayla İlgili Bilgiler:

Araştırmanın Amacı: Nevrotikliğin duygusal ve nötr uyaranlardaki izlerlik öğrenme süreçleri üzerindeki etkilerini incelemek amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Nedeni: Yüksek nevrozikliğin izlerlik öğrenme süreçlerini olumsuz etkilediği hipotezini sınamak.

Süresi: 25-30dk

Araştırmanın Yürütüleceği Yer: Muş Alparslan Üniversitesi- Psikoloji Bölümü Laboratuvarı

#### Çalışmaya Katılım Onayı:

Katılmam beklenen çalışmanın amacını, nedenini, katılmam gereken süreyi ve yeri ile ilgili bilgileri okudum ve gönüllü olarak çalışma süresince üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma ile ilgili ayrıntılı açıklamalar yazılı ve sözlü olarak tarafıma sunuldu. Bu çalışma ile ilgili faydalar ve riskler ile ilgili bilgilendirildim.

Bu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Islak imzası ile\*\*\*)

Adı-Soyadı:

İmzası\*\*\*:

Araştırmacının

Adı-Soyadı: Muhammed Nur SUNA

e-posta:

İmzası:

\*\*\*Online yapılacak uygulamalarda, ıslak imza yerine, bilgilendirilmiş onam formunun anketin ilk sayfasındaki en üst bölümüne yerleştirilerek katılımcıların kabul ediyorum onay kutusunu işaretlemesinin istenilmesi gerekmektedir.

## EK-7. Demografik Bilgi Formu

### Demografik Bilgi Formu (*Demographic Information Form*)

- **Demografik Bilgiler (*Demographic Information*)**

Yaş (*Age*) :

Cinsiyet (*Sex*) :  Kadın (*Female*)  Erkek (*Male*)

Eğitim durumu (*Further Education*) :

- **Diğer Bilgiler (*Other Information*)**

1. Herhangi kronik bir rahatsızlığınız var mı? (*Any chronic health conditions?*)  
Evet ise belirtiniz. (If yes, please give details.)

(\_\_\_\_\_)

2. Herhangi bir psikiyatrik veya nörolojik ilaç kullanıyor musunuz? (*Are you taking any psychiatric and neurological medication?*)  
Evet ise belirtiniz. (If yes, please give details.)

(\_\_\_\_\_)

3. Herhangi bir nörolojik psikolojik ya da psikiyatrik rahatsızlığınız var mı? (*Do you have any neurological, psychological or psychiatric disorders?*)  
Evet ise belirtiniz. (If yes, please give details.)

(\_\_\_\_\_)

4. Görme veya işitme sorununuz/kaybınız var mı? (*Do you have any sight or hearing problems/loss?*)  
Evet ise belirtiniz. (If yes, please give details.)

(\_\_\_\_\_)

5. Kahve ve alkol kullanıyor musunuz? (*Do you drink coffee or alcohol*)  
Günlük 2 bardak veya üzeri kahve ya da haftada 2 kez alkol tüketiyorsanız belirtiniz  
(*If you consume 2 cups of coffee or more daily or drink alcohol at least twice a week, please indicate.*)

(\_\_\_\_\_)

## EK-8. Beck Depresyon Envanteri Türkçe Formu

### BECK DEPRESYON ENVANTERİ (BDE)

#### AÇIKLAMA:

Sayın katılımcı aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle okuyarak, BUGÜN DÂHİL GEÇEN HAFTA içinde kendinizi nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Eğer bir grupta durumunuzu, duygularınızı tarif eden birden fazla cümle varsa her birini daire içine alarak işaretleyiniz.

Soruları vereceğiniz samimi ve dürüst cevaplar araştırmanın bilimsel niteliği açısından son derece önemlidir. Bilimsel katkı ve yardımlarınız için sonsuz teşekkürler.

- 1- 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.
  1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
  2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
  3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.
- 2- 0. Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.
  1. Gelecek hakkında karamsarım.
  2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
  3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
- 3- 0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.
  1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
  2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
  3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.
- 4- 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
  1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
  2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
  3. Her şeyden sıkılıyorum.
- 5- 0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.
  1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
  2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
  3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6- 0. Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.
  1. Cezalandırılabilceğimi hissediyorum.
  2. Cezalandırılmayı bekliyorum.
  3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.

- 7- 0. Kendimden memnunum.
1. Kendi kendimden pek memnun değilim.
  2. Kendime çok kızıyorum.
  3. Kendimden nefret ediyorum.
- 8- 0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
1. Zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.
  2. atalarımın dolaylı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.
  3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.
- 9- 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.
  2. Kendimi öldürmek isterdim.
  3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.
- 10- 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.
1. Zaman zaman içinden ağlamak geliyor.
  2. Çoğu zaman ağlıyorum.
  3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 11- 0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.
1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
  2. Şimdi hep sinirliyim.
  3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.
- 12- 0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.
1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
  2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.
  3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.
- 13- 0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.
1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
  2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
  3. Artık hiç karar veremiyorum.
- 14- 0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.
1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
  2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.
  3. Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 15- 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.
  2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
  3. Hiçbir şey yapamıyorum.
- 16- 0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.
1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.

2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.
- 17-0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.
  1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
  2. Yaptığım her şey beni yoruyor.
  3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.
- 18-0. İştahım her zamanki gibi.
  1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.
  2. İştahım çok azaldı.
  3. Artık hiç iştahım yok.
- 19-0. Son zamanlarda kilo vermedim.
  1. İki kilodan fazla kilo verdim.
  2. Dört kilodan fazla kilo verdim.
  3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.
- 20-0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.
  1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.
  2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.
  3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- 21-0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.
  1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.
  2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.
  3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.

Depresyon derecesi	Toplam
• Minimal depresyon	0-9
• Hafif depresyon	10-16
• Orta depresyon	17-29
• Şiddetli depresyon	30-63

**EK-9. Eysenck Kişilik Anketi – Gözden Geçirilmiş Kısaltılmış Formu**

**EYSENCK KİŞİLİK ENVANTERİ  
GÖZDEN GEÇİRİLMİŞ KISALTIKMIŞ FORMU**

**1. Duygu durumunuz sıklıkla mutlulukla mutsuzluk arasında değişir mi?**

- a. Evet
- b. Hayır

**2. Konuşkan bir kişi misiniz?**

- a. Evet
- b. Hayır

**3. Borçlu olmak sizi endişelendirir mi?**

- a. Evet
- b. Hayır

**4. Oldukça canlı bir kişi misiniz?**

- a. Evet
- b. Hayır

**5. Sizin payınıza düşenden fazlasını alarak açgözlülük yaptığınız oldu mu?**

- a. Evet
- b. Hayır

**6. Garip ya da tehlikeli etkileri olabilecek ilaçları kullanır mısınız?**

- a. Evet
- b. Hayır

**7. Aslında kendi hatanız olduğunu bildiğiniz bir şeyi yapmakla hiç başka birini suçladınız mı?**

- a. Evet
- b. Hayır

**8. Kurallara uymak yerine kendi bildiğiniz yolda gitmeyi mi tercih edersiniz?**

- a. Evet
- b. Hayır

**9. Sıklıkla kendinizi her şeyden bıkmış hissedersiniz mi?**

- a. Evet
- b. Hayır

**10. Başkasına ait olan bir şeyi (toplu iğne veya düğme bile olsa) aldınız mı?**

- a. Evet
- b. Hayır

**11. Kendinizi sınırlı bir kişi olarak tanımlar mısınız?**

- a. Evet
- b. Hayır

**12. Evliliğin modası geçmiş ve kaldırılması gereken bir şey olduğunu düşünüyor musunuz?**

- a. Evet
- b. Hayır

**13. Oldukça sıkıcı bir partiye kolaylıkla canlılık getirebilir misiniz?**

- a. Evet
- b. Hayır

**14. Kaygılı bir kişi misiniz?**

- a. Evet
- b. Hayır

**15. Sosyal ortamlarda geri plânda kalma eğiliminiz var mıdır?**

- a. Evet
- b. Hayır

**16. Yaptığınız bir işte hatalar olduğunu bilmeniz sizi endişelendirir mi?**

- a. Evet
- b. Hayır

**17. Herhangi bir oyunda hiç hile yaptınız mı?**

- a. Evet
- b. Hayır

**18. Sinirlerinizden şikâyetçi misiniz?**

- a. Evet
- b. Hayır

**19. Başka birini kendi yararınıza kullandınız mı?**

- a. Evet
- b. Hayır

**20. Başkalarıyla birlikte iken çoğunlukla sessiz misinizdir?**

- a. Evet
- b. Hayır

**21. Sık sık kendinizi yalnız hisseder misiniz?**

- a. Evet
- b. Hayır

**22. Toplum kurallarına uymak, kendi bildiğinizi yapmaktan daha mı iyidir?**

- a. Evet
- b. Hayır

**23. Diğer insanlar sizi çok canlı biri olarak düşünürler mi?**

- a. Evet
- b. Hayır

**24. Başkasına önerdiğiniz şeyleri kendiniz her zaman uygular mısınız?**

- a. Evet
- b. Hayır

<b>Boyutlar</b>	<b>Madde Numaraları</b>						<b>Puan</b>
<b>N- Nevrotizm</b>	1.	9.	11.	14.	18.	21.	
<b>P- Psikotizm</b>	3.	6.	8.	12.	16.	22.	
<b>D- Dışadönüklük</b>	2.	4.	13.	15.	20.	23.	
<b>Y- Yalan</b>	5.	7.	10.	17.	19.	24.	