



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü



MOTİVASYONEL YOĞUNLUĞUN BELLEK DARALMASI ÜZERİNE ETKİSİ

Doktora Tezi

Yıldız ÖZKILIÇ

Psikoloji Ana Bilim Dalı

İZMİR

2020

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü

**MOTİVASYONEL YOĞUNLUĞUN BELLEK
DARALMASI ÜZERİNE ETKİSİ**

Doktora Tezi

Yıldız ÖZKILIÇ

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Aycan KAPUCU ERYAR

Psikoloji Ana Bilim Dalı
Psikoloji Doktora Programı

ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne sunduğum “Motivasyonel Yoğunluğun Bellek Daralması Üzerine Etkisi” adlı doktora tezinin tarafımdan bilimsel, ahlak ve normlara uygun bir şekilde hazırlandığını, tezimde yararlandığım kaynakları bibliyografyada ve dipnotlarda gösterdiğimi onurumla doğrularım.

Yıldız Özkılıç

ÖNSÖZ

Duygunun eşlik etmediği bir hayat düşünülemez. İnsan olmamızı tanımlarken sıklıkla duygusal ifadelerle başvururuz. Geçmiş hatırlarken özler, mutlu olur, hayal kurar, öfkelenir, üzülürüz. Bu yönü ile duyguların bellek üzerindeki etkisi sezgisel olarak hepimizin farkında olduğu bir gerçektir. Bilimsel ilginin evrensel ve kişisel merak ile beslendiği gerçeği bilim insanlarını da duygunun belleği nasıl etkilediği sorusunu sormaya yöneltmiştir.

Lisansüstü eğitimim esnasında genel kanının aksine belleğin yanılabildiği gerçeği üzerine bir deney gerçekleştirmiştım. Doktora eğitimime başladığımda bellek süreçlerini etkileyen duygu yapıları ilgimi çekti ve bilimsel okumalarım ışığında bu konuda halen cevap aranan bir çok soru olduğunu keşfettim. Bunlardan birisi de neden duygu bazı bilgi türlerinin hatırlanmasını artırırken diğerlerinin hatırlanmasını bozmakta ya da azaltmakta sorusuydu. Literatürde duyguya dayalı bellek daralması olarak adlandırılan bu fenomen, farklı duygu teorileri ve deneysel yöntemlerle çalışılmış olsa da henüz açıklığa kavuşmamıştır. Okumalarım esnasında duygunun motivasyon ile etkileşiminin neyin daha iyi neyin daha kötü hatırlanacağı yönünden önemli bir kaynak olduğunu gördüm. Bu soru doktora eğitimimin başında yeni yeni sorulmaya başlanmıştı. İnsanın kişisel ve evrensel amaçlarının şekillendirdiği motivasyonel yoğunluğun yüksek olmasının merkezi bilginin, düşük olmasının ise çevresel bilginin hatırlanmasını artıracaklarını varsayan “Motivasyonel Yoğunluk Hipotezi” (Gable ve Harmon-Jones, 2008) temelinde bir çok ön çalışma ve pilot çalışma ile tasarladığım üç ana deney yürüttüm.

Tez kapsamında sorduğum motivasyonel yoğunluk bellek daralmasını nasıl etkiler sorusu yapılan deneyler sonucunda “Motivasyonel Yoğunluk Hipotezi” yaklaşımını desteklemenin ötesinde bilime önemli katkılar sağlamış oldu. İlk deney motivasyonel yoğunluğun değiştiği deneysel çalışmalarda motivasyon boyutu değişimlenirken katılımcının daha aktif şekilde deneysel çalışmaya katılması gerektiğini ve böylelikle güdüsel hareketlenmenin mümkün olduğunu gösterdi. İkinci deney motivasyonel yoğunluğun yüksek olmasının hem negatif hem de pozitif duygularda

bellek daralmasına neden olduğunu aynı deney deseni içerisinde gösterdi. Üçüncü deney ise ödül değeri, bilişsel kontrol mekanizması, organizmanın kayıp ve kazanç bekleme ve deneyimleme durumlarının motivasyonel yoğunluğu etkilemenin ötesinde motivasyon ve duygunun bellek daralması üzerindeki etkisini ayrı ayrı çalışmayı mümkün kıldı. Yapılan tüm kontrollü deneysel çalışmalar gösterdi ki duygunun motivasyon bileşeni merkezi ya da çevresel bilgilerin hangisinin hatırlanacağı üzerinde oldukça önemli bir değişkendir.

Bilimsel bir soruya yanıt aramanın bu keyifli ve bazen de zorlayıcı yolculuğunda, emek vermenin, bilimsel yöntemi doğru biçimde kullanmanın, doğru sorular sorabilmenin bilimsel merakın kaynakları olduğu gerçeğini tekrar gördüm. Böylelikle sabırla ve çalışma ile gerçekleştirilen her bilimsel araştırma beni daha yeni daha heyecanlı bilimsel sorular sormaya yöneltti.

İzmir, 2020

Yıldız Özkılıç

ÖZET

Duygu bellek de dahil tüm bilişsel süreçleri etkiler. Duygunun bellek performansını artırdığı düşünülür (Fox, 2008). Zaman içerisinde yapılan çalışmalar duygunun merkezi bilginin hatırlanmasını artırdığını, çevresel bilginin hatırlanmasını ise azaltıp bozabildiğini göstermiştir. Bu fenomen duyguya dayalı bellek daralması olarak adlanadılmaktadır (Levine ve Edelman, 2009). Hangi duyguların ve koşulların bellek daralmasına neden olduğu üzerine araştırmalar yapılırken duygunun değerlik ve uyarılma boyutlarının incelendiği çalışmalar yapılmıştır. Ancak bu boyutların incelendiği araştırmalar bir biri ile tutarlı olmayan sonuçlar ortaya koymuştur. Motivasyonel yoğunluk yaklaşımı ise değerlik ve uyarılmadan bağımsız olarak yüksek motivasyonel yoğunluğun bellek daralmasına neden olacağını varsayar (Gable ve Harmon-Jones, 2008). Motivasyonel yoğunluğun bellek daralması üzerindeki etkisini incelemek amacı ile tez kapsamında üç deney yürütülmüştür. Birinci deneyde motivasyonel yoğunluğu değişen ancak değerlikleri pozitif ve aynı uyarılma düzeyinde iki pozitif duygu ve nötr duygu durumunun bellek daralması üzerindeki etkisi incelenmiş her iki duygu da bellek genişlemesine neden olmuştur. İkinci deneyde motivasyonel yoğunluğu değişen negatif duygular ve pozitif duygular ile kontrol grubunun merkezi ve çevresel bilgiyi hatırlaması tanıma testi ile ölçülmüştür. Motivasyonel yoğunluğun yüksek olduğu gruplar merkezi bilgiyi daha iyi tanırken, çevresel bilgi için ise liberal bir tepki yanlılığı göstermişlerdir. Yapılan üçüncü ve son deneyde ise kullanılan deneysel paradigma ile motivasyon ve duygunun bellek daralması üzerindeki etkileri incelenmiştir. Üçüncü deney sonucunda bellek daralmasının altında yatan en önemli mekanizmanın motivasyon olduğu ve motivasyonun yoğunluğu arttıkça daha fazla bellek daralmasına neden olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Duyguya dayalı bellek daralması, motivasyonel yoğunluk hipotezi, bellek duyarlılığı, tepki yanlılığı, motivasyon, duygu.

ABSTRACT

Emotions influence cognitive processes involved in memory. It is believed that emotion enhanced memory (Fox, 2008). Studies showed that people typically show excellent memory for information that is central to an emotional event but poorer memory for peripheral details. This phenomenon is called as emotional memory narrowing (Levine, Edelstein, 2009). The studies that examine which emotions and circumstances cause memory narrowing mostly take account valence and arousal dimensions. However those studies have incompatible results about which factor effects memory narrowing. Motivational Intensity Framework (Gable, Harmon-Jones, 2008) suggest that independent from valence and arousal high motivational intensity cause narrower memory. There are 3 experiments to investigate how motivational intensity effects memory narrowing. Two positive emotions with same arousal level but have differrent motivational intensity level and neutral mood conditions were included in the first study. Results showed that emotions cause broder memory than neutral condition. In the second study both negative and positive emotions with different motivativational intensity level and control group were included. Memory narrowing tested for central and peripheral information with recognition memory test. The groups with high motivational intensity have better recognition memory for central information and they also showed liberal responce bias for peripheral information. In the third experiment motivation and emotion effects on memory narrowing were studied seperately at the same time with using same experimental paradigm. The results showed that motivation is the most important underlying component in emotional memory narrowing. The effect of memory narrowing increases as motivational intensity increases.

Keywords: Emotional memory narrowing, motivational intensity hypothesis, memory sensitivity, response bias, motivation, emotion.

İÇİNDEKİLER	Sayfa
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
1. BÖLÜM.....	1
GİRİŞ.....	1
<i>1.1. Duygu Ve Motivasyon</i>	<i>3</i>
1.1.1 Duygu Ve Biliş.....	4
1.1.2 Duygunun Tanımı.....	6
1.1.3 Motivasyonun Tarihçesi.....	12
1.1.4 Motivasyonun Tanımı ve Kavramsallaştırılması.....	16
1.1.5 Duygu Ve Motivasyon Arasındaki Benzerlikler ve Farklılıklar.....	22
<i>1.2. Duygunun Neden Olduğu Bellek Daralması.....</i>	<i>33</i>
1.2.1. Duygunun Uzun Süreli Bellek Üzerindeki Etkisi.....	34
1.2.2. Duyguya Dayalı Bellek Daralmasının Tarihçesi.....	36
1.2.3 Duyguya Dayalı Bellek Daralmasında Değişen Merkezi Ve Çevresel Bilgi Tanımları.....	38
1.2.4. Duyguya Dayalı Bellek Daralmasına Getirilen Teorik Açıklamalar.....	47
1.2.5. Motivasyonel Yoğunluğu Değişen Duyguların Bellek Daralması Üzerine Etkisi.....	55
2. BÖLÜM	63
DENEYLER	63
<i>2.1.DENEY 1</i>	<i>63</i>
2.1.1.Deneyin Amacı.....	70
2.1.2.Yöntem.....	71
2.1.3. Bulgular.....	76
2.1.4. Sonuç ve Tartışma	79
2.2. DENEY 2.....	84
2.2.1. Deneyin Amacı.....	89
2.2.2. Yöntem.....	91
2.2.3. Bulgular.....	103

2.2.4. Sonuç ve Tartışma.....	117
2.3. DENEY 3.....	119
2.3.1. Çalışmanın Amacı.....	122
2.3.2. Yöntem	124
2.3.3. Bulgular	134
2.3.4. Sonuç ve Tartışma.....	159
3.BÖLÜM	163
GENEL TARTIŞMA	164
SONUÇ, SINIRLILIKLAR VE ÖNERİLER	180
KAYNAKLAR	183
EKLER.....	198
EK 1. Senaryoya Dayalı Okuma Parçalarının Tipiklik Ve Canlılık Değerlendirilmesi Ve Hatırlama Deneyine İlişkin Pilot Çalışma (Deney 1)	198
EK 2. Hatırlama Deneyine İlişkin Pilot Çalışma (Deney 1).....	200
EK 3. Güncel Okuma Parçalarındaki Cümlelerin Tipiklik ve Beklenirlik Değerlendirmesi Ön Çalışması (Deney 1).....	204
EK 4. Yeni Okuma Parçalarına İlişkin Hatırlama Pilot Çalışmalar (Deney 1).....	207
EK 5. Raven Standart Progresif Matrisler Testi.....	211
EK 6. SAM Uyarılmışlık Ölçeği ve Yönergesi.....	216
EK 7. Davranışsal İnhibasyon Sistemi / Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği.....	217
EK 8. Birinci Deneyde Kullanılan Okuma Parçaları (Deney 1).....	219
EK 9. Uyarın Seti Geliştirme Çalışması (Deney 2).....	221
EK 10. Obje Ve Arka Planların Genel Benzerliği Ön Çalışması (Deney 2).....	225
EK 11. Duygu Uyandırmada Kullanılan İmajinasyon Metinleri (Deney 2).....	227
EK 12. Duygu Uyandırmada Kullanılan İmajinasyon Metinleri Birinci Ön Çalışma (Deney 2).....	230
EK 13. Spesifik Duygular Ölçeği	235
EK 14. Benlik Kurgusu Ölçeği.....	236
TEŞEKKÜRLER.....	237
ÖZGEÇMİŞ.....	238

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1. Duygusal olayın merkezi özellikleri ile ilgili genel tanımlamalar ve her bir tanımlamanın derleme ya da araştırma örnekleri	39
Tablo 2. Deney Gruplarının Pozitif, Negatif Duygu ve Uyarılma Ortalamaları ve Standart Sapma Değerleri.....	78
Tablo 3. Cümle Türlerinin Duygu Grupları İçin Hatırlanma Oranlarının Ortalamaları ve Standart Hataları.....	79
Tablo 4. İkinci Deney Çalışma ve Test Evresinde Bulunan Uyarıların Dağılımı.....	95
Tablo 5. Duygu değeri ve Duygusal Uyarılmanın Deney Grupları Arasında Değişimi.....	106
Tablo 6. Gruplara Ait Spesifik İsbet, Genel İsbet, Spesifik Yanlış Alarm ve Genel Yanlış Alarm Ortalama ve Standart Sapmaları.....	110
Tablo 7. Motivasyonel Yoğunluk Yüksek ve Düşük gruplar ile Kontrol Grubunun Tanıma Belleği Ortalamaları ve Standart Sapmaları.....	111
Tablo 8. Motivasyonel Yoğunluğu Değişen Gruplar ve Kontrol Grubuna ait Obje ve Arka Planların Duyarlılık ve Yanlılık Ortalamaları ve Standart Sapmaları.....	115
Tablo 9. Obje ve Arka Planlar için yapılan göz hareketleri sürelerinin oran ortalamaları ve Standart Sapmaları	116
Tablo 10. Nötr Sahnelerin Çalışma Evresinde Deney Koşullarına Göre Sayıları.....	125
Tablo 11. MID Kazan ve Kaybet Koşullarında İpuçları ve Geri Bildirimler.....	132
Tablo 12. Koşullara Göre Test Evresinde Obje ve Arka Plan Sayıları (2 SET).....	134
Tablo 13. Duygu Değerlendirmesi Deney Gruplarındaki Blok ve Ödül Değeri ve Geri Bildirim Türüne Göre Sınıflandırılması.....	140
Tablo 14. Genel Bellek Puanlarının Hesaplandığı Uyarılar.....	151
Tablo 15. Kazan ve Kaybet Gruplarındaki Katılımcıların Yüksek ve Düşük Ödül Değerine göre Genel Hatırlama Ortalamaları ve Standart Sapmaları.....	156
Tablo 16. Grup, Blok, Ödül Değerine göre Obje ve Arka Planların Duyarlılık ve Yanlılık Değerleri.....	157

Tablo 17. Bloklara göre Obje ve Arka Planların Duyarlılık ve Yanlılık

Ortalamaları.....158

Tablo 18. Bloklara ve Ödül Değerine göre Duyarlılık ve Yanlılık Ortalamaları.....158

Tablo 19. Deney Gruplarına göre Obje ve Arka Planların Duyarlılık ve Yanlılık

Ortalamaları.....159

Tablo 20. Cümle Türlerinin Tipiklik ve Canlılık Değerlendirmeleri (Deney 1 - Eski

Okuma Parçaları).....200

Tablo 21. Eski Okuma Parçalarındaki Cümle Türlerinin Hatırlanma Oranları.....203

Tablo 22. Cümle Türlerinin Tipiklik ve Beklenirlik Değerlendirmeleri (Deney1 – Yeni

Okuma Parçaları).....205

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Kuralı Şematik Gösterimi.....	94
Şekil 2. İkinci Deney İşlem Yolu Üçlüler.....	100
Şekil 3. Motivasyon Grupları ve Kontrol Gruplarındaki Obje ve Arka Planlara ait Genel Yanlış Alarm Oranları.....	111
Şekil 4. Duygu Grupları ve Kontrol Gruplarındaki Obje ve Arka Planlara ait Duyarlılık Ortalamaları.....	112
Şekil 5. Duygu Grupları ve Kontrol Gruplarındaki Objelere ait Yanlılık Ortalamaları.....	113
Şekil 6. Duygu Grupları ve Kontrol Gruplarındaki Arka Planlara ait Duyarlılık Ortalamaları.....	113
Şekil 7. Duygu Grupları ve Kontrol Gruplarındaki Arka Planlara ait Yanlılık Ortalamaları.....	114
Şekil 8. Motivasyon Grupları ve Kontrol Gruplarındaki Arka Planlara ait Yanlılık Ortalamaları.....	115
Şekil 9. Deney 3 MID Görevi İşlem Yolu.....	131
Şekil 10. Tanıma Testi İşlem Yolu.....	133
Şekil 11. Obje ve Arka Planlara ait Spesifik Bellek İsabet Ortalamaları.....	144
Şekil 12. Bloklara ait Spesifik Bellek İsabet Ortalamaları.....	145
Şekil 13. Bağlama göre Genel Bellek Ortalamaları.....	146
Şekil 14. Bloklara göre Spesifik Bellek İsabet Ortalamaları.....	147
Şekil 15. Obje ve Arka Planlara Spesifik Bellek Ortalamaları.....	148
Şekil 16. Obje ve Arka Planlara ait Spesifik Bellek Ortalamaları.....	149
Şekil 17. Obje ve Arka Planların Ödül Değerine ait Spesifik Bellek Ortalamaları.....	150
Şekil 18. Obje ve Arka Planların Genel Bellek İsabet Ortalamaları.....	151
Şekil 19. Bloklara göre Genel Bellek İsabet Ortalamaları.....	152
Şekil 20. Obje ve Arka Planların Genel Bellek İsabet Ortalamaları.....	153
Şekil 21. Bağlama göre Genel Bellek İsabet Ortalamaları.....	154
Şekil 22. Blok ve Ödül Değerine göre Obje ve Arka Planların Genel Bellek İsabet Ortalamaları.....	155

Şekil 23. Gruplara ve Ödül Değerine göre Obje ve Arka Planların Genel Bellek İsabet Ortalamaları.....	156
Şekil 24. İkinci Deneyin Ön Çalışmasında Kullanılan Alistırma Resmi.....	223



1. BÖLÜM

GİRİŞ

Duygu bilişi birçok yönden etkileyip modüle eder. Duygunun bilişsel süreçler üzerindeki etkileri son otuz yıldır Bilişsel Psikoloji alanında yaygın olarak çalışılan bir konu haline gelmiştir. Duygunun özellikle bellek süreçleri üzerinde etkilerinin çalışılması, organizmalar için sıklıkla hayati değeri olan duyguların bilgiyi kodlama, saklama ve geri getirilmesini nasıl etkilediğini ortaya koymak açısından değer taşımaktadır. Bu bağlamda bazı çalışmalar duygusal uyaranların bellek süreçleri üzerindeki etkilerine odaklanırken, diğerleri duygudurumun bellek süreçlerini nasıl etkilediği temel sorusu üzerine odaklanmıştır.

Duygunun bellek üzerindeki etkilerine dair yapılan ilk çalışmalar duygu içerikli anıların duygu içermeyen anılara göre daha iyi hatırlandığını ortaya koymuştur (Fox, 2008). Duygunun uzun süreli bellek performansı üzerinde artırıcı etkisi flaş bellek anıları (Kensinger ve Kark, 2018), otobiyografik anılar (Talarico ve Rubin, 2003) ve görgü tanıklığı (Loftus, Loftus ve Messo, 1987) çalışmaları aracılığı ile elde edilmiştir. Ancak duygu belleği her koşulda ve her bilgi için artırmaz. İlk olarak silaha odaklanma etkisi ile görgü tanıklığı çalışmalarından elde edilen sonrasında da birçok araştırmacının incelediği üzere duygu merkezi bilginin iyi hatırlanmasına neden olurken çevresel bilginin hatırlanmasını zayıflatabilmektedir (Kaplan, Van Damme ve Levine, 2012). Literatürde bellek daralması olarak adlandırılan bu fenomene ilişkin yürütülen çalışmalarda duygunun hangi mekanizmalar aracılığı ile bellek daralmasına neden olduğu ortaya konmaya çalışılır. Bu çalışmalar genel olarak duygunun pozitif ya da negatif olmasına karşılık gelen değerlik yönüne ve fizyolojik sistem üzerinde yarattığı uyarılmaya odaklanmıştır. Bazı araştırmalar duygusal bellek daralmasına neden olan faktörün duygunun değerliği olup ve negatif duygu içeriğinin bellek daralmasına yol açtığını savunmuştur (Kensinger, Garroff-Eaten, Shachter, 2007). Diğer çalışmalar ise değerlikten bağımsız yüksek duygusal uyarılmanın bellek daralmasının altında yatan esas faktör olduğunu savunmuştur (Hurlemann, vd., 2005). Ancak yüksek uyarılmanın

ve negatif duygunun her zaman bellek daralmasına neden olmadığını gösteren araştırma bulguları araştırmacıları bellek daralmasının altında yatan diğer mekanizmaları keşfetmeye yöneltmiştir (Levine ve Edelstein, 2009).

Duygunun neden olduğu bellek daralmasına getirilen yeni bir yaklaşım motivasyonel yoğunluğun yüksek olmasının bellek daralmasına, düşük düzeyde motivasyonel yoğunluğun ise çevresel bilginin daha iyi hatırlanmasına karşılık gelen bellek genişlemesine neden olduğunu savunur (Gable ve Harmon-Jones, 2008). Motivasyonel yoğunluk hipotezi kişilerin amaçları henüz gerçekleşmeden yaşanan duyguların motivasyon yönünden yoğun olduğunu, amaç gerçekleştikten sonra hissedilen duyguların motivasyonel yoğunluğunun ise düşük olduğunu varsayar. Bu yaklaşım kapsamında yürütülen deneysel çalışmalar ile değerlik ve uyarılma boyutlarının bellek daralmasını açıklamakta neden yetersiz kaldığı açıklanmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla yapılan deneysel çalışmalar özellikle kullanılan paradigmlar ve aynı deney deseninde uyarılma ve değerlik açısından çeşitli duyguların karşılaştırılmamış olması nedeni ile sınırlıdır ve bu nedenle yeni çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu tez kapsamında yürütülen üç deneyde hem alanda motivasyonel yoğunluğun neden olduğu bellek daralması bulguları tekrarlanmaya çalışılmış hem de yeni deneysel paradigmlar denenerek farklı uyaranlar (merkezi ve çevresel özellikte) kullanıldığında ve duygu farklı duygu uyandırma teknikleri ile sevk edildiğinde motivasyonel yoğunluğun bellek daralmasını etkileyip etkilemediği incelenmiştir. Motivasyon ve duygunun bellek daralması üzerindeki etkileri ayrılarak bellek daralmasının altında yatan asıl mekanizmanın motivasyon olabileceği varsayımı ayrıntılı ve ileriye dönük araştırma sorusuna ışık tutacak biçimde çalışılmıştır.

Tez kapsamında motivasyonel yoğunluğun bellek daralmasını nasıl etkilediği sorusuna yanıt aramak için üç deney yürütülmüştür. Gerçekleştirilen ilk deneyde iki pozitif duygunun motivasyonel yoğunluğu değiştiğinde bellek daralmasını nasıl etkilediği sorulmuştur. İkinci deneyde motivasyonel yoğunluğu değişen pozitif duyguların yanı sıra negatif duyguların bellek daralmasını nasıl etkilediği sorusuna yanıt aranmıştır. Üçüncü deneyde ise kullanılan bir deneysel görev ile motivasyon ve duygunun bellek daralması üzerinde etkileri ayrı ayrı incelenmiştir. İlk iki deneyde uyarılma ve değerlikten bağımsız olarak motivasyonel yoğunluğu yüksek duyguların

bellek daralmasına neden olacağı, üçüncü deneyde ise amaçlarla ilişkili olan motivasyon mekanizmasının duygu mekanizmasına göre daha fazla bellek daralmasına neden olacağı varsayılmıştır. Bu tez çalışması hem hatırlama hem tanıma bellek testleri üzerinden bellek daralmasının incelenmesi, aynı deney deseninde ve aynı deneysel paradigma kullanılarak değerlik ve uyarılma boyutu değişen duygular üzerinden ilk kez bellek daralmasının çalışılması yönünden alan yazınında ilk kez gerçekleştirilmektedir. Ayrıca duygu ve motivasyon bellek daralması çalışmalarında ilk kez aynı deneysel desende ayrı olarak çalışılmıştır. Tez çalışması duygunun neden olduğu bellek daralmasının altında yatan bilişsel mekanizmaları açıklamaya çalışması yönü ile değer taşımaktadır.

1.1. Duygu ve Motivasyon

Psikolojinin bilimsel tarihine baktığımızda duygu ve motivasyon kavramlarının davranış belirleyicileri olarak ele alındığı görülmektedir. Hem motivasyon hem de duygu davranışın tetikleyicisi olan enerji kaynakları olarak tanımlanıp davranışın temel belirleyicisi olarak ele alınmıştır. Örneğin 1920lerden 1950lere kadarki süreçte içgüdü, dürtü ve pekiştireç gibi motivasyonel ya da motivasyon benzeri yapılar davranışı açıklamak için kullanılmıştır. Bu zaman aralığında duygu biraz daha baştan savma biçimde değerlendirilmiştir. 1960lardan başlayarak günümüze uzanan süreçte duygu açıklamaları davranışı anlamak için daha baskın hal almıştır ve motivasyona dayalı teorik açıklamalarla daha az ilgilenilmiştir. Günümüze gelindiğinde ise motivasyonun davranış üzerindeki etkisi yeniden ele alınan bir konu haline gelmiştir. Carver (2006) motivasyona dayalı davranış açıklamalarına geri dönülmesini (motivasyonun davranışı açıklamak için kullanılmasının uzun geçmişine de atıfta bulunarak) “Psikoloji bazen eski fikirlerin yeni formlarına döner” olarak ifade etmiştir.

Tezin ilk bölümünde psikolojinin tarihi kadar uzun bir bilimsel tarihi olan bu iki önemli davranış belirleyicisinin bilimsel tanımları, davranışı açıklamada nasıl ele alındıklarına teorik bakış açıları ve ilgili araştırma bulgularına yer verilerek değinilecektir. Duygunun uzun süreli bellek üzerindeki çarpıcı bir etkisi olan bellek daralması konusuna getirilen duyguya ve motivasyona dayalı açıklamalar aktarılıp temel araştırma soruları ve bu sorular kapsamında yapılan deneyler aktarılacak, deney

bulguları ışığında teorik çerçevede duygu ve motivasyonun bellek daralması üzerindeki etkisi tartışılacaktır.

1.1.1 Duygu ve Biliş

Duygunun bilişsel süreçler üzerindeki etkisi güncel olarak birçok araştırmacının ilgilendiği bir konudur. Bilişsel psikologların bilimsel yöntem ile çalıştığı konulardan biri haline gelmeden çok daha önce felsefe, sanat ve edebiyat dünyasının duygu ve bilişin davranış üzerindeki etkileri ile ilgilendiği görülmektedir. Bu alanların tümünde bilişin ve duygunun davranış üzerinde farklı etkileri olduğu görüşü baskın olmuştur. Düşünce tarihinde hisler (duygular) ve düşünceler (biliş) dönemin kullanım terminolojisinde ruhsal dünyayı domine eden iki önemli fenomen olarak görülmüştür. Her ikisi de içsel bir süreç olması nedeni ile diğer insanlar tarafından açıkça gözlenemeyen, bir ölçüye kadar kişiye özgü, öznel yapılar olarak ele alınmıştır. Hem hisler hem de düşünceler çevresel koşullardan etkilendiği kadar çevresel koşullardan bağımsız da ortaya çıkabilen süreçler olarak değerlendirilmiştir. Düşüncelerin önermesel içeriğe sahip olduğu, hislerin ise böyle bir önermesel içeriği bulunmadığı savunulmuştur. Düşüncelerin derli toplu akıl yürütmelere neden olduğu, duyguların ise mantıktan yoksun olduğu düşünülmüştür. Örneğin dönemin Yunan filozofları hisler ve düşünceler arasında keskin bir ayrım yapmışlardır. Düşüncelerimizin mantıksal kaynakları bulunduğunu ve bu kaynakların kurallarına göre idame ettirildiğini, hislerimizin ise böyle mantıksal dayanakları olmaması nedeni ile başımızı belaya sokabileceği iddia edilmiştir. Düşünce tarihindeki bu bakış açısı edebiyat dünyasında da kabul görmüştür. Batı uygarlığının büyük edebiyat çalışmalarının çoğunda düşüncelerin ve hislerin ayrı kaynaklar olduğu fikri baskın olmuştur. Plato'dan Shakespeare'e uzanan bir çerçevede akıl (mantığın kaynağı kabul edilen) ve kalbin (duygunun kaynağı kabul edilen) eyleme farklı rotalar çizdiği ve sıklıkla çatıştıkları kabul edilmiştir. Genelde aklın sesini dinlemenin daha işlevsel olduğu önerilmiştir. Akıl bir insan başarısı olarak görülürken hisler akıldan yoksun ilkel dürtüler olarak hayvanlara özgü yapılar olarak tanımlanmıştır (Niendenthal ve Ric, 2017).

Duyguların bilimsel olarak incelenmeye başlandığı 1990lı yıllarda sinirbilim alanında öne çıkan üç bilim insanı bilişin rasyonel, duyguların ise irrasyonel davranışlara neden olduğu varsayımlarını sorgulamıştır. LeDoux (1996), beynin duygu ile ilişkili amigdala gibi bölgelerinin daha üst düzey kortikal bölgelere kıyasla fiziksel tehditlere karşı daha hızlı ve kesin tepki verdiğini kanıtlamıştır. Panksepp (1998) biyolojik perspektiften hayvanlardaki duygu alanlarının korunduğu kortikal lezyonların bu alanların korunmadığı lezyon durumlarına göre daha işlevsel olan davranışlara neden olduğunu göstermiştir. Damasio (1994), insanlar üzerinde yaptığı çalışmalarla benzer verilere ulaşmıştır. Beyin hasarı olan bireyleri konu alan vaka çalışmalarına dayalı olarak, beynin duygudan sorumlu bölgelerindeki hasarın problematik karar verme ve dürtüsel davranışlara neden olduğunu göstermiştir. Bu bulgular devrimsel nitelikte olup duygunun daha önce düşünce tarihinde iddia edildiği gibi mantık dışı davranış ve zihinsel süreçlere neden olduğu fikrinin doğru olmadığını göstermiştir. Beyinde duygudan sorumlu bölgelere alınan hasar sonucu davranış ve zihinsel süreçlerde böyle irrasyonel ya da dürtüsel örüntüler görülmesi rasyonel düşünce için duygunun da önemli olduğunu göstermiştir.

Bilişsel Psikoloji alanında biliş ve duygu konusu araştırmalarına konu olan bir diğer soru bilişin mi yoksa duygunu mu bilgiyi ilk olarak aktive ettiğidir. Zajonc (1980) Duygusal öncelik hipotezi, ontolojik türdeki bilgilerden önce duygusal tepkilerin otomatik ve hızlı bir biçimde aktive olduğunu önerir. Bu görüşün tersine Bilişsel Öncelik Hipotezi'ni ortaya koyan Lazarus (1984) organizmanın uyarının ontolojik kategorisinin duygusal içerik değerlendirilmeden önce algılanması gerektiğini savunur. Zaman içerisinde yapılan çalışmalar duygu ve bilişin yani hisler ile düşüncelerin birbirinden izole yapılar olmadıklarını ve sıklıkla etkileşim içerisinde olduğunu göstermiştir. Bazı araştırmacılar iki yapının beyinde farklı bölgelerde temsil edildiğini ve bir birinden bağımsız olduğunu savunurken (Panksepp, 1998; LeDoux, 1996), diğerleri (Duncan ve Barret, 2007) bu iki yapının beyinde farklı bölgelerde temsil edilmediklerini önermiştir. Günümüze gelindiğinde duygu üzerine çalışan bilim insanlarının çoğu duyguların insan türünün bir parçası olduğuna ve duygular olmaksızın hayatta kalmamızın mümkün olmadığına inanmaktadır. Duygular sosyal gruplar içerisinde iletişim kurmamıza, önceliklerimizi belirlememize, tehlikeden kaçıp,

benliğimizi var etmeye uzanan geniş bir perspektifte hayatımızda önemli bir rol oynamaktadır. Evrimsel sürecin basamaklarında diğer canlı türleri ile ortak olarak paylaştığımız duygularımız bilişsel süreçlerimizle karşılıklı etkileşim içerisinde. Duyum, algı, bellek, karar verme ve akıl yürütme gibi birçok bilişsel süreç üzerinde duygunun etkileri günümüzde bilim insanları için bir merak konusu olmaya devam etmektedir. Son 30 yıldır duygu ve biliş etkileşimi farklı bilim dallarında çalışan araştırmacıların ilgisini çekmekle beraber özellikle bilişsel psikologların sıklıkla araştırdıkları bir konu olmuştur. Duygunun biliş üzerindeki etkilerini anlamak için duygunun ne olduğu konusunda mümkün olduğunca net bir tanımlama yapmaya gerek duyulmaktadır. Bunun için bir sonraki başlık altında alanda öne çıkan duygu tanımlamalarından bahsedilecektir.

1.1.2 Duygunun Tanımı

Psikoloji biliminde farklı zihinsel süreçleri ve bu süreçlerle ilişkili davranışları ayırt etmek işlevseldir. Alanda çalışan araştırmacılar öğrenme, bellek, algı ya da duygu gibi yapı ve süreçleri çalışır. Ancak bu süreçler sıklıkla aynı anda gerçekleştiği ve bir birlerini etkiledikleri için net ayrımlarını yapmak ve örneğin algının nerede bitip bilişin nerede başladığını belirlemek zordur (Niendenthal ve Ric, 2017). Tek bir zihinsel süreci izole olarak tanımlamanın zorluğu duygu için de geçerlidir. Bilim insanları arasında duygunun nasıl tanımlanacağı konusunda tam bir görüş birliği sağlanmış değildir. Bilimsel literatüre baktığımızda birden fazla duygu teorisi olduğu gibi birden fazla da duygu tanımıyla karşılaşmaktayız. Duygu tanımlarındaki çeşitlilik çalışma yöntemlerine de yansımış olup duygu çalışmak için tek bir altın standart yöntem bulunmamaktadır (Niendenthal ve Ric, 2017). Duygu konusunu araştırırken kullanılacak yöntem duyguyu araştırmacının nasıl tanımladığından etkilenmektedir.

Duygunun bilişsel psikolojinin konusu olmasının uzun bir tarihi vardır. Bilişsel Psikoloji henüz felsefeden ayrılmamışken duygunun davranış ya da biliş üzerindeki etkisi düşünürlerin önemseddiği bir konu olmuştur. Duyguyu anlama çabalarının ilk olarak düşünce tarihinde etkili olduğu ve 1850’li yılların ortalarından 1900’lü yılların başına kadar olan dönem duygunun altın çağı olarak adlandırılmıştır (Gendron ve Barrett, 2009). Davranışçılık ekolünün psikoloji biliminde etkili olması ile duygunun

psikolojinin konusu olmaktan çıkarıldığı ya da göz önünde bulundurulmadığı bin dokuz yüzlü yılların başı ve 1960'lı yıllar arasındaki dönem ise duygunun karanlık çağı olarak kabul edilmektedir (Gendron ve Barrett, 2009). 1855'li yıllarda Herbert Spencer duygunun bilişten, bilişin de duygudan ayrı düşünülmemeyeceğini ilk vurgulayan kişi olmuştur (Gendron ve Barrett, 2009). Spencer, bilişin ve duygunun aynı mekanizmalar ile ortaya konduğunu vurgulamıştır. Charles Darwin'in "İnsanlarda ve Hayvanlarda Duyguların Dışavurumu" adlı 1872 yılında yayınlanan makalesi temel duygu yaklaşımına ilham olmuştur. Doğal seçilimin ürünü olan insanların diğer memelilerle ortak ataları bulunmaktadır ve memeliler için duygu davranışı belirleyen bir mekanizmadır. Bu öncül yayında Darwin birçok yüz ve beden ifadesinin iç zihinsel süreçlerin dışavurumu olup duygusal ifadeleri yansıttığını söylemiştir. Kendisi doğrudan bir duygu teorisi ortaya koymasa da temel duygu teorisyenleri hipotezlerini oluştururken Darwin'nin bu yayınından esinlenmişlerdir (Gendron ve Barrett, 2009). William James (1884) ise bu iki öncül düşünürden farklı olarak duyguların zihinsel süreçlerin bir türü ya da ürünü değil bedendeki fiziksel değişimlerle tetiklenen zihinsel olaylar olduklarını söylemiştir. James, bilim tarihinde ilk duygu tanımlamalarından birini "bazı obje ya da durumların algılandıktan sonra fizyolojik sistemi harekete geçirmesi nedeni ile oluşan zihinsel bir durum" şeklinde yapmıştır. Onun teorisindeki en büyük vurgu önce bedensel değişimlerin hissedilmesi, sonrasında zihnin bu hissedilen fizyolojik durumlara tepki olarak duyguyu hissetmesidir (akt. Damasio ve Damasio, 2018). Lange, James ile çok yakın bir tarihte benzer bir duygu tanımlaması yaparak duyguların vasomotor tepkilerden kaynaklandığını söylemiştir (akt. Damasio ve Damasio, 2018). David Irons (1894) duyguların temelini anlam analizi olduğunu söylemiştir. Modern Değerlendirme Eğilimleri (Appraisal Tendency) teorisyenleri gibi Iron da hangi anlam değerlendirmesinin hangi duyguya neden olduğuna dair bir sınıflandırma yapmıştır. Duygu objelerin algılanması ile değil objenin benlik ile ilişkili algılanması ile ortaya çıkar demiştir. David Irons, James'in sadece genel süreçlerle duygunun oluştuğu varsayımına karşı gelerek duyguların "özel koşulları ve etkileri" olduğunu söylemiştir. Bu düşüncenin gölgeleri sonradan gelen modern değerlendirme teorisyenlerinin üzerinde görülmektedir (akt. Gendron ve Barrett, 2009). Bu teorisyenlere göre değerlendirmeler duyguya özgü ve duyguya neden olan yalın bilişsel

mekanizmalar olup, duygular benlik ve dünya arasındaki anlamlı ilişkilerden kaynaklanır (akt. Gendron ve Barret, 2009). John Dewey, objelerin algılanmasının organizmayı içgüdüsel olarak belirli bir eylemi sergilemeye hazırladığını ve bu eylem hazırlığının duygunun çekirdeği olduğunu belirtmiştir. Dewey'in duyguların belirli tür eylemlere neden olduğu fikri modern değerlendirme teorilerinin merkezi fikri olmuştur. William Wundt ise (1897, 1898) duygulara ilk psikolojik yapısalcı öneriyi getirmiştir. Modern Boyutsal Yaklaşımın da temeli olan günümüzde modern geçici duygulanım olarak adlandırılan “temel duygular” tanımlayarak, duygunun üç bağımsız niteliğinden bahsetmiştir. Bunlar hoşnutluk/hošnutsuzluk, uyarılma/yatışma ve gerginlik/sakinlik. Ayrıca biliş ve duygunun aynı mekanizmalar tarafından üretildiğini ve duygunun diğer zihinsel süreçlerden farklı olmadığını önermiştir (akt. Gendron ve Barret, 2009). Wundt'un öğrencisi olan Titchener ise Wundt'un duygulara getirdiği yapısalcı görüşün aksine daha çok günümüzdeki değerlendirme eğilimleri yaklaşımına yakın bir bakış ile duyguları ele almış ve duygunun “durumun canlı ve yoğun bir şekilde algılanmasından” kaynaklandığını söylemiştir. Haz ve acının bilincin temel elemanları olduğunu belirtmiştir. Duygunun karanlık çağlarına gelindiğinde, duygular insanların tüm diğer memelilerle ortak paylaştığı biyolojik olarak basit içgüdülere indirgenmiştir (akt. Gendron ve Barret, 2009).

Bilişsel psikolojinin davranışçılığın yerini alması ile psikologlar yeniden duygu tanımlamaları yapmaya yönelmiştir. Kleinginna ve Kleinginna (1981a) duygu için şöyle bir tanımlama önermiştir: “öznel ve nesnel faktörler arasındaki etkileşimlerden oluşan, nöral/hormonal sistemlerin aracılık ettiği karmaşık bir set”. Araştırmacılar bu karmaşık setin bileşenlerini dörde ayırmışlardır. İlk bileşen duygunun hoşnutluk/hošnutsuzluk, uyarılma hissedilmesi gibi duygusal deneyimlere yol açmasıdır. İkinci bileşen duygu ile ilişkili algısal etkiler, değerlendirmeler, etiketleme süreçleri gibi bilişsel süreçleri kapsamaktadır. Üçüncü bileşen uyarılma yaratan durumlara yönelik yaygın fizyolojik düzenlemelerin aktive olmasını içermektedir. Sonuncu bileşen ise her zaman olmasa da, sıklıkla hedefe yönelik ve adaptif dışavurumsal davranışları içermektedir. Keltner ve Gross duyguları “Spesifik fiziksel ve sosyal meydan okumalar ile olası fırsatlara yönelik tepki vermemizi sağlayan; epizodik (olaylara dayalı, aralıklı), görece kısa ömürlü olan ve algı, deneyim, fizyoloji, eylem, iletişim örüntülerine sahip “biyolojik temelli yapılar”

olarak tanımlamıştır. (akt., Niendenthal ve Ric, 2017). Bu tanım duygunun özellikle obje ve olaya tepki olarak doğan kısa süreli ve çevresel olaylarla tetiklenen yapısına vurgu yapmaktadır. Yine bu tanıma göre duygu çevremizde ve düşüncemizde ortaya çıkan olaylara, insanlara verilen tepkileri içerir. Davidson, Scherer ve Goldsmith (2003) benzer biçimde duyguyu “organizma için önemi olan içsel ve dışsal olaylara yönelik tepkiyi kolaylaştıran; beynin, otonom ve davranışsal değişimleri koordine etmesi ile ortaya çıkan görece kısa bir durum olarak tanımlamışlardır. Cole, Martin ve Dennis (2004)’e göre duygular bir nevi hızlı tepki sistemi olan radarlardır, deneyim akışında anlamı yapılandırıp taşırlar. Bu tanımda duygular deneyimi değerlendirdiğimiz ve durumlara tepki vermeye hazırlandığımız araçlardır. Günlük dilde duygudurum (mood) ya da duygulanım (affect) duygu ile aynı anlamda kullanılsa da duygu ve duygudurum ile duygulanım arasında farklar bulunmaktadır. Duygudurum ile duygu arasındaki en çok öne çıkan fark süreleridir. Duygular duyguduruma göre daha kısa süre devam eder. Davidson ve arkadaşlarının yaptığı duygu tanımında (1990) üç duygu bileşeni önerilmiştir. Bu üç bileşen otonomik tepkiler, bilişler ve davranışlardır (Davidson, Ekman, Saron, Senulis, Friesen, 1990). Duygular adaptif değeri olan durumlara hızlı tepkide bulunmayı gerektirir. Davidson (1994) duygu ve duygudurum arasındaki bir diğer önemli ayrımı işlevleri arasında yapmıştır. Buna göre duygu eylemi, duygudurum ise bilişi modüle etmektedir.

Günümüzde öne çıkan duygu teorilerinin çoğunda Neo-Darwin etkiler görülmektedir. Bu bakış açısında duygular, hayatta kalmak açısından oldukça önemli olduğu için evrilen ve devam eden biyolojik olarak hazırlanmış yetenekler olarak görülür (Fox, 2008). Duygular zengin deneyim akışı içerisinde anlamı taşıyıp yapılandıran bir nevi radar ya da hızlı tepki sistemidir (Cole, Martin ve Dennis, 2004). Bu bakış açısı ile duygu biliminde araştırmalar yapan araştırmacılar, insanın hissettiği duyguların insan dışı diğer türlerde de benzer eylem eğilimleri ve tepki örüntülerine neden olduğunu kabul etmektedir (Öhman ve Birbaumer, 1993). Ancak bir yandan da araştırmacılar duyguların esnek olmayan bir biçimde beyinde fiziksel olarak yeri tam belli ve değişmez olmayan yapılar olduğunu da düşünmezler (Niendenthal ve Ric, 2017). Tersine çoğu araştırmacı temel duygu sistemlerinden oluşan çekirdek bir setin

öğrenme aracılığı ile modifiye edildiğini ve duygunun nasıl sergilendiğinin de kültürden etkilendiğini varsaymaktadır (örn. Ekman, 1999).

Duyguyu diğer bilişsel süreçlerden ayırmanın basit bir yolu işlevine bakmak olabilir. Kompozisyonlar besteleyen, çocuk yetiştiren, espiriler yapan ve makineler icat eden kıvrımlı bir beyine sahibizdir ancak bilişsel olarak karmaşık bu görevlerin hiçbiri motive olmadığımız zaman yapılamaz. Hayatta kalmaya, eğlenmeye, keşfetmeye, tehlikeden kaçmaya, diğerleri ile iletişimde olmaya ve hayattaki diğer tüm olup bitene motive olmamız gerekmektedir. Duygular insan davranışını ateşleyen aygıtlardır ve motivasyonel olarak yönelimimizi saptamaktadır (Niendenthal ve Ric, 2017). Dolan 2002 yılında yaptığı derleme çalışmasında duygunun işlevsel olarak en doğru tanımının “Değerin varlığını gösteren psikolojik ve fizyolojik durumlar” olduğunu önermiştir. Bu tanımlamanın önerdiği gibi duygu birey ve çevre arasındaki ilişkiye dair çoklu alt bileşenleri tanımlar çünkü bu bileşenlerle birey onun için neyin değerli olacağına karar verir.

Bir diğer tanımlamaya göre duygular organizma için önem arz eden içsel ve dışsal durumlara verilen organize edilmiş davranış geliştirici ve duygulanımsal reaksiyonlardır. Yaşadığımız olayları benliğimiz, amaçlarımız, ihtiyaçlarımız ve uğraşlarımız ile ne kadar ilişkili algıladığımıza bağlı olarak duygu hissederiz. Duygu durumları, kişinin iyi oluşunu tehdit eden bağlamsal zorluklara yönelik spesifik ve amaca yönelik tepkilerini etkiler (örn., korku -> güvenlik, öfke->hasar). Duygular kişinin iyi oluşuna ilişkin dışsal tehditleri işaret etmekten de öte kişisel amaçların doyurulmasına yönelik davranışımızı yönlendirmemize de yardımcı olurlar. Bu motive edilmiş aksiyonlar sıklıkla içsel olarak motive edilmiş davranışlar (ilgi -> keşfetme)olarak görülür (Frijda, 1986). Duygular davranış mobilizasyonun ötesinde duygulanım yani duyguların hissedilmesinde de rol oynarlar. Duygusal hisler, dikkat kaynaklarımızı doyurulmamış ihtiyaç ve arzularımıza yönlendirir. Duygunun hissedilmesi ile öncelikli ihtiyaçlarımızı belirler, davranışsal eğilimlertanımlarız.Bireysel amaçlara ve arzulanan sonlara ulaşılması yönünde davranışta bulunulmasını sağlamanın yanında duygular sosyal iletişim fonksiyonları da içererek motivasyonun gücünü artırır (Cromwell vd. , 2020).

Roseman (2008), *fenomolojik* (düşünceler ve his özellikleri), *fizyolojik* (beyindeki ve vücuttaki nöral, kimyasal ve diğer fiziksel tepkiler), *ifadeler* (duygusal durumun işaretleri), *davranışlar* (eylem eğilimleri ya da hazır olma) ve *duygusal motivasyonlar* (duygu deneyimlendiğinde insanların elde etmeyi istedikleri amaçların özellikleri) olmak üzere duygunun beş bileşeni olduğunu önermiştir. Gendron ve Barret (2009) benzer biçimde duygu; duygulanımsal ve bilişsel (durumsal kurgular) bileşeni içeren alt süreçlerden oluşur ve doğada yüksek düzeyde yer alır yorumunu yapmıştır. Tüm bu tanımlamalarda ortak olan varsayım duyguların fizyolojik değişimlerle karakterize olup ve bir bakıma bilişsel kurgu ile tanımlanmasıdır. Duygular bedeni eylem için hazırlar, pekiştirici uyarana yönelik davranışsal tepkilerin esnekliğine izin verir ve bu esnek süreç; değerlendirme, bellek, kodlama ve anıların hatırlanmasını içeren bilişsel süreçleri etkileyerek sosyal bağ kurma ve iletişimi kolaylaştırır (Rolls, 2000).

Duyguları tanımlarken yapılan bir diğer ayrım kategorik ve boyutsal yaklaşım temelinde yapılmaktadır. Duyguları kategorik ya da ayırık olarak tanımlayan yaklaşımların temel varsayımı evrensel temel ayırık duyguların olduğu ve bu duyguların nörolojik olarak da ayrı yapılanmaları olduğudur (Dolan, 2002; LeDoux, 1996). Bu temel duygular tüm kültürlerde ve birçok hayvan türünde ortak olarak bulunmaktadır (Fox, 2008). Duyguya dair boyutsal yaklaşım temel fikrini insanların dünyayı nasıl deneyimlediğine ve kendini nasıl ifade ettiğine dayandırır (Fox, 2008). Bu yaklaşımın dayandığı veriler genelde öznel değerlendirmelere dayalıdır. Her ne kadar insanlar benzer deneyimlerini ifade etmek için farklı kelimeler kullansalar da boyutsal yaklaşımın ifade ettiği olumlu olumsuz gibi ifadeleri kullanmakta dil birliğine sahiplerdir. Farklı dillere ait duygu kelime sayılarının diller arasında değişkenlik göstermesi ve duyguların kültürden, kullanılan dilden etkilendiğini gösteren veriler duyguların öğrenilen sosyal yapılar olduğu varsayımına neden olmuştur. Boyutsal yaklaşımın duyguları ele alış biçimi de bu görüşe dayanmaktadır (Fox, 2008). Boyutsal teoriler genelde duyguları iki temel ve genel boyut üzerine kurgular. Bunlar uyarılma ve değerlik (Russel, 1983), yaklaşma ve kaçınma (Davidson, 1994b) ya da pozitif duygulanım ve negatif duygulanımdır (Watson ve Tellegen, 1985). Uyarılma ya da aktivasyon ulaşabildiğimiz, hissedilebilir enerjinin miktarıdır. Değerlik ya da hoşnutluk

ise hedonik hazzal atmosfer, pozitif ve negatif duygulanım, hoşnutluk ve hoşnutsuzluk hisleri, yaklaşma ve kaçınma gibi çeşitli biçimlerde adlandırılır. İnsanlar genel olarak öznel deneyimlerini iki yönlü boyutlar üzerinden tanımlayıp çevrelerindeki dünyayı bu iki yönlü kavramlar üzerinden deneyimler (örn. mutluyum/üzgünüm). Lisa Feldman Barret (2017) ise duygulara güncel bir yaklaşım getirerek onları biyolojik yapılar olarak ele almıştır. Duygulara *yapısalcı* bir bakış açısı ile yaklaşmaktadır. Bu görüşe göre deneyimlerimiz ve davranışlarımız gibi duygularımız da beyin ve bedendeki biyolojik değişimlerin bir ürünüdür.

Yukarıda bir kısmına yer verilen duygu tanımlamalarında doğrudan ya da dolaylı olarak motivasyon ve duygu arasında bir etkileşim bazen ise bir neden sonuç ilişkisi vurgusu bulunmaktadır. Tez çalışması kapsamında motivasyonel yoğunluğun duyguya dayalı bellek daralmasını nasıl etkilediği sorusuna cevap aranmaktadır. Bu nedenle duygu ve motivasyon arasında bir ayrım olup olmadığı eğer varsa bu ayrımın kaynağının ne olduğu, motivasyonun bilişsel psikoloji çalışmalarındaki tarihsel yeri konularına değinilmesi gerekmektedir. Bir sonraki bölümde motivasyonun bilimsel olarak tarihçesi ve motivasyonun bilimsel tanımına yer verilecektir.

1.1.3. Motivasyonun Tarihçesi

Motivasyonun belki de en çok bilinin yaklaşma-kaçınma boyutlarının kullanılmasının ikibinyıllık uzun bir geçmişi vardır. Yaklaşma-kaçınma ayrımına ilk olarak Antik Yunan filozofu Democritus'un yazılarında rastlanmaktadır. Etik hedonizmden bahseden filozof insanın hayatını yaşamasının en iyi yolunun acıdan kaçınıp mümkün olduğu kadar keyif alması olduğunu söylemiştir. Onsekizinci yüzyıl İngiliz filozofu Jeremy etik hedonizme psikolojik hedonizmi ekleyerek doğanın insanı iki egemen güç ile yönettiğini ve bunların acı ile haz olduğunu belirtmiştir (akt. Elliot, 2008).

Psikoloji tarihine baktığımızda ise alanın ortaya çıkışından itibaren bilim insanlarının motivasyonun davranış üzerinde etkili olduğu görüşünü benimsediğini görmekteyiz. Wundt (1887) haz ve acının duyum, duygu ve biliş ile bilinç düzeyine gelen eşsiz birer fiziksel eleman olduğunu belirtmiştir. James (1890), haz ve acıyı eylemin kaynağı olarak tanımlamıştır. Hazzı davranış için muazzam bir pekiştireç, acıyı

ise davranış için muazzam bir ketleyici olarak kabul etmiştir. Freud (1915), hazzı ulaşıp acıdan kaçmayı psikodinamik aktivitenin altında yatan temel motivasyon gücü olarak tanımlamıştır ve süper egoyu iki bölüme ayırmıştır. Bu ayrıma göre ideal ego kişinin ne yapması gerektiğini (yaklaşma), vicdan ise ne yapmaması gerektiğini (kaçınma) söyler. James ve Freud haz ve acıya odaklanmaktan öte yaklaşma ve kaçınma davranışının nasıl üretildiğine ve düzenlendiğine açıklama getirmeye çalışmıştır.

Bu ilk öncüllere ek olarak, birçok öne çıkan psikoloji teorisi yıllar içerisinde yaklaşma-kaçınma ayrımını kullanmışlardır. Thorndike (1911), etki yasasında doyum ile sonuçlanan tepkilerin yeniden ortaya çıkarken tersine rahatsızlıkla sonuçlanan tepkilerin yeniden gözlenmesinin zorlaştığından bahsetmiştir. Jung(1921), dışadönük ve içedönük bireyler arasındaki temel farkı dışa dönüklerin sosyal nesnelere yaklaşırken içe dönüklerin ise sosyal nesnelerden uzaklaşması olarak tanımlamıştır. Tolman (1925), organizmanın yaklaşma ya da kaçınma şeklinde ulaşmak istediği referans noktası olan bir son ya da amaca yönelik davranışı gerçekleştirdiğini söylemiştir. Pavlov (1927), uyarana tepki veren iki tane refleks sistemi tanımlamıştır. Bunlar uyarana yönelen tepki ve uyarandan uzaklaşan savunmacı tepkidir. Lewin (1935), yaşam alanında pozitif değerlikte yaklaşma ve negatif değerlikte iten amaç objeleri varsaymıştır. Horney (1937), insanların temel anksiyetesi ile baş ederken yöneldikleri ve uzaklaştıkları farklı stratejiler önermiştir. Skinner (1928, 1953), tepkiyi güçlendiren pekiştireçler ile tepkiyi zayıflatan cezalandırıcı uyarıyı ayırmıştır. Bu ayrımın ötesinde pozitif pekiştireç ile (pozitif koşul) negatif pekiştireci (negatifin kaldırılması) birbirinden ayırmıştır.

Murray (1938), insanın iki tür psikolojik ihtiyacı olduğunu söylemiştir. Kabul görme (pozitif) organizmayı objeye yaklaştıran ihtiyaç iken, uyarandan kaçınma (negatif) ihtiyaçlar organizmanın diğer objelerden uzaklaşmasını sağlamaktadır. Hull (1943), iki adet edinilmiş dürtü önermiştir. Bunlar koşullanmış iştah açıcı dürtü (örneğin yiyecek, içecek) ve koşullanmış itici dürtüdür (örneğin acıdan kaçmak). Hull'un araçsal davranışa yönelik matematiksel teorisi tepki eğilimi (reaksiyon potansiyeli) ve ketleme tepkisi (ketleyici potansiyel) parametrelerini içermektedir. Miller (1944), yarışan değerliklerden kaynaklanan (aynı amaç objesi tarafından hem cezbedilmek hem de geri itilmek) dinamik çelişkileri detaylandırmıştır. Bu iki eğilimin davranışın yapı taşları olduğu öncül düşüncesi sinir sisteminde bu iki eğilimin farklı yapılar aracılığı ile

düzenlendiği hipotezlerine de neden olmuştur (Konorski, 1948; Miller, 1944; Schneirla, 1959)

Hebb (1949), belirli bir eşiğin altındaki uyarılmanın keyif ve yaklaşma davranışına neden olurken eşiğin üstündeki uyarılmanın acı ve kaçınma davranışına neden olacağını söylemiştir. Sullivan (1953), kendini kişiselleştirmenin iyi ben ve kötü ben içerdiğini söylemiştir. Rotter (1954), organizmaların beklentilerinin ve değerlerinin önceden maruz kaldıkları ödüllendirme ve cezalandırma deneyimlerine göre belirlendiğini söylemiştir.

Maslow (1955), insanların negatif yaşam durumlarını ortadan kaldırmak için mücadele etme (güvenlik gibi) ve yükselme/büyüme ihtiyaçları (kendini gerçekleştirme gibi) olmak üzere iki temel ihtiyacı olduğunu söylemiştir. Cattell(1957), içsel motivasyonları keşfetmek (hoşa giden motivasyon) ve güvenlik için kaçmak (itici motivasyon) olarak ayırmıştır. Heider (1958) “yapabilmek” (can) kişi eğer denerse başarılı olabilir ve “mümkün olmak” (may) ise kişi denerse cezalandırılmaz şeklinde ayırmıştır. Mowrer (1960), ayırık duyguları tanımlamak için umut edilen ve korkulan durumların olup olmamasını ölçüt olarak almıştır. Roger (1961), pozitif bir şeye yönelme ve negatif bir şeyden uzaklaşma biçiminde kişisel amaçları tanımlamıştır. Erickson (1963), psikolojik gelişimin ilk aşaması olarak bebeğin kendini ifade etmesinde temel güven ve güvensizlik arasında ayırım yapmıştır. Eysenck (1967), içedönükleri “uyaran utangacı”, kortikal uyarılmanın yüksek olduğu dışadönükleri ise “uyaran aç” temel çizgisine göre ayırmıştır. Bowlby (1969), iki tür bağlanma tanımlamıştır: güvenli bağlanma yenilik keşfi ve uğraşı arayışı ile karakterize olurken, güvensiz bağlanma güvenlik ve korunma için ihtiyat ve kaygı ile yönetilmektedir.

Yaklaşma-kaçınma ayrımının psikoloji teorilerinde davranışı açıklamak için kullanılmasının sadece uzun değil ayrıca ayrıntılı da bir geçmişi olduğunu görmekteyiz. Psikodinamik (Freud), Davranışçı (Skinner), Hümanisttik (Maslow), Yatkınlık (Murray), Durumsal (Thorndike), Biyolojik (Eysenck), Duygulanım (Mowrer), Bilişsel (Heider) ve Sosyal Bilişsel (Rotter) yaklaşımların her biri farklı tanımlasa da psikolojideki temel birçok teorik açıklamada yaklaşma-kaçınma ayrımı kullanılmıştır.

1970’lerden, 1980’lere kadar birçok bilişsel ve sosyal bilişsel teorisyen davranışı açıklama konusunda duygulanım ve motivasyonu bilişsele karşı rakip gibi ele

almışlardır. Bu bağlamda, yaklaşma-kaçınma ayrımı bir noktaya kadar teori olarak değerlendirilmiş ancak yıllar geçtikçe giderek sınırlandırılmıştır. 1990lı yıllara gelindiğinde ise biliş, duygulanım ve motivasyon derin biçimde iç içe geçmiş olarak kabul edilerek kavramsal rakipler olarak görülmelerine ihtiyaç duyulmamış ve yaklaşma-kaçınma ayrımı spesifik olarak öne çıkmaya başlamıştır (Elliot, 2008). Kırk yıllık bir aradan sonra yeniden ele alınıp alanda etkili olan bu varsayım davranışın ayrı iki tür eylem eğilimine göre inşa edildiği fikridir. Bazen bu iki sistem basit eylem eğilimleri olarak ele alınmıştır. Bunlar yaklaşma ve kaçınmadır. Bazen de motivasyon terimleri ile ele alınmıştır: iştah açan ve iten. Her iki kullanımda da bu iki tür motivasyon ya da eylemin karmaşık insan davranışının altındaki temel yapıtaşları olduğu varsayımı bulunmaktadır. Bu öne çıkma dikkat etmeye değerdir; çünkü yaklaşma-kaçınma ayrımının kullanımı önceki kullanım şekline iki önemli noktada farklılaşmaktadır. Öncelikle, bu tarihe kadar, yaklaşma- kaçınma ayrımı daha genel bir biçimde kullanılıp açık bir tanımı yapılmamıştır. Bu nedenle filozoflar, teorisyenler ve araştırmacılar çalışmalarında yaklaşma-kaçınma ayrımını birçok farklı biçimde kullanmışlar ancak yaklaşma ve kaçınma motivasyonlarının neyi temsil ettiğini açıkça belirtmemişlerdir. İkincisi, son yıllara kadar, motivasyona ilişkin spesifik meselelerden bahsetmek için, yaklaşma-kaçınma ayrımından keşif amaçlı bir araç olarak bahsedilmiş ancak motivasyonun daha geniş potansiyeli olabileceği konusuna değinilmemiştir. Son kırk yıldır bu fikirlerin yeniden öne çıkması ile nöropsikoloji, psikopatoloji, hayvan koşullanması ve psikofarmakoloji dallarını içeren yeni teorilerin oluşumuna öncül olmuştur. Davranış aktivasyon sistemi (behavioral activation system; Fowles, 1980; Cloninger, 1987), yaklaşma davranış sistemi (behavioral approach system; Gray, 1981, 1987, 1990, 1994a, 1994b), davranışsal bağlılık sistemi (behavioral engagement system; Depue, Krauss ve Spoont, 1987), ya da davranışsal hızlandırma sistemi (behavioral facilitation system; Depue, Collins, 1999) teorilerinin hepsi iştah açan motivasyon ve yaklaşma davranışını içermektedir. İtici motivasyon, kaçma ya da kaçınma davranışı ise ikinci bir sistem olarak ele alınmakta olup genellikle davranış inhibisyon sistemi (behavioral inhibition system; Cloninger, 1987; Gray, 1981, 1987, 1990, 1994b) ya da geri çekilme sistemi olarak adlandırılmaktadır (withdrawal system; Davidson, 1984, 1988, 1995, 1998; Carver, 2006).

Psikoloji teorilerinde motivasyon ve duygu davranışı etkilemeleri açısından benzer işlevlerle rol oynasa da birçok teori ikisi arasında ayırım yapmamıştır. Ancak motivasyonel ve duygusal yapılara farklı özellikler de atfedilmiştir ve bazı teorik sistemler her ikisini de açıklamalarına dâhil etmiştir. Daha sofistike ve ayrıntılı bir motivasyon tanımı yapılandırma, yaklaşma–kaçınma ayrımının çeşitli türlerinin ve analiz düzeylerinin nasıl birleştirileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bir sonraki başlıkta buna değinilecektir.

1.1.4. Motivasyonun Tanımı ve Kavramsallaştırılması

1981 yılında yayımladıkları iki derlemede Kleinginna ve Kleinginna birçok duygu ve de motivasyon tanımını derleyerek birleştirici bir kavramsallaştırma ortaya koymayı hedeflemişlerdir (Kleinginna ve Kleinginna; 1981a, 1981b). Motivasyon bazı davranışları hızlandırırken bazı davranışları ketleyen ve bu şekilde davranışı yönlendirip enerjisini sağlayan bir süreç olarak tanımlamıştır (Kleinginna ve Kleinginna, 1981b). Elliot (2008) benzer bir tanımlama yaparak motivasyona dayalı süreçlerin yine davranışı harekete geçirip, negatif uyarandan uzaklaşıp pozitif uyarana yaklaşılmasını sağladığını söylemiştir. Kırktan fazla motivasyon teorisini derleyen Madsen ise motivasyon için daha geniş bir tanım yaparak “motivasyon davranışı yöneten, sürdüren ve uyarıcı tüm değişkenleri kapsamaktadır” düşüncesini önermiştir (akt., Roseman,2008). Cofer ve Appley (1964) ise motivasyonu tanımlarken davranışın tüm içsel ve dışsal nedenini motivasyona bağlamanın gereğinden fazla geniş bir tanımlama olduğunu dile getirmiştir. Bu iki araştırmacıya göre davranışın motivasyonel olmayan nedenleri vardır ve bunlar var olan alışkanlıklar, dışarıdan uygulanan güçler (örn. itilmek) ve organizmanın basit fiziksel yapısı gibi değişkenlerdir.

Roseman (2008), motivasyona getirilen yaklaşımları bir araya getirerek kapsayıcı bir motivasyon tanımlaması yapmayı hedeflemiştir. Bu tanıma göre motive olmuş eylem; o eylemin olası sonuçları (pozitif uyarıcı artırma ya da negatif uyarıcının etkisini azaltma) göz önünde bulundurularak oluşur. Bu tanımda davranışın amaca yönelik olarak düzenlenmesinde motivasyon önemli bir faktördür. Organizmanın davranışı gerçekleştirmesi sonucunda öngördüğü olasılıkla ilişkili anlık durumlar ya da süreçler (o an sabitlenmiş durumlarla sürekli karşılaştırılan ya da gelecekteki hedeflerle

ilgili beklenti gibi) motive olmuş davranışa neden olur. Bu nedenle o anki temsilimiz ya da sürecimiz hedef nokta ya da mesafeye yaklaşıma kadar ya da istenmeyen durumlara daha az yakın olana kadar davranışımız şekillenir. Örneğin yeme davranışı hedeflenen aralıktaki glikoz, yağ ve grelin hormonu sağlanana kadar davranışımızı motive eder. Bu hali ile motivasyon, istenen referans değerlerine doğru ya da istenmeyen referans değerlerinden uzağa hareket etmek biçiminde tanımlanabilecek davranış üreten içsel bir durumdur. Bir başka tanıma göre motivasyon davranışın yönünü (organizmanın yaklaşma ya da kaçınma yönelimi olarak tanımlanan) ve enerjisini harcayacağı eylemi tanımlayan bir süreç olarak kabul edilmektedir (Elliot, 2008). Duygu alanında çalışan araştırmacıların özellikle Elliot'un tanımından etkilendiği ve motivasyonun neden olduğu yaklaşma ve kaçınma yönelimlerine vurgu yaptıkları görülmektedir. Bu noktada yaklaşma ve kaçınma motivasyonlarının davranış üretmekte ve sürdürmekteki rollerini anlamak gerekmektedir.

1.1.4.1. Yaklaşma ve Kaçınma Motivasyonun Temel Rolü

Hem yaklaşma hem kaçınma motivasyonu başarılı bir adaptasyonun ürünüdür. Kaçınma motivasyonu hayatta kalmayı, yaklaşma motivasyonu başarılı olmayı kolaylaştırır. Yaklaşma ve kaçınma motivasyonusadece insanlar değil organizmaların da işlevselliği için önemlidir. Tooby ve Cosmides (1990)'e göre organizmaların evrimsel geçmişinde yaklaşma ya da kaçınma kararlarından birini vermeleri temel bir uyum kararı olagelmıştır. Schneirla (1959), evrimin çevresel uyarının faydalı mı zararlı mı olduğunu doğru biçimde belirlemeyi başaran ya da başarısız olan türlerin kalıntılarını serpiştirdiğini söyler. Aslında tüm canlı hayatında, tek hücreli canlı türlerinde bile, yararlı olan uyarana yaklaşıırken zararlı olan uyarandan kaçmak hayati önem teşkil eder. İnsanlar da aynı amip tarzı tek hücreliler gibi anlık, belli uyarılara yönelik yapısal olarak kökleşmiş ve yerleşmiş yaklaşma ve kaçınma tepkileri gösterirler. Örneğin insanlar yönelme (salya salgılamak gibi) ve savunma (acıdan kaçınma ve irkilme gibi) olmak üzere genellenerek sınıflandırılan koşulsuz reflekslere sahiplerdir ve bu iki sınıf refleks yaklaşma ve kaçınma motivasyonun dışavurumları sayılabilirler (Roseman, 2008). Organizmanın hayatta kalabilmesi için uyarının adaptif önemine yönelik verdiği karar kadar bu kararın verilme hızı da önemlidir. Bu nedenle günümüze kadar varlığını sürdüren organizmaların hepsi uyarın sınıflarının yararlı ya da zararlı

olmaları konusunda karar verme mekanizması ile donatılmıştır. Zajonc (1998) yaklaşma-kaçınma ayrımının organizmaların çevresel uyaranlara verdiği en temel ve önemli tepki olduğunu, sonradan gelen tüm diğer tepkilerin de bu birincil tepkiye dayalı olarak ortaya çıktığını iddia etmiştir.

Yıllar içerisinde yapılan araştırma sonuçları insanların uyaranların hepsi olmasa bile çoğunu iyi ya da kötü boyutları ile değerlendirdiğini ve bu değerlendirmeyi kasıtsız ya da farkında olmadan hızlı bir biçimde yaptıklarını göstermiştir. Örneğin otomatik değerlendirme etkisini araştırdıkları deneylerinde Bargh, Chaiken, Raymond ve Hymes (1996) eşik altı algı tekniğini kullanarak esas deney görevine geçmeden önce katılımcılara ön hazırlama (priming) yaparak pozitif ve negatif değerlikteki kelimeleri algı eşiği altında sunmuştur. Katılımcılardan esas göreve geçtiklerinde sunulan kelimeleri mümkün olduğunca hızlı bir biçimde okumaları istenmiştir. Eğer katılımcıya önceki aşamada eşikaltı düzeyde pozitif kelime sunulduysa yeni karşılaşılan pozitif kelimenin telaffuzu daha hızlı gerçekleşmiş, deney başında negatif kelime sunulan katılımcıların ise görevde sunulan negatif kelimeleri telaffuz etmeleri daha kısa sürede gerçekleşmiştir. Bu sonuç katılımcıların araçsal bir nedeni olmasa bile eşik altında sunulan kelimelerin duygusal değerliğini işlediğini göstermektedir. Araştırmacılar organizmanın yaptığı anlık iyi ve kötü değerlendirmelerin otomatik bilişsel işlemlenin bir formu olabileceğini önermiştir. Birçok teorisyen bu değerlendirmelerin bilişsel tipik olarak karışan transformasyon süreçlerinden bağımsız olarak meydana geldiğini önermiştir (akt., Elliot 2008). Yapılan bir araştırma uyarıyı değerlendiren (iyi ya da kötü) nöral devrenin uyarıyı algısal olarak değerlendiren devreden (tanımlama ve ayırt etme) farklı olduğunu göstermiştir. Bu nedenle otomatik iyi ya da kötü değerlendirmeler uyarıya tepkiyi yönlendirir ve üst bilişsel süreçler bu durumda aracı değildir savına ulaşılmıştır (Elliot, 2008).

Otomatik değerlendirmenin yaklaşma ve kaçınma davranış yatkınlıklarını hızlı bir biçimde harekete geçirdiği farz edilir. Yıllar içerisinde duygu, motivasyon ve tutum konularında çalışan birçok araştırmacı uyarının pozitif ya da negatif olarak değerlendirmesinin uyarıya yönelme ya da uzaklaşma eğilimi ile doğal olarak ilişkili olduğunu varsaymıştır. Davranışsal veriler de bu önermeyi doğrulamaktadır. İrkieme refleksi içerisinde sayılan göz kırpmaya tepkisi bu alanda çalışan araştırmacıların oldukça

ilgisini çekmiştir. Uyarın sunum başlangıcından itibaren 30 ila 50 milisaniye arasında ortaya çıkan göz kırpmaya refleksi yüksek sesli gürültü, parlak ışık ve elektrik şoku gibi yoğun uyarılara karşı istemsiz bir tepkidir. Bu savunma tepkisi hızlı bir biçimde ortaya çıkması sayesinde çevredeki potansiyel tehditlere karşı gözü hasar almaktan korur. Bu ilkel refleksin yoğunluğu ve latansı bireyin uyarın başlangıcından önce motivasyonel olarak hissettiği duyguduruma bağlı olarak değişmektedir. İrkilme uyarını kişiye negatif bir duygudurumda sunulduğu zaman pozitif ya da nötr bir duruma göre (hoşa gitmeyen materyaller görmek gibi) göz kırpmaya latansı daha kısa ve güçlüdür. Tepki zamanı ölçümü aldıkları deneyinde Chen ve Bargh (1999) katılımcılardan negatif ve pozitif kelimeler kendilerine sunulduğunda verilen talimat doğrultusunda önlerinde duran manivelayı mümkün olduğu kadar hızlı bir biçimde kendilerine doğru çekmelerini (yaklaşmaya dayalı fleksör tepkisi) ya da kendilerinden uzağa doğru itmelerini (kaçınmaya dayalı ekstansör tepki) istemiştir. Katılımcılar eğer manivelayı kendilerine doğru çekmeleri talimatı verildiyse (yaklaşma tepkisi) pozitif kelimelere daha hızlı tepki verirken, manivelayı itmeleri talimatı verildiğinde ise (kaçınma tepkisi) negatif kelimelere daha hızlı tepki vermişlerdir. Bu sonuçlar katılımcılardan herhangi bir biçimde kelimeleri değerlendirmeleri istenmediğinde bile gözlenmiştir. Bu sonuca dayalı olarak Chartrand ve Bargh (1996) uyarana yönelme ya da uzaklaşma davranış eğilimlerine neden olan otomatik değerlendirmenin milisaniyeler içerisinde gerçekleştiği kanısına varmıştır.

Otomatik değerlendirme ile ilişkili eylem eğilimi bir yatkınlık olup her zaman açık davranışta görülmek zorunda değildir. Pozitif ya da negatif olarak değerlendirilen uyarın yaklaşma ya da kaçınma için fizyolojik ve somatik hazır olmaya neden olsa da açık davranışa bu hazır olma yansımayabilir. Aslında, alt düzey organizmalarda, insanlarda ise yapısal olarak kökleşmiş tepkilerde, değerlendirme doğrudan gözlenebilen yaklaşma veya kaçınma davranışlarını yönlendirir. İnsan davranışlarının çoğunda, yaklaşma-kaçınma eğilimi ile şekillenen davranışsal hazır olma örüntüleri ötesinde bazen diğer girdiler baskın gelerek davranışı şekillendirir. Örneğin lezzetli bir tatlı yaklaşma eğilimini fizyolojik ve somatik düzeyde ortaya çıkarır ancak kişi kalınlaşan bel bölgesi nedeni ile sandalyesini geri iterek masadaki lezzetli tatlıdan uzaklaşabilir.

Gözlenebilen davranışı öngörmeye, özellikle insanlar gibi karmaşık organizmalarda esnek ve yaratıcı kendini düzenleme repertuarları (dürtü kontrolü, amaç belirleme, hazzı erteleme), çoklu düzeylerde yaklaşma ve kaçınma motivasyonunun işlemi, aynı temsil düzeyinde ve aynı hiyerarşik biçimde göz önünde bulundurulmalıdır. Aslında, insan davranışında yaklaşma ve kaçınma mekanizmaları basit reflekslerden büyük kortikal süreçlere kadar nöroaksisler arasında işbirliği ile işleme çeşitliliği gösterir. Hayatta kalma ve adaptasyonda yaklaşma ve kaçınmanın merkezi rolünü yaklaşma ve kaçınma mekanizmalarının ve süreçlerinin hüküm sürmesi gösterir (Elliot, 2008).

Özet olarak, yaklaşma ve kaçınma motivasyonu tek hücrelilerden insanlara kadar tüm organizmalarda görülen temel bir mekanizmadır. Organizmanın karmaşıklığı arttıkça yaklaşma ve kaçınma mekanizmalarını ve davranışın düzenlenmesindeki ve üretimindeki rolünü daha kompleks hale getirir. Yaklaşma-kaçınma ayrımı motivasyonu açıklamak için yeterli değildir fakat gereklidir ve de geniş ve derin olarak uygulanması motivasyonu anlamamızı sağlayacak teorik tohumları yeşertmeyi sağlar (Elliot, 2008).

1.1.4.2. Yaklaşma - Kaçınma Motivasyonunun Tanımlanması ve Kavramsallaştırma

Genel olarak yaklaşma motivasyonu davranışı pozitif uyarana (obje, olay, olasılık) yöneltecek şekilde harekete geçiren, kaçınma motivasyonu ise davranışı negatif uyarandan uzaklaşma yönünde harekete geçiren motivasyon türleri olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımın birden fazla yönünün ayrıntılarına girerek açık biçimde tanımlamak pek yapılmayan ancak gerek duyulan bir ihtiyaçtır (Elliot, 2008).

Birincisi, motivasyonel bir ayrım olarak hem yaklaşma hem kaçınma, davranışın yönünü belirleyip enerji sağlar. Enerji sağlama organizmayı genel bir biçimde yönlendiren içsel aktivasyona karşılık gelen bir teşvik olup eylemin de kaynağıdır (James, 1890). Bu enerji sağlama evrimsel olarak kökleşmiş bir davranış biçiminde amipin parlak ışıktan uzaklaşması yönünde kendini gösterebileceği gibi, daha karmaşık bir biçimde, rekabete dayalı düzenlemeler içerisinde geçmiş sosyalizasyonun fonksiyonu olan bir başarı görevine yönelme biçiminde de kendini gösterebilir. Bu tanımda organizmanın eylemi sergileyene kadar pasif olduğu farz edilmez, tersine organizma algısal olarak aktif görülür ve de işlevsel olarak bir yönelimden diğerine

değişimle devinimdedir (Atkinson ve Birch,1970). Yön burada açık bir yolda davranışın kanalize olmasına ve yönelmesine karşılık gelir. Bu kanalize olma ya da yönelme motive olmanın ya da bir başka deyişle isteğin aktivasyonu ya da bağlantısının hizmetindedir.

İkincisi, yaklaşma-kaçınma ayrımına özgü fiziksel ve psikolojik hareket kavramları bulunmaktadır. Pozitif olarak değerlendirilen uyaran, uyarıcı organizmaya yakın tutacak biçimde yaklaşma oryantasyonu ile ilişkilidir (tam kelimesi kelimesine ya da mecazi olarak). Negatif olarak değerlendirilen uyaran kaçınma oryantasyonu ile ilişkili olup organizmayı uyarandan uzak tutmaya yönlendirir. Daha önce değinildiği gibi, pozitif ya da negatif olarak değerlendirilen uyaran ona yönelme ya da uzaklaşma için fizyolojik ve somatik hazır olma sağlasa da bu hazırlanma açık bir biçimde davranışta görülmeyebilir. İnsan gibi gelişen organizmalarda davranışta içsel yaklaşma ve kaçınma eğilimleri bazen içsel eğilimin tam tersi yönünde gözlenebilir (Elliot ve Church, 1997).

Üçüncüsü, pozitif uyarana yönelme ve negatif uyarandan uzaklaşmanın ayrı formları bulunmaktadır. Yaklaşma motivasyonu yeni pozitif durumlara yaklaşmayı değil zaten var olan pozitif durumu sürdürme ve desteklemeye yönelik de görülebilir. Kaçınma motivasyonu da yeni ortaya çıkan negatif durumdan kaçmayı değil var olan negatif durumlardan da kaçma ve düzeltme formunda görülebilir (Elliot, 2008).

Dördüncüsü,pozitif ve negatif değerlik yaklaşma-kaçınma ayrımının kavramsal çekirdeği olarak açıklanır. Bir durum organizma tarafından negatif veya pozitif olarak değerlendirildikten sonra yaklaşma ve kaçınma çabaları ve yatkınlığını üretir. Neyin pozitif neyin negatif olarak değerlendirildiği ise farklı bağlamlarda farklı anlamlara karşılık gelebilir, yararlı/zararlı, hoş/giden/hoşa gitmeyen, istenen/istenmeyeni içerir. Son olarak “uyaran” denilen şey somut ve gözlenebilen obje /olay / olasılıklara karşılık gelebileceği gibi soyut obje /olay / olasılıkların içsel olarak oluşturulmuş temsilleri de olabilir (Elliot, 2008).

Buraya kadar tarihsel süreç içerisinde tanımlaması yapılan duygu ve motivasyonun davranış ve zihinsel süreçler üzerindeki benzer ve farklı etkilerinin neler olduğunu ortaya koymak bu iki kavram ile davranışın açıklanmasında önem arz etmektedir.

1.1.5. Duygu ve Motivasyon Arasındaki Benzerlikler ve Farklılıklar

Duygulanım alanında duygu ve motivasyon yüksek düzeyde birbiri ile ilişkili yapılar olarak ele alınmaktadır (Rolls, 2000; Lang ve Bradley, 2008); ancak biliş üzerindeki etkileri, birinin diğerini nasıl etkilediği açık olarak ortaya konularak çalışılmamıştır. Her birinin bilişsel performans üzerindeki etkisini çalışırken bu terimlerin açık tanımlarını yapmamız gerekmektedir. Bu nedenle bu iki yapının birbiri ile nasıl ilişkide olduğunu belirlemekle işe başlamak gerekmektedir.

William James (1842) ilk duygu tanımlarından birini yaparken duyguyu içgüdüsel tepkiler ile duygusal dışavurumlar arasında kurulan süreklilik olarak adlandırmıştır (akt. Fox, 2008). Aslında bilim tarihinde önemli olan bu duygu tanımlamasında motivasyonlar duyguların olmazsa olmaz bir bileşeni olarak tanımlanmıştır. İçgüdülerin ve duygusal dışavurumların birbirinin gölgesi olduğu söylenmiş, içgüdüyle harekete geçiren her obje duygu hissedilmesine de neden olmaktadır yorumuna varılmıştır (akt. Damasio ve Damasio, 2018). Damasio ve Damasio (2018) içgüdülerin ve duyguların temel mekanizmasının aynı olduğunu varsaymıştır. İçgüdüleri duygulardan ayıran şeyin bu fenomenin pratik sonucu ve ara değişkenlerin sırasının karışıklığı olduğunu söylemişlerdir. Motivasyon ya da dürtü olarak da günümüzde adlandırılan içgüdüler organizmanın hayatta kalmayı sürdürmesi açısından önemlidir (yeme ve içme gibi) ve bazı durumlarda da türün devamı açısından önem arz eder (üreme gibi). Dürtülerin ve motivasyonların devreye girmesi hayatta kalmamız için olmazsa olmaz bir gerekliliktir. Duyguları ortaya çıkaran uyaran ve durum çeşitliliği motivasyonları ortaya çıkaran obje ve uyaran çeşitliliğinden daha fazla olsa da duyguların da motivasyonlar gibi hayatta kalma açısından olmazsa olmaz bir değişken olduğu söylenebilir. James de savunulabilir bir şekilde hayatta kalma açısından bazı duyguların (örneğin estetik duygular) motivasyonlara göre daha az işlevi olduğunu söylemiştir. Damasio ve Damasio bu duyguları ince, zarif (subtler) duygular olarak tanımlamaktadırlar.

1.1.5.1. Motivasyonlar ve Duygular Arasındaki Benzerlikler

Motivasyonlar da duygulara benzer biçimde birey ve çevre arasındaki ilişkiyi tanımlamaya hizmet eder, fakat duygularla karşılaştırıldıklarında eylem ve açık amaç ilişkileri ile daha yakından bağlantılıdır. Örneğin motive edilmiş eylem, amaca yönelik davranışta olduğu gibi, hazzı ulaşacak sona yönelerek, arzulanan sona ulaşılması için davranışı modüle eder (Roseman, 2008). Pessoa (2009) motivasyonu, ödülü elde etme ve cezadan kaçma olarak tanımlamıştır. Benzer biçimde Roseman (2008), motivasyonu bireyi arzulanan referans değerlerine doğru ya da istenmeyen referans değerlerinden uzağa yönelten bir içsel durum olarak kavramsallaştırmıştır.

Carver (2006), her ikisi de amaçlarla ilişkili olan bu iki yapı arasında faydalı bir ayrımın şöyle yapılabileceğini önermiştir: motivasyon amacın gerçekleştirilmesine yönelik bir dürtü iken, duygu ise amaç yönünde ilerlemenin hissedilen oranından kaynaklanır. Kişinin o anki durumu ve kişinin gerçekleştirmek istediği amacı arasında algılanan fark duygulanım olarak deneyimlenip bu değerlendirmenin sonucunda amacın başarılmasını maksimize etmek için öncelik sırasına göre amaç yeniden düzenlenir (Carver, 2006). Rolls (2000), duyguları davranışın ödüllendiren ve cezalandıran pekiştiricileri olan durumlar olarak tanımlamıştır. Benzer biçimde Lang ve Bradley (2008) çevredeki motivasyon açısından anlamlı uyaranlarla baş etmek için evrilen iştah açıcı ve savunmaya yönelik beyin devreleri aktivasyonlarının sırası ile pozitif ve negatif duygulanıma neden olduğunu söylemiştir. Bu genel görüşe göre duygular, motivasyonel olarak yönetilen nöral aktivasyon ile ortaya çıkmaktadır. Lang ve Bradleyde duygunun, yine motivasyonel nöral devrenin aktivasyonu ile ilişkili olan haz deneyimi ile karakterize olduğunu vurgulamıştır (Lang ve Bradley, 2008). Buck (2000) ve Laming (2000), Rolls'un (2000) duygu ve motivasyon derlemesine yorum yaparak duygu ve motivasyonun bir birinden ayrı değerlendirilemeyeceğini savunmuştur. Laming (2000) duygunun motive olmanın öznel deneyimi olduğunu ve bu nedenle motivasyondan ayrı düşünülemeyeceğini söylemiştir. Aynı doğrultuda Buck (2000), duygu motive olmuş potansiyelin sergilenmesi ve dışavurulmasıdır yorumunu yaparak duygu ve motivasyonun ayrılamayacağı görüşünü savunanlar arasındaki yerini almıştır.

Bu tanımlamalara bakınca duyguların ve motivasyonların birçok ortak noktası olduğu görülmektedir. Her ikisi de içsel süreçler ya da durumlardır (aynı durum ya da

olaya yönelik bireysel farklılıklara kanıt olarak gösterilebilir). Her ikisi de davranışın yönünü ve enerjisini açıklamak için kullanılır. Her ikisi de amaca yönelik eyleme neden olabilir. Duygu ve motivasyon arasındaki bu benzerlikler yukarıda da alan yazınında karşımıza çıkan duygu ve motivasyonun biliş üzerinde aynı etkileri olduğu görüşlerine yol açmıştır. Ancak duygu ve motivasyon her ne kadar bazen benzer ve birbirini destekler mekanizmalarla bilişi şekillendirirler de bilişsel süreçler üzerinde farklı etkileri olup olmadığı sorusu son yıllarda araştırmacıların ilgisini çekmeye başlamıştır. Bunun için öncelikle duygu ve motivasyon kavramları arasındaki farklılıklara değinmek doğru olacaktır.

1.1.5.2. Motivasyonlar ve Duygular Arasındaki Farklılıklar

Psikolojinin bilimsel tarihi boyunca davranışı açıklamak için bazen duygu bazen de motivasyon öne çıkan bir mekanizma olmuştur. Zaman zaman ise iki kavram aynı şeyi ifade etmek için kullanılmıştır. Öne çıkmaya başlayan bir yaklaşım davranış ve bilişsel süreçler üzerindeki etkileri bağlamında bu iki kavramı ayrı yapılar olarak ele almaktır. Duygu ve motivasyonun ayrılabilceği önerilerinden biri Kent Berridge'den gelmektedir. Berridge bu iki yapı arasındaki potansiyel ayrımı haz deneyimini kodlayan nöral sistemlere ve motivasyonel devrenin aktivasyonuna dayandırmıştır (akt., Chiev ve Braver, 2011). 1996–2009 yılları arasında kemirgenlerle sürdürdüğü araştırmalarında beyinde duygu ve motivasyona karşılık gelebilecek olan iki sistemin nörobiyolojik olarak ayrılabilceğini göstermiştir. Bu ayrıma göre “hoşlanmak” ve “istemek” olarak basitleştirilecek bir ayrım ödülün türlerine, hazza dayalı (hoşnutluk/hoşnutsuzluğun öznel deneyimi) ve motivasyona dayalı (belirgin güdusel atıf) gerçekleşmektedir. Hazza dayalı sistem opioid ilişkili devrelerden kaynaklanırken (hoşlanmak), güdü tetiklenmesi (istemek) mesolimbik ve neostrialdopamin sistemlerinden kaynaklanmaktadır. Bu çalışma duygu ve motivasyon yapılarının farklı nöral mekanizmalar içerdiğini göstermiş iki yapının bilişsel süreçler üzerinde farklı etkileri olması beklenmiştir.

Duygu ve motivasyon arasındaki teorik ayrımları gösteren psikolojik ya da davranışsal kanıtlar daha az yaygındır. Roseman (2008) duygu ve motivasyonun her ikisi de amaca yönelik eylemi yönetselerde, aralarında bazı temel farkların olduğunu

önermiş; motivasyonların görece bilinçli ve spesifik bir amaca yönelik ortaya çıktığını söylemiştir. Tersine duygular çoklu olasılıklar tarafından oluşturulurlar. Duygular motivasyonlara göre daha dürtüsel olup belirgin bir amaç ile sıkı sıkıya bağlı değildir. Ek olarak duyguların tipik olarak motivasyonlara (duygusal olmayan motivasyonlara) üstünlük sağladığını söyleyerek bir nevi motivasyonları da duygusal olan ve olmayan olarak ikiye ayırmıştır. Duygusal motivasyonlar duyguya özgü motivasyonlardır ve motivasyonel durumun belirleyicisi olan duygudan kaynaklanan amaçların yeniden önceliklendirilmesinin dışavurumu olarak tanımlanır. Bu görüşten yola çıkan Chiev ve Braver (2011) motivasyonu, duygu gibi birçok bileşenden oluşan ancak duygudan farklı olarak özellikle haz değeri olan amacı yerine getirmek için davranışı yönlendiren bir düzey olarak tanımlamıştır. Buna göre duygu, motivasyona dayalı amaçlarla ilgili kişinin o anki durumundan ortaya çıksa da illaki belirli bir amaçla ilişkili olmak zorunda değildir.

Bilişsel performans üzerinde duygu ve motivasyonun etkilerini çalışmak, bu yapılar arasındaki ilişkileri anlamak için işlevseldir. Chiev ve Braver (2011) duygu ve motivasyon literatürlerindeki pozitif duygular ve ödül teşviklerini inceledikleri araştırmalara odaklı bir derleme makalesi yazmışlardır. Motivasyonlar ve duygular çok sayıda benzer özelliğe sahip olsalar da bazı içsel durumlar başlıca motivasyonlar olarak kavramsallaştırılırken, diğerleri daha tipik olarak duygular olarak kavramsallaştırılır. Örneğin; açlık, susuzluk, cinsel arzu ve başarı ihtiyacı tipik olarak motivasyon olarak görülürken; neşe, üzüntü, korku ve öfke duygu olarak kabul edilir.

Birçok yazar motivasyonlar (içgüdüler, dürtüler, ihtiyaçlar, arzular, amaçlar vb. o günün terminolojisine bağlı olarak) ve duygular arasındaki farklılıklardan bahsetmiştir. Roseman özellikle bu konuda öncül olan Silvan Tomkins'in duygulanım teorisinin formülasyonlarını tartışarak motivasyon ve duyguların farklarını ortaya koymuştur. Tomkins (1970), motivasyona göre ("dürtüler"), duyguların ("duygulanım/affect") daha genel objelerle bağlantılı olduğunu söylemiştir. Bununla kastettiği şey motivasyonun spesifik koşullarla aktive edildiği ve davranışı spesifik sonlara doğru yönelttiğidir. Örneğin açlık yiyecek yoksunluğu (ve bu yoksunluğun biyokimyasal ve içorgansal sonuçları), susuzluk su yoksunluğu, bağlanma ihtiyacı arzulanan sosyal etkileşimin yoksunluğu gibi spesifik ihtiyaçlardan kaynaklanır. Bu

motivasyonlar davranışı özellikle yiyecek, su ve sosyal temasa doğru yönlendirir. Tersine, duygular herhangi bir motivasyona uygulanabilen ihtimaller tarafından üretilir. Örneğin, yemek, su, dostluk ya da herhangi bir istenen amaca ulaşma mutluluk ortaya çıkarır; yemek, su, dostluk ya da arzulanan duruma yönelik bir tehdit korku yaratır ve herhangi bir motivasyon kaynağının kaybedilmesine yönelik başka bir insanın tehditkâr müdahalesi öfkeye neden olur.

Roseman'a (2008) göre duygular ve motivasyonlar arasındaki bir diğer fark motivasyonların duygularla karşılaştırıldığında görece daha bilinçli süreçlerin ürünü olması duyguların ise motivasyonlara göre daha dürtüsel ve düşüncesiz biçimde ortaya çıkmasıdır. Bu farkın kaynağı motivasyonların amaca yönelik davranışlarla ilişkili olmasıdır. Eğer motive davranışı sonuçları tarafından etkilenen davranış diye tanımlarsak bu davranışı araçsal ya da amaca yönelik olarak değerlendirmek gerekir. Bilişsel işlemenin motive olmuş belli davranışların yürütülmesini etkilediği düşünüldüğünde, amaca yönelik eylem göreceli olarak bilinçli, ihtiyatlı (deliberative) olarak tanımlanabilir. Tersine birçok duygusal davranış motive davranışa göre daha dürtüsel gerçekleşir. Sıklıkla neşe, üzüntü ya da öfkemizi nasıl sergileyeceğimizi planlamayız. Korkunca donakalmak, öfkelenince bağırarak ve üzülmüş bir şey yapmamak gibi belirli duygular belirli eylemlere yönelik hazır olma ya da eğilimlerle ilişkilidir. Birçok duygu araştırmacısı, duygusal davranışa göreceli dürtülerin eşlik ettiğini vurgulamıştır. Örneğin Frijda (1986), duyguları, dikkat ve yürütme arbedesi için dürtüsel bir özellik olarak tanımlamıştır. Daha yeni benzer bir tanımda Strack ve Deutsch (2005) reflektif ve dürtüsel motivasyon sistemleri arasında ayrım yaparak dürtüsel sistemin pozitif ya da negatif duygulanımı harekete geçirdiğini söylemiştir.

Tomkins'in (1970) duygu ve motivasyon arasındaki temel ayrımına göre duygular tipik olarak motivasyonların üzerinde üstünlük kurmaktadır. Tomkins örneğin Freudyen teoride önemli bir yeri olan cinsel arzunun kaygı ya da utanç gibi duygularla kolayca bozulduğunu iddia etmiştir. Korktuklarında; yeni doğanların keşfetme davranışının azaldığını, yetişkinlerin başarı çabasının düştüğünü, farelerin yemeyi azalttığını gösteren araştırma bulguları vardır (Roseman, 2008). Orta düzeyde üzüntü yemek yemeyi ve sosyalleşmeyi artırsa da, yüksek yoğunlukta üzüntü (majör bir depresif dönem ya da yas) sıklıkla iştah kaybına, libido kaybına, sosyalleşmede

azalmaya ve daha önce gerçekleştirilen aktivitelere yönelik ilginin azalmasına neden olmaktadır. İsteddiği oyuncakla oynaması engellenen çocuğun yaşadığı hayal kırıklığı diğer oyuncaklarla daha saldırgan biçimde oynamasına neden olmaktadır. Neşe gibi pozitif bir duygu bile, yemek yemeyi, cinsel davranışı ve sosyal motivasyonu artırabileceği gibi, bu ve bunun gibi spesifik motivasyonların yerine serbest aktivasyonları (Frijda, 1986) koyup davranış çeşitliliğini arttırarak sabit bir davranışın devam ettirilme olasılığını düşürür.

Buradaki başlıca çekişme duyguların bu motivasyonları saf dışı bırakmaktan ziyade duygusal olmayan motivasyonların takibini etkisizleştirmesidir. Yani duygu kişinin hedefini ve amacını düzenlerken neye motive olacağına etkili bir yol gösterici olarak rol oynamaktadır. Fakat Roseman amaçların takibi olmadan bu duyguların olduğu gibi bir önerme yapmamaktadır. Onun yerine her duygunun o duyguya özgü kendi motivasyonuna neden olduğunu ileri sürmektedir. Duygular daha az güçteki duygusal olmayan motivasyonları ortadan kaldırma eğilimindedir (Roseman, 2008).

1.1.5.3. Motivasyonlar ve Duygular Arasındaki İlişkiler

Leeper (1970), duyguların motivasyonlarla iki yolla ilişkili olduğunu söylemiştir. İlk olarak, duygular kişinin hayatındaki en önemli gerçeklikler olarak görülen şeylere yönelik bir algıdır. Bu tanım duyguların bir şekilde motivasyonlardan kaynaklandığını gösterir. Birçok çağdaş duygu teorisini benzer savlar ortaya koymuşlardır. Örneğin Roseman (2008) pozitif ve negatif duyguların kişinin güncel motivasyonları ile tutarlı olan ve olmayan durumlar hakkındaki algıları ile üretildiğini söylemiştir. Scherer (1984, 2001) pozitif duyguların hoş giden olaylar kadar kişinin amacının gerçekleşmesine yardımcı olan değerlendirmelerin sonucu da ortaya çıktığını, negatif duyguların da hoş gitmeyen olayların sonucu olduğu kadar kişinin amacının engellendiğine dair değerlendirmelerinin sonucu olarak da ortaya çıktığını söylemiştir. Frijda (1986, 2007), kişinin içinde bulunduğu durumun o kişinin bireysel meşguliyetleriyle ilişkili olaylarla eşleşme veya eşleşmeme derecesine göre duyguların oluştuğunu belirtmiştir. Lazarus da benzer bir tanımla (1991, 2001) kişinin amacı ile örtüşen ve örtüşmeyen değerlendirmelerinin bir parçası olarak duyguların oluştuğunu söylemiştir. Bu savları destekleyen araştırmalar duyguların bir ölçüde motivasyonlardan

kaynaklandığını göstermektedir. Duygunun hissedilmesinde bir uyaran ya da olayın hedeflenen motivasyona erişilmesi için anlam ifade etmesi önemli rol oynamaktadır.

Leeper'a (1970) göre duygular ve motivasyonlar arasındaki bir diğer önemli etkileşim duyguların davranışı motive ederek, enerji ve yön vermesidir. Birçok motivasyon teorisi doğrudan ya da dolaylı biçimde bu yaklaşımı benimsemiştir (Fox, 2008). Fakat sonraları birçok yaklaşım motivasyonları eyleme rehberlik eden amaçlar olarak tanımlayıp duyguları ise davranışın nedeni olarak görmüştür. Bu yaklaşım Roseman'ın (2008) önerdiği gibi duyguların planlı eylemden ziyade dürtüsel davranışa neden olduğu görüşü ile tutarlıdır.

Bununla beraber duygular da motivasyonlar gibi amaca yönelik davranışa neden olabilir. Örneğin bir kişi korktuğunda (dona kalma, saklanma, kaçma, yardım çağırma ve savunmacı öfke), öfkeli olduğunda (vurmak, eleştirmek, alay etmek, engellemek, cevap vermemek), sevgi hissettiğinde (fiziksel yakınlığı sürdürmek, bakım vermek ve cinsel ilişkiyi başlatmak) davranışları çeşitlilik gösterebilir. Her ne kadar davranış çeşitliliği karşımıza çıksa da korkunun neden olduğu davranışların amacı korunmak, öfkenin neden olduğu davranışların amacı engelin kaynağına zarar vermek iken sevgi, bağı korumak ve sürdürmeyi amaçlamamıza neden olur. Duygu içerikli otobiyografik anıların hatırlandığı bir deneyde katılımcılar korku içerikli bilgiyi geri getiriyorsa güvende olmayı istediğini, öfkeli olduğunda bir anısını hatırlıyorsa birini incitmek istediğini, sevgi içerikli anısını hatırlıyorsa birine yakın olmak istediğini belirtmiştir (Roseman vd., 1994; 2007). Yukarıda verilen örneklerde görüldüğü üzere insanların aynı amacı hedefleseler de davranışları ve davranışlarını sergileme sırası çeşitlilik gösterebilir. Örneğin, öfkeliyken birine bağırarak ya da onunla hiç konuşmamak yüzeysel olarak bakıldığında çok farklı iki davranış gibi görülmektedir çünkü biri yoğun sözel etkileşim içerirken diğerinde sözel iletişimin tamamen kesilmesi söz konusudur. Ancak bu iki farklı görünen davranış aynı amaca hizmet eder ve her ikisinde de amaç birini kötü hissettirerek cezalandırmaktır. Davranış sergileme sırası da amaca ulaşana kadar farklı davranışları denemek biçiminde gözlenir. Amaç için ortaya konulan davranış (örneğin sessiz kalıp konuşmamak) o duygunun amaçladığı şeye ulaşılmasında başarısızlığa neden olursa (hedefi kötü hissettirmek) başarısız olan davranış yerini aynı amaca sahip

başka bir davranışa bırakır (kişiyi eleştirmek ya da engellemek). Duyguların amaca yönelik eylem içerdiğini göz ardı edersek bu iki maddeyi anlayamayız.

1.1.5.4. Motivasyonların ve Duyguların İşlevleri

Bir organizma davranışı yönlendiren ve harekete geçiren duygu ve motivasyon gibi iki farklı sisteme neden ihtiyaç duyar? Roseman (2008) hem duygu hem motivasyon yapılarının ortaklaşa olarak davranışı yönettiği duygu-motivasyon kategorisinden bahseder. Motivasyonel süreçlerin sıklıkla duygulara göre daha ihtiyatlı/bilinçli olduğunu duygunun neden olduğu davranışların evrimsel olarak önceden test edilmiş örüntülerden seçilip daha bilinçsiz gerçekleştiklerini önermektedir. Davranış, duygu-motivasyonel amaçların ortak paydada meydana gelmesi ile organize edilir. Spesifik motivasyonel amaçlara göre duygu daha genel amaçların benimsenmesini teşvik eder. Fakat amaca ulaşılması için belirli eylemlerin seçilmesinde esneklik vardır (bizi üzen ya da kıran bir kişinin aynı davranışı tekrarlamaması için o kişiyi eleştirmek, o kişi ile konuşmamak, o kişi ile etkileşim kurmayı reddetmek vb.).

Roseman'a göre duygu-motivasyonların en önemli fonksiyonu organizmaya hız kazandırmasıdır. Organizmanın farklı durumlarda hızlı davranma gereksinimini davranış çeşitliliğini kontrol eden duygu-motivasyonlar sağlar. Örneğin duygu içermeyen nötr durumlar eylem çeşitliliğini en az kısıtlayan koşuldur ve zamansal olarak sınırsız bir biçimde sıralanmış ya da başlatılmış olan sonsuz ranjdaki davranışlara izin verir. Davranış motivasyonun kontrolünde olduğunda göreceli olarak esnek davranış çeşitliliğine izin verilir; nötr durumdaki kadar seçenek genişliği ya da alternatifi bulunmamaktadır. Bir ölçüde amaç dışı durumları engelleyen ve o anki amaçların gelişmesini sağlama potansiyellerine dayalı olarak davranış seçilir. Buna kıyasla duygu-motivasyonel amaçlar; genel niyetteki amaca özgü odaklanmayı artırarak davranış seçiminde esnekliği azaltır. Duygusal eylem eğilimleri ve hazır olma, hızlı tepkiye neden olması için daha az sayıda eylem seçeneğine izin verir. Bu nedenle motivasyon sistemi koşullar izin verdiğinde göreceli olarak daha esnek davranışa izin verirken duygusal sistem daha hızlı eylem gerektiren programlanmış ve sınırlandırılmış davranışlara izin verir. Roseman'ın bu sınıflandırmasının bir argümanı duyguları acil tepki ya da baş etme mekanizmaları olarak gören tasarımlar olarak kabul etmesidir. Bu

kabul özellikle korku ve öfke gibi negatif duygulara çok uygundur. Ani bir tehditle karşılaşıldığı zaman o krizle baş etmek için kaçma ya da savaşıma tepkilerinin önceden organize edilerek hazır olunması organizmanın hayatta kalması açısından önem taşır. Bu bakış açısı pozitif duyguları da içerebilir çünkü pozitif duyguların bir kısmı gözden kaybolmadan ele geçirilmesi gereken sınırlı fırsatların değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkar. Örneğin bir diğer kişinin varlığını (potansiyel eş, bakım veren, yakın arkadaş ve diğer önemli ilişki partneri olarak gördüğümüzde) motivasyonumuzun yerine getirilmesi için bir potansiyel olarak değerlendirdiysek zaman kaybetmek ya da bu fırsatı kaçırmak istemeyiz. Tümü birlikte ele alındığında pozitif ve negatif duygular organizmalara krizle baş etme, fırsatları yakalama imkânı sağlarken, belirli davranışların ya da davranış alternatiflerinin potansiyel sonuçlarını, avantajları ve dezavantajlarını bilinçli olarak düşünecek yeterli zaman olmadığında zamanında test edilmiş tepkiler böylelikle yardımımıza koşmuş olur.

Eğer duygu, motivasyon ve Roseman'ın önerdiği gibi duygu-motivasyonel olmak üzere davranış üzerinde etkili olan farklı yapı ya da süreçler tanımlayacaksak, davranışı hangisinin kontrol ettiği ya da davranış kontrolünü neye göre devraldıklarını belirlemek önem taşımaktadır. Davranışın belirlenmesinde hangi sürecin etkili olduğunu nasıl belirleriz? Davranışın duygusal olmayan süreçler, motivasyonlar, duygusal motivasyonlar ya da duygusal eylem eğilimlerinden hangisi tarafından yönetileceğinin belirlenmesinde rol oynayan faktörler nelerdir? Roseman (2008) bu durumda iki belirleyici değişkenin etkili olduğunu söylemiştir: motivasyonla ilişkili durumlar ve motivasyonla ilişkili algılanan gerçek ya da potansiyel değişimler. Ayrıca Roseman'ın davranış kontrolü sıralaması şu şekilde gerçekleşmektedir: Eğer bir durum herhangi bir motivasyonu aktive etmiyorsa (örneğin, belirli bir zamanda hiçbir motivasyon aktif değilse ya da kişi eylemin aktif amaçlar ya da tercihler üzerinde bir etkisi olmayacağı şeklinde bir algıya sahipse) davranış ne duygu ne de motivasyona dayanır. Davranış görülsün bile bu davranış dayanıklı ve amaca yönelik olmayıp, zoraki gerçekleşir. Bu durumun tersine aktif motivasyonlarla ilişkili algılanan durumlarda ise davranış motivasyonun kontrolü altındadır. Dolayısıyla istenmeyen durumlardan uzaklaşma ile istenen durumlara yaklaşma yönünde esneklik gösterir. Bununla birlikte, doğrudan motivasyonla ilişkili olmasa da motivasyonla ilişkili algılanan olaylar için gerçek ya da

potansiyel değişimler içeren durumlar da duygu oluşturur (daha büyük değişimler daha yoğun duygulara neden olur). Eğer değişiklikler görelî olarak büyükse (neşse, korku, öfke vb.), duygular görelî olarak daha yoğun olabilir (açlık, seks ve başarı ihtiyacı gibi motivasyonlarla karşılaştırıldığında). Bu durumda orijinal motivasyonel amaçlar ve tercihlerin yerine (bu amaçlar hala aktif kalabilir fakat duyguları daha ve daha yoğun olan duygulardan sonra gelmeye başlar), duygu-motivasyonel amaçlar (neşse halini sürdürme, korkunca kendini güvene alma, öfkelenince intikam alma) davranışı yönetir. Aktif motivasyonların yoğunluğundaki artış için anlık sonuçlar olduğunda, kişi duygusal olmayandan motivasyonel olana, sonra duygu-motivasyonel olana sonra da duygusal davranışa doğru hareket eder ve eylem giderek daha odaklanmış ve zoraki bir hal alır. Böylelikle organizma için daha az davranışsal seçenek oluşturulur. Bunun sonucunda organizma seçenekler arasından seçim yapmak için daha az bilişsel çaba harcayıp, daha hızlı tepki verebilir.

Başka birçok teori değişim ya da değişimin oranını duygusal aktivasyon ya da yoğunluğun temel belirleyicisi olarak kabul etmektedir. Örneğin Frijda (1988, 2007) *Değişim Yasasını* önerir: “duygular olumlu ya da olumsuz koşulların varlığından değil olumlu ya da olumsuz koşullardaki gerçek ya da beklenen değişimden kaynaklanır” (Frijda, 2007) demiştir. Değişim ne kadar büyükse sonrasında gelen duygu da o kadar yoğun olur önermesinde bulunmuştur. Carver ve Scherries (1998) amaçlara yaklaşma ya da uzaklaşma ile ilgili beklenen orana karşılık gelişmenin gerçek oranın karşılaştırılması sonucunda duyguların ortaya çıktığını savunur. Bu öneriye göre referans oranına göre farklılaşma büyüdükçe daha yoğun duygular yaşanır.

Duygulardan farklı olarak motivasyonel süreçlerin oluşması için değişim şart değildir. Eşik değerin geçilmesi ya da değişimin az olması yeterlidir. Örneğin açlık kandaki yağ asitleri veya glikoz seviyesinin istenen düzeyin altına düşmesi ya da ghrelin seviyesinin yükselmesi, susuzluk ise böbreklerden kalbe giden kan seviyesinin düşmesi ile oluşur. Açlık ve susuzluğu oluşturan mekanizmaların çalışma prensibi bir ölçüde maddedeki takip edilen değişimden ziyade değişimin düzeyine bağlıdır. Her ne kadar motivasyon için değişim şart olmasa da motivasyonel süreçler de değişimden etkilenir. Açken yemeğin kokusu, susamışken ozmotik basınçtaki değişimler, amaçlara yönelik algılanan ilerleme ile başarı motivasyonunun aktive edilmesi durumlarında

olduğu gibi. Değişimin duygu üzerindeki etkisi ile ilgili teori ile tutarlı olarak, motivasyonların karşılanması derecesindeki değişimler aynı anda heyecanlanmak ya da neşe gibi duyguları da meydana getirebilir. Referans düzeyi ile eşleşmenin ya da eşleşmemenin büyüklüğü arttıkça, duygular motivasyonlardan daha hızlı artacaktır. Buna göre eşleşmenin ya da eşleşmemenin oranı büyüdükçe, davranış sırasıyla önce motivasyonların sonrasında duygu motivasyonel amaçların ve de son olarak duygusal eylem hazırlıklarının ve eğilimlerinin kontrolüne geçer.

Duygular ve motivasyonlar anlamlı düzeyde birbiri ile benzerlik taşıyorsa, her ikisi de davranış için enerji kaynağı olup davranışı yönlendiriyorsa neden davranış teorilerine ikisi de dâhil edilmektedir? Bu soruya verilebilecek bir yanıt duyguların ve motivasyonların ampirik olarak gözlenebilen farklı karakteristikte özellikleri olduğudur (geniş karşı dar başlatma koşulları, davranış üzerinde görece bilinçli/ihtiyatlı olana karşı dürtüsel etkisi, önleyici, öncelikli olana karşı ikincil eğilimler). Belki de ayırt edici başka özellikler de bulunmaktadır. Örneğin birçok duygu motivasyonların çoğunda bulunmayan dışavurumcu özelliklere sahiptir. Bütün kültürlerde bulunan ayırt edici yüz ifadeleri, ses örüntüleri ve vücut duruşları bulunmaktadır. Duygusal tepkiler hızlı tepki verilmesi gereken durumlarda görülürken potansiyel olarak daha az acil durumlarda motivasyonel süreçler görülür.

Motivasyonların ve duyguların beyindeki temel devreleri arasında da farklılaşma bulunmaktadır. Örneğin Berridge ve arkadaşları nucleus çekirdekteki (dopaminerjik ve yemek için çalışmayı etkileyen) isteme bölgelerinin motivasyonla, duyguların ise accumbens kabuktaki ve ventralpallidum (opiodlara tepki gösteren ve hoş giden lezzetlerde yüz tepkilerini etkileyen bölgeler) “hoşlanma” bölgeleri ile ilişkili olduğunu göstermiştir.

Kısacası hem motivasyonlar hem de duygular davranışı açıklamak ve tarif etmek için eşit düzeyde gereklidir. Motivasyon yapıları normal koşullar altında ortaya çıkan amaca yönelik, ısrarlı ve spesifik durumlara uygun davranışların çoğunu tanımlamak için gereklidir. Duygu yapıları ise krizlerle ve süresi sınırlı fırsatlarla uğraşmak için evrilmiş sınırlı sayıdaki tepkiler ve genel amaç stratejilerinin tertiplenmesinden sorumlu daha dürtüsel durumlar için gereklidir.

Duygu ve motivasyonların bellek üzerindeki farklı ve benzer etkilerinin neler olabileceği yeni yeni sorulmaya başlanmış bir diğer araştırma sorusudur. Tezin temelinde de bu soru yer almaktadır; duyguya dayalı bellek daralmasının temelinde motivasyonun etkisinin ne olduğunun cevabı aranmaktadır. Bu temel araştırma sorusu çerçevesinde bir sonraki başlık altında duygunun ve motivasyonun bellek üzerindeki etkileri teorik yaklaşımlar ve deney bulguları ışığında aktarılacaktır.

1.2. Duygunun Neden Olduğu Bellek Daralması

Duygusal anılar için belleğimiz duygusal olmayan anılarımıza göre daha güçlü ve canlıdır (Kaplan, Van Damme ve Levine, 2012). Duygu içerikli anılarımız benlik şemamız, geleceğimize dair planlarımız, hayatta kalma başarımız, amaç ve hedeflerimizi gerçekleştirmemiz açısından değer taşır. Duygu içerikli anıların duygu içermeyen anılara göre daha sık, daha ayrıntılı hem de daha fazla canlılıkla hatırlandığı ya da doğru hatırlandığına “inanıldığı” (akt. Reisberg ve Heuer, 2004) otobiyografik anı ve flaş bellek çalışmalarında tekrarlanan bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmalar duygunun bellek performansını artırdığını göstermektedir (Talmi, Schimmack, Paterson ve Moscovitch, 2007). Bu bulgu hem laboratuvar çalışmalarında (Knott ve Shah, 2018) hem de otobiyografik bellek ve flaş anılar ile ilgili yürütülen laboratuvar dışı çalışmalarda tutarlı olarak elde edilen bir bulgudur (Fox, 2008; Kensinger ve Kark, 2018). Laboratuvar çalışmalarında duygu bellek etkileşimi çalışmak için hikâyeler (Davidson ve Vanegas, 2015), resimler (Kensinger ve Schacter, 2006) kelimeler (White, Kapucu, Bruno, Rotello ve Ratcliff, 2014) gibi çeşitli uyaranlar kullanılmıştır. Ancak otobiyografik bellek ve flaş bellek ile ilgili yapılan çalışmalarda katılımcı tarafından hatırlanan bilginin doğruluğunu değerlendirmek zor olabilmektedir. Laboratuvar deneyleri aracılığı ile katılımcının hatırladığı bilgi ve detayların doğruluğunu test etmek mümkündür. Bu deneyler duygu ve bellek etkileşimleri ile ilgili soruların bilimsel yöntemin etkin biçimde kullanıldığı kontrollü araştırmalarla çalışılmasını sağlar. Bu çalışmalarda farklı çalışma materyalleri ve yöntemleri kullanılmış olsa da (tanıma testi veya serbest hatırlama testi) hepsinin ortak noktası duygu içerikli materyale ait bellek ile nötr materyale ait belleği karşılaştırmaktır.

Her ne kadar duygu bellek performansını genel olarak artırsa da yıllar içerisinde yürütülen deneyler duygunun bellek üzerinde her zaman artırıcı değil, bazı bilgi türleri ve bazı durumlarda bozucu etkisinin de olduğunu göstermiştir. *Duyguya dayalı bellek daralması*, nötr koşullara göre olayın özü (gist) ya da merkezindeki bilginin daha iyi hatırlandığını ancak çevresel bilginin hatırlanmasının bozulduğu ya da azaldığı durumları adlandırmak için kullanılmıştır. Duygunun bellek performansı üzerindeki sağlamlaştırıcı ya da olumlu etkisi çevresel bilginin duygu içermeyen durum ya da anılara göre daha kötü işlenmesi ve hatırlanmasıyla sonuçlanmakta, bellek merkezi bilgiyi iyi hatırlamanın bedelini bir bakıma böyle ödemektedir. Bellek daralması literatürde farklı biçimlerde adlandırılmaktadır. Bunlardan oldukça sık karşılaşılanlar; Duygusal Bellek Daralması (Emotional Memory Narrowing; Reisberg ve Heuer, 2007), Tünel Bellek (Tunnel Memory; Christianson, Autry, Osterlund ve Safer, 2007), Merkezi/Çevresel Takası (Central/Peripheral Trade Off; Kensinger, Garoff-Eaton, Schacter ve Kensinger, 2007). Farklı laboratuvar çalışmalarının ortaya koymuş olduğu duyguya dayalı bellek daralmasına karşıt bulgular yine laboratuvar ortamında yürütülen başka deneylerden gelmiştir. Bunların arasında duygunun renk (Kensinger, Corkin, 2003; MacKay vd. 2004), uzamsal mekân (MacKay ve Ahmetzanov, 2005) ya da zamansal bağlam (D'Argembeau ve Van der Linden, 2005) gibi çevresel ve bağlamsal bilginin hatırlanmasını artırdığı bulguları bulunmaktadır.

Bir sonraki bölümlerde sırası ile duygunun uzun süreli bellek üzerindeki etkileri, duygunun neden olduğu bellek daralması çalışmaları ve bu daralmayı açıklamaya çalışan teorik yaklaşımlara yer verilecektir.

1.2.1. Duygunun Uzun Süreli Bellek Üzerine Etkisi

Duygu içerikli anıların diğer anı türlerinden daha iyi hatırlandığı konusundaki en çarpıcı örneklerden biri flaş anılardır. Amerika'da yaşanan 11 Eylül olayları ile ilgili yürütülen çalışmalar tüm toplum üzerinde duygu yükü fazla olan bu saldırının daha önceki flaş anı çalışmalarında olduğu gibi ayrıntılı bir biçimde hatırlandığını ortaya koymaktadır (Kensinger ve Kark, 2018). Örtük bellek araştırma sonuçları benzer biçimde duygunun bellek üzerindeki etkisini göstermiş, katılımcılar duygu içerikli uyaranlara maruz kaldıklarını açık biçimde hatırlamasalar da kararlarının anının duygu

içeriğinden etkilendiğini görülmüştür (Fox, 2008). Hem pozitif hem de negatif duygu içerikli anıların nötr içerikli anılara göre daha canlı hatırlandığı raporlamıştır. Ancak her ne kadar insanlar flaş anılarını canlı ve yüksek güven değerlendirmesi ile hatırladıklarını raporlasalar da çalışmalar bu anıların her zaman doğru hatırlamaların sonucu olmadığını göstermiştir. Buna göre kişiler duygu içerikli flaş anılarını nötr anılardan daha canlı ve doğru hatırlamaktan ziyade öyle hatırladıklarına “inanmaktadırlar” (Neisser ve Harsch, 1992; Talarico ve Rubin, 2003). Flaş anılar pozitif veya negatif duygu değerliği ve uyarılma düzeyi yüksek anılar oldukları için duygu ve bellek etkileşimleri için yüksek düzeyde bilgi sağlayıcı olsa da laboratuvar çalışmalarından sağladığımız yüksek kontrol olanaklarından yoksundur (Fox, 2008). Bu nedenle bellek ve duygu etkileşimlerini anlamak için laboratuvar da yapılmış kontrollü davranış deneylerinin sonuçlarına da bakmak gerekmektedir.

Laboratuvar çalışmalarında duygu ve bellek ilişkileri çalışılırken araştırmacıların duyguyu ele alış biçimi iki temel kategoriye ayrılabilir. Araştırmacılar ya uyarandan kaynaklı duygunun bellek süreçleri üzerindeki etkisine bakarlar ya da farklı duygu durumlarında olmanın bellek süreçlerini nasıl etkilediğini incelerler. Eğer esas soru duygu içerikli uyarının nasıl hatırlandığı ise bunun için duygu içeren görsel, işitsel ya da sözel uyaranlar kullanılır. Sonrasında bu duygusal uyaranların nötr uyaranlara göre hatırlama süreçleri ve performansı üzerindeki etkisine bakılır. Bazen bu duygu içerikli uyaranların sunumu, imajinasyon, video parçası izleme, otobiyografik anı yazımı tekniklerinin kullanımında olduğu gibi katılımcılara duygu sevk etmek içinde kullanılır. Hedeflenen duygu sevk gerçekleştirildikten sonra cevap aranan soruya dayalı olarak bellek süreçleri incelenir.

Diğer tüm duygu–bilgi araştırmalarında olduğu gibi bellek süreçleri üzerinde duygunun etkisi çalışılırken duygunun değerliğinin ve uyarılma boyutlarının etkileri üzerinde sıklıkla durulmuştur. Yapılan araştırmalarda duygunun bellek performansını hem uyarılma hem de değerlik boyutu ile artırdığı görülmüştür. Yüksek uyarılmaya neden olan uyaran ya da olayların hatırlanmasındaki önemli faktörün limbik sistemde bulunan amigdala aktivasyonuna bağlı olduğu ve duygu içermeyen anıların hatırlanmasında amigdalanın aktif görev almadığı ortaya konmuştur (Alkire, Haier, Fallon ve Barker, 1998).

Duygunun uyarılma boyutundan bağımsız olarak değerliğin de bellek performansını artırdığı yönünde araştırma bulguları bulunmaktadır (Adelman ve Estes, 2013). Ancak araştırmacılar bölünmüş dikkat durumunda değerliğin bellek performansı üzerindeki artırıcı etkisinin ortadan kalktığını, uyarılmanın bellek performansı üzerindeki pozitif etkisinin ise bölünmüş dikkat durumundan etkilenmediğini göstermişlerdir (Kensinger ve Kark, 2018). Uyarılma boyutunun bellek üzerindeki etkisi otomatik süreçler aracılığı ile gerçekleşirken değerlik boyutunun daha kontrollü süreçler ile belleği etkilediğini söylemek mümkündür. Ayrıca değerliğin bellek performansı üzerindeki artırıcı etkisinde amigdala değil prefrontal korteks aktivasyonunun rol oynadığı yönünde de bulgular bulunmaktadır (Kensinger ve Corkin, 2004).

Benzer ya da farklı mekanizmalar ve nöral yollarla duygunun uyarılma ve değerlik boyutları ile hatırlamayı artırdığı ortaya konmuş olsa da duygu her zaman ve de her bilginin hatırlanmasını artırmaz (Fox, 2008). Flaş anılar ile ilgili araştırmalar duygunun doğruluğunu artırmadığını gösterirken (Talarica ve Rubin, 2007) duygu ve bellek araştırmalarının odaklandığı bir diğer çatı soru duygunun hangi tür bilgileri ne zaman, neden ve hangi mekanizmalarla hatırlanacağını artıracaktır. Bu sorunun bir diğer yönü de duygunun hangi bilgilerin hatırlanmasını azalttığı ya da bozduğu şeklinde sorulabilir. Duygunun bazı bilgilerin hatırlanmasını artırırken diğerlerinin hatırlanmasını azaltmasına duyguya dayalı bellek daralması ismi verilmektedir ve bir sonraki bölümde duygunun neden olduğu bellek daralması aktarılacaktır.

1.2.2. Duyguya Dayalı Bellek Daralmasının Tarihçesi

Bellek daralması literatürünün tarihsel gelişimine bakıldığında esasında silaha odaklanma (weaponfocus) fenomeninin (Loftus, Loftus ve Messo, 1987) belki de duyguya dayalı bellek daralmasını laboratuvar çalışmalarına dâhil eden ilk çarpıcı örnek olduğunu söylemek mümkündür. Kişiyi stres altına alan belirli uyaranlar (bir suç esnasında kullanılan bir silah gibi) dikkati yakalayıp suç silahının detaylı olarak hatırlanmasına ancak diğer detayların hatırlanmasının bozulmasına neden olmaktadır. Silah kişinin hayatta kalması ile ilgili yoğun bir tehdit içerdiği için merkezi bilgi olmakta ve saldırganın yüzü de dâhil suç sahnesi ile ilgili diğer detaylar çevresel bilgi özelliği gösterip hatırlanma olasılıkları azalmaktadır (Stebay, 1992). Duygunun bellek

daralmasına neden olduğunu ortaya koyan öncül bir çalışma Christianson tarafından 1984 yılında gerçekleştirilmiştir. Çalışmada katılımcılar bir slayt serisini ya duygusal bir içerikle (çocuğa araba çarpması) ya da nötr bir içerikle (çocuğun arabanın yanında yürümesi) izlemişlerdir. Hatırlama testi (recall test) kullanıldığında duygu içerikli slaytı izleyen katılımcılar nötr içerikli slaytları izleyen katılımcılara göre daha iyi bellek performansı sergilemişlerdir. Bu çalışma en merkezi detaylara odaklanmaları konusunda katılımcılar teşvik edilip tekrarlandığında (Christianson ve Loftus, 1987) duygusal slaytları izleyen katılımcıların merkezi özellikleri hatırlamakta daha başarılı, ancak çevresel bilgileri hatırlamakta ise daha başarısız oldukları sonucu bulunmuştur. Bu çalışma olayın duygu uyandırıp uyandırmamasına bağlı olarak insanların hatırladıkları bilgilerin farklılaşacağını göstermiştir. Christianson ve Loftus (1991) benzer bir yöntem kullandıkları diğer bir araştırmalarında duygu içerikli merkezi bilginin nötr merkezi bilgiden daha iyi hatırlanmasının nedeninin bu bilginin az rastlanan bir olay olmasından mı yoksa doğrudan duygu içeriğinden mi kaynaklandığını test etmişlerdir. Çalışmada aynı çevresel bağlamda nötr, sıra dışı ve duygusal merkezi bilginin olduğu slaytların üç versiyonu bulunmaktadır. Slaytların duygu içerikli versiyonunda bisikletli bir çocuğa araba çarpmaktadır. Nötr versiyonunda bisikletli çocuk bir arabanın yanından geçip gitmektedir. Üçüncü koşulda alışılmadık bir durum hikâyelenmiş ve bir kadın “omzunun üzerinde” bisiklet taşımaktadır. Deney sonucunda alışılmadık koşuldaki katılımcıların merkezi ve çevresel bilgi türlerini hatırlamakta diğer koşullardaki katılımcılara göre daha kötü performans sergiledikleri görülmüştür. Araştırma sonunda duyguya dayalı bellek daralması etkisi görülmüş olup duygu içerikli slaytları gören katılımcılar merkezi bilgiyi diğer koşullardaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamış, çevresel detayları hatırlamakta nötr gruba göre daha başarısız olmuşlardır. Duyguya dayalı dikkat daralmasını Easterbrook’un (1959) İpucundan Faydalanma Hipotezi (CueUtilizationHypothesis) ile açıklayan araştırmacılar duyguya dayalı bellek daralmasının nedeninin dikkat daralması olduğunu öne sürmüşlerdir. Bu varsayıma göre kodlama evresinde duygu içeren merkezi bilgi dikkat kaynaklarını çekmekte ve çevresel detaylar için yeterli dikkat ayrılmamaktadır.

Kensinger’in 2007 yılında yaptığı bir çalışmada katılımcılara nötr arka planda duygusal (yılan) ya da nötr (kaya) objeleri içeren resimler sunulmuştur. Duygusal

uyaran içeren resimlerin arka planlarının hatırlanması, nötr merkezi bilgi içeren sahnelerin arka planlarının hatırlanmasına göre daha az olmuştur. Laboratuvar çalışmaları kadar laboratuvar dışında yapılan çalışmalar da duygunun bellek üzerinde daraltıcı etkileri olduğunu göstermektedir. İnsanlar sıradan ya da günlük olaylara göre doğal afetleri, fiziksel yaralanmaları, suç sahnelerini, şok, öfke ve korku uyandıran kişisel olayları daha iyi hatırlamaktadırlar. Talarico ve diğerlerinin 2009 yılında yaptığı bir çalışmada katılımcılar duygusal içeriği yüksek olan otobiyografik anılarını aktarırken bu olaylar için bütünleyici ve anlamsal önemi olan detayları daha iyi hatırlamış, olayların anlamı ile ilgili fark yaratmayan detayları hatırlamakta daha başarısız olmuşlardır.

Duyguya dayalı bellek daralması çalışmalarına bakıldığında merkezi ve çevresel bilginin nasıl tanımlandığının araştırmalar arasında farklılık gösterdiği görülmektedir. Bir sonraki bölümde farklı merkezi ve çevresel bilgi tanımlamalarının neler olduğuna yer verilecektir.

1.2.3. Bellek Daralması Çalışmalarında Merkezi ve Çevresel Bilgi Ayrımı

Duygudan kaynaklanan bellek daralması birçok araştırma ile ortaya konmuş olsa da bellek daralmasının nedeni ile ilgili bazı konular hala tartışılmaktadır. Bunlardan biri de merkezi bilgi tanımının ne olduğudur. Merkezi bilgi kişiler duygusal olarak uyarıldıklarında dikkatlerini çeken şey midir? Merkezi bilgi duygusal olayın bir bileşeni midir? Kişinin iyi oluşuyla ilgili değer taşıyan bilgi midir? Bellek daralması çalışmalarında merkezi ve çevresel bilgi ayrımını yapmak önem taşımaktadır ve literatürde farklı tanımlar karşımıza çıkmaktadır. 1992 yılında Burke, Heuer ve Reisberg hatırlanan materyali dört kategoriye ayırmıştır. Bu sınıflamanın ilk iki kategorisi merkezi bilgiye karşılık gelmektedir. İlk sırada duygusal olayın özü ya da ana konusu yer alırken ikinci sırada olaya ait merkezi görsel özellikler yer almaktadır. Diğer iki kategori ise çevresel detaylar olarak sınıflandırılmıştır. Üçüncü sırada görsel uyarının merkezindeki bilgi ile ilişkili detaylar yer alırken dördüncü sırada olayın bağlamı ve arka plan detayları yer almaktadır. Christianson ve Loftus (1991) ise merkezi bilgiyi hikâyenin merkez bilgisiolarak değil katılımcının dikkatini çeken bilgi olarak tanımlamıştır.

Merkezi bilgi, kişinin o anki amacı ile ilgili bilgi olarak tanımlanabileceği gibi; uyaran ya da duygu uyandıran olaylarda; mekânsal, zamansal veya kavramsal olarak değişkenlik gösterebilir. Bir çalışmada merkezi olan bilgi başka bir çalışmada çevresel bilgi olarak tanımlanabilir. Örneğin silaha odaklanma etkisi araştırmasında silahı tutan kişinin kıyafetleri mekânsal olarak bütün olarak görülüp merkezi bilgi olarak kabul edilebilir. Ya da kıyafet merkezi dikkat mknatısı olan tehlike unsuru silahtan uzak, yani anlık amaçtan ayrı çevresel bir bilgi olarak ele alınabilir. Aşağıdaki tabloda merkezi özelliklerin tanımlarının araştırmalara göre farklılaşması ile ilgili bir derleme gösterilmektedir.

Tablo 1. Duygusal olayın merkezi özellikleri ile ilgili genel tanımlamalar ve her bir tanımlamanın derleme ya da araştırma örnekleri (Levine ve Edelstein, 2009)

Merkezi özellikler	Tanım	Örnekler	Araştırma
Dikkat mknatısları	Kişinin dikkatini yakalayan duygusal olay özellikleri	Araba kazası; kanlı yüz; silah; erotik imajlar	Laney vd., 2003, 2004; Reisberg ve Heuer, 2004
Mekânsal olarak bütünleyen özellikler	Duygusal olayın uzak olmayan yakın algısal ve mekânsal bileşenleri	Yaralanmış kişinin kıyafetinin rengi, duygusal resmin bilgisayara ekranındaki konumu,	Chrisitianson ve Loftus, 1911; Mather ve Nesmit, 2008, Safer vd., 1998
Zamansal olarak bütünsel özellikler	Öncesinde ve sonrasında yaşanan olaylardan ziyade duygusal olay yaşandığı esnada görülen olaylar	Öncesi ya da sonrasında görülen resimlerden ziyade Araba kazası ya da çıplak bir model resminin kendisi	Burke vd., 1992; Schmidt, 2002; Strange vd., 2003
Kavramsal olarak bütünleyen özellikler	Duygusal olayın temel doğasını değiştirmeden değişmeyecek olan özellikler ya da öz bilgisi	Bir çocuğun fiziksel olarak yaralanması, trafik kazası kurbanının cerrahi operasyonu	Adolphs vd., 2001; Heuer ve Reisberg, 1990; Peterson ve Whalen, 2001.
Amaçla ilişkili olan özellikler	Duygusal olayın amaca ulaşılma olasılığını artıran ya da azaltan özellikleri ile amacın belirginliğini değiştiren durumlar	Önemli bir projede başarısız olunmasına neden olan kişi, başarısızlığın sonuçları, kayıp ya da tehdit işaret eden ya da istek uyandıran resimler,	Compton, 2003; Gable ve Harmon-Jones, 2008; Levin ve Burgess, 1997; Levine ve Pizarro, 2004.

Laney ve arkadaşlarına göre duygu her zaman bellek daralmasına neden olmaz. (Laney, Campbell, Heuer ve Reisbeg, 2004). Duygu eğer kişileri şaşırtan hatta şoka sokan durumlar var ise bellek daralmasına neden olur çünkü bu uyaranlar ya da durumlar dikkat süreçleri üzerinde baskın bir etken oluşturmaktadır. Bu bakış açısına

göre bellek daralmasının nedeni duygu değil şaşırtıcı, ilginç ve garip görsel uyaranların “dikkat mıknatısı” olarak dikkati yakalamasıdır. Bu durumda dikkat mıknatısı görevi gören uyaranlar olmadığında duygunun bellek daralmasına neden olmaması gerekir. Laney ve arkadaşları (2004) bu hipotezi test etmek amacıyla bir çalışma düzenlemişlerdir. Çalışmada katılımcılara bir slayt serisi izletilmiştir. Bu görsel resimlerde şok edici ya da korkunç görsel uyaranlar göstermek yerine duygu uyandırma bir dış sesin olayları anlatması ile gerçekleştirilmiştir. Nötr koşulda katılımcılara slaytlar gösterilirken bir erkekle buluşup keyifli vakit geçiren, memnun ve rahat görünen bir kadının buluşma sonrası arkadaşını arayıp akşamını anlattığı aktarılmaktadır. Duygu koşulundaki grubaisekadınınbir erkekle buluştuğu ancak kadının erkeğin saldırgan tavırları ile ilgili şüphe duymasına neden olan ipuçlarına sahip olduğu, sonrasında erkeğin kadına saldırdığı ve kadının da sıkıntısını paylaşmak için arkadaşını aradığı, dış ses ve görseller aracılığı ile anlatılmıştır. Kalp atım hızındaki anlamlı farklılaşma duygu grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre dinledikleri hikâyeden duygusal olarak daha fazla etkilendiğini göstermiştir. Anlatıcının aktardıklarını ve gördükleri slaytlar için katılımcıların bellekleri test edilmiş ve duygu grubundaki katılımcılar bellek daralması göstermemişlerdir. Tersine bellek genişlemesi görülmüş duygu grubundaki katılımcılar hem merkezi hem de çevresel bilgileri kontrol grubundan daha iyi hatırlamışlardır. İkinci bir deneyde, duygu ve kontrol grubu aynı slaytları aynı sürelerde görmüşlerdir. Duygu grubundaki katılımcılara bir üniversite öğrencisinin problemlerinden ve intihar düşünceleri olduğundan, nötr gruba ise öğrencinin okulda başarılı olduğu ve doğum günü olduğundan bahsedilmiştir. Bu deneyde de duygu koşulundaki katılımcılar nötr koşuldaki katılımcılara göre hem merkezi ve hem de çevresel bilgiyi daha fazla hatırlamışlardır. Araştırmacılar bu iki deneyin sonuçlarına dayalı olarak, bellek daralmasının duygusal uyarılmanın kaçınılmaz bir sonucu olması gerekmediğini belirtmişlerdir. Görsel olarak belirgin hedefler kullanılmadığı ve tematik olarak duygunun uyandırıldığı durumlarda bellek daralmasının görülmeyeceğini iddia etmişlerdir. Başka bir çalışmada Laney, Heuer ve Reisberg (2003) katılımcılardan duygu içerikli otobiyografik anılarını ayrıntılı bir biçimde aktarmalarını istemişlerdir. Bu anıları dikkat mıknatısı ya da açık görsel odaklanmalara neden olan uyaranlar (kan, şiddet, silah gibi) içerip içermemesine göre ayırmışlardır. Açık görsel odaklanmalara

neden olan ya da dikkat mıknaatısı sayılacak uyarılar içermeyen anıları (babanın ölüm haberini ileten bir telefon konuşması, evlilik teklifi gibi) tematik olarak sınıflandırmışlardır. Anıların çoğu şok eden görsel görüntüler içermek yerine aşk, ölüm, güzellik ve cinsellik gibi insani meseleler hakkında olmuştur. Bu çalışmada da duyguya dayalı bellek daralması olmamıştır. Araştırmacılar, doğal olarak meydana gelen duygusal olayların dikkat mıknaatıları içermediğini ve duyguya dayalı bellek daralmasının bir kural değil bellek ve duygu araştırmalarının laboratuvarda yapılmasının yan etkisi olan istisnai bir durum olduğunu söylemişlerdir.

Mather (2007) merkezi bilgiyi duygusal olayın bileşen parçaları olarak ele almıştır. Bu bileşen parçalar uzamsal ve zamansaldır. Duyusal olayın ya da uyarının olduğu mekân ve uzam bunlardan biridir. Zamansal olarak ise duygusal zamansal olarak öncesi ya da sonrasında değil, olayın deneyimlendiği zaman merkezidir. Bu yaklaşıma göre merkezi bileşen, duygusal olayın temel doğasını değiştirmeden çıkarılamayan ya da değiştirilemeyen olayın özüne karşılık gelen kavramsal bileşenidir (Mather, 2007).

Easterbrook'un (1959) ipucundan yararlanma hipotezinin de önermesi olan uyarılmanın hangi tür çağrışımsal bilginin kodlanacağını belirlediği görüşünü Mather yaptığı çalışmalarla genişletmiştir. Duygu içerikli kelime ve resimlerin kullanıldığı deneyleri derlediği çalışmasında Mather (2007), uyarının kendi içindeki özelliklerin temsilinin bütünleşmesi için kullanılan (örneğin duygusal uyarının rengi gibi) süreç ile uyarın-uyarın arası ya da uyarın-bağlam arası temsillerin birleştirilme sürecinin farklı olduğunu söylemiştir. Duygusal uyarının bellekte kodlanıp çalışma belleğinde işlendiği süre boyunca duygusal uyarılma kaynağına yöneltilen dikkat, uyarının doğru bir temsilinin sağlanacağı biçimde içsel (intrinsic) özelliklerinin bir birine bağlanmasını sağlar. Bu sayede duygusal olayın uzun süre bellekte tutulması sağlanır. Farklı uyarınlar arası bağlamsal çağrışımları sürdürmek büyük resme bakmayı ve bilişsel kaynağın bölüştürülmesini gerektirir. Bu nedenle dikkat duygusal uyarının içsel özelliklerine dağıtıldığında (allocation), çalışma belleğindeki diğer çağrışımların düzenlenmesine müdahale edip bu çağrışımların kodlanmasını zorlaştırır (Kensinger ve Schacter, 2006; Mather vd., 2006).

Bu yaklaşımı destekleyen bulgular duygu içerikli kelime ve resimlerin kullanıldığı laboratuvar çalışmalarından gelmektedir. Bu deneylerin bir önemli bulgusu

duygusal objelerin rengi ve lokasyonu gibi duygusal olayın esas özelliklerinin bellekte korunduğunu göstermesidir (MacKay ve Ahmetzanov, 2005; Mather ve Nesmith, 2008). Tersine duygusal uyarının varlığı, duygusal olayla ilişkili diğer uyarın ve bağlamsal bilgi için ya belleği bozmaktadır ya da etkilememektedir. Örneğin Kensinger ve Schacter (2006) kişilerin belleğini duygusal ve nötr kelimeler ile bu kelimelerin kaynak belleği için değerlendirmişlerdir. Kişiler duygusal kelimeleri tanımakta daha başarılı olmakla birlikte kaynak belleği performansı duygu içerikli kelimeler ile nötr kelimeler arasında değişmemiştir.

Touryan, Marian ve Shimamura'nın (2007) yaptıkları bir deneyde katılımcılara her bir resmin köşesine ilişkisiz bir nötr obje (eldiven, kuş tüyü) yerleştirilen negatif (örn. metroda soygun) ve nötr resimler gösterilmiştir. Kişilerin bellekleri hem resimler hem de eşleştirildikleri objeler için test edilmiştir. Kişiler duygu içerikli resimleri nötr resimlerden daha iyi hatırlamışlardır. Ancak duygu içerikli resimler gören kişilerin o resimdeki ilişkisiz diğer nötr obje için bellek performansı nötr içerikli resimleri gören gruba göre daha kötü olmuştur. Bu bulgular bilgi duygusal uyarının bir bileşeni olmadığına ya da dışında kalan diğer çağrışımlar için belleğin bozulduğunu göstermektedir.

Peki, duygusal uyarının bileşen parçaları neleri içerir? Mather (2007) duygu içerikli uyarın resim ve kelime gibi basit olduğunda süreklilik, benzerlik ve yakınlık gibi algısal ilkelerin bileşen parçaları belirlemede yardımcı olabileceği fikrini önermiştir. Ancak örneğin bir cümleye yerleştirilmiş duygusal bir kelimenin bileşen parçalarını belirlemek bu kadar kolay değildir. Brierley, Medford, Shaw ve David (2007) yaptıkları deneyde duygu içerikli bir kelime eklemenin, o cümledeki diğer kelimelerin hatırlanmasını artırdığını göstermişlerdir. Duygu içeriğinden bu durumda tüm cümle yararlanmış olup belki de cümledeki diğer kelimeler çevresel değil merkezi hale gelmiştir.

Birçok araştırmacı hangi özelliklerin kişiler için merkezi olacağının belirlenmesinde kişinin o anki amacının belirleyici olduğu görüşünü benimsemeye başlamıştır (derleme için bkz. Levine ve Edelstein, 2009). Bu yaklaşım duyguya dayalı bellek daralması konusunda yapılan araştırmaların tutarsız sonuçlarının açıklanması için umut vaat eden bir görüş olmuştur. Örneğin Wessel, Van der Kooy ve Merckelbach'ın

(2000) yaptıkları çalışmada slaytlardan oluşan görsellerle, bir kadın öğrencinin üniversitedeki sınavına gitmesi gösterilmiştir. Deneyde üç katılımcı grubuna slayt gösterisindeki bir kritik slayt farklı olarak sunulmuştur. Bu kritik slaytta kadın öğrenci yaya yolundan karşıdan karşıya geçmektedir. Duygu grubunda kritik slaytta öğrenci yerde yatmaktadır ve yaralanan başından kan akmaktadır, alışılmadık deney koşulunda ise öğrenci yaya yolunda jimnastik hareketler yapmaktadır. Nötr grupta ise yaya yolda normal bir biçimde yürümektedir. Araştırmacılar bu kritik slayttaki kızın özelliklerini merkezi uyaran, resmin kenarındaki pembe bir bisikleti çevresel uyaran olarak kabul etmişlerdir. Bellek testinde ya merkezi uyaran olan kız ya da çevresel uyaran olan bisiklet resimden çıkarılarak sunulmuş ve katılımcıdan slayttaki eksik olan uyaranı (renk, şekil, boyut ve pozisyon gibi) mümkün olduğu kadar ayrıntılı bir biçimde tarif etmesi istenmiştir. Duygu içerikli koşulda slaytları gören katılımcılar diğer gruplara göre merkezi bilgiyi ne daha iyi hatırlamış ne de çevresel bilgi için bellek performanslarında düşüş olmuştur. Yani özetle duygu bu deneyde bellek daralmasına neden olmamıştır. Bu çalışmada merkezi bilgi kızın tişörtünün rengi (yaralanmış kızın yerdeki konumu) gibi bilgiler olarak tanımlanmıştır. Ancak araştırmacıların belirttiği gibi belki de bu bilgiler olayın teması ya da kişinin amacı ile ilişkili olarak önem taşımadıkları için iyi hatırlanmamış olabilir. Örneğin bu deneyde duygu içerikli slaytta önemli olan kızın sağlık durumunun iyi olup olmadığı olabilir.

Özet olarak Mather'e (2007) göre duygusal uyarının bileşen özellikleri birbirine bağlanmaktadır ve bellekte birlikte tutulmaktadır. Bu varsayımın ışığında Mather, basit duygu içerikli kelimeler ve resimler ötesinde duygu içerikli karmaşık cümlelerin ve olayların kullanıldığı çalışmalar yürütülerek merkezi bilgi tanımlarının dikkatli biçimde yapılması gerektiğini söylemiştir. Bunun yanı sıra kişinin amacıyla ilişkililik önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

“Merkezi” ve “çevresel” bilgiyi daha açık biçimde tanımlamak için, Mather ve Sutherland (2011, 2012) Uyarılmaya Dayalı Rekabet (Arousal-biased competition-ABC) modelini önermişlerdir. Bu modele göre, duygusal uyarılma yüksek önceliği olan bilginin kodlanmasında, düşük önceliği olan bilginin kodlanmasına göre üstünlük sağlar. Bilgi yüksek önceliği aşağıdan-yukarıya algısal süreçlerle ya da yukarıdan-aşağıya kavramsal işlemeye dayalı olarak elde edebilir. ABC modeli temel alınarak

yapılan bir çalışmada katılımcılar yüksek bir ses ya da negatif bir resme maruz kaldıklarında nötr ses ya da resme maruz kalma durumuna göre algısal olarak belirgin uyarıları (yüksek kontrastlı sembol ve harfler) düşük belirginliği olan uyarılara göre (düşük kontrastlı sembol ve harfler) daha iyi hatırlamışlardır. Sembol ve harflerin yüksek önceliği ABC modeline göre aşağıdan-yukarıya algısal süreçlerden yararlanmıştır. Ek olarak kişinin hedefi ile ilişkili olması o bilgi için bellek performansını artırırken hedef ile ilişkisiz bilginin işlenmesini ve hatırlanmasını azaltmıştır. Bu da yukarıdan aşağıya işlemeye örnektir. Bu model önceliğin aşağıdan-yukarıya (algısal belirginlik) ya da yukarıdan aşağıya (amaç ile ilişkililik) olmasından bağımsız olarak duygusal uyarılmanın düşük önceliği olan bilgiye karşın yüksek önceliği olan bilgi için hem dikkati hem belleği arttıracaklarını söylemektedir.

Duygunun işlevsel teorilerine göre, bir olayın duygusal algılanıp algılanmamasında amaçlar oldukça önemlidir. Amaçlar insanların yaklaşmak ya da kaçınmak istediği durumlardır. Evrensel (hayatta kalma, yeni doğanı besleme, sosyal ilişkileri sürdürme, yaralanmadan kaçınma), duruma (uçuşa yetişmek) ya da kişiye (yüksekten kaçınmak) özgü olabilirler. Kişiler edindikleri bilgilerin önemini amaçlarına uygunluklarına göre değerlendirirler. Amaçları gerçekleşecek ya da engellenecek olduğunda duygu hissederler (Levine ve Edelstein, 2009). Bu durumda önceki inançlarını gözden geçirirler ya da yeni planlar oluştururlar. Kişinin aktif amaç ya da amaçlarının durumundaki değişimi ayarlamak ve yönetmek için duygular bir kez uyandırıldığında sonradan gelen bilgiyi yönlendirir. Dikkat ve çalışma belleğinin kapasitesi sınırlı olduğu için amaçları engelleyen ya da kolaylaştıran bu duygusal olayların ayrıntılarının işlenmesine öncelik vermek adaptiftir. Bu görüşe göre “merkezi” olan o anki aktif amaçla ilişkisi olan bilgidir.

Bir bilginin amaçla ilişkili olduğunu ve bu nedenle de hatırlanacağını belirleyen şey nedir? İlişkili bilgiyi bir amacın önemini, belirginliğini değiştiren ya da o amacın başarıma olasılığını kolaylaştıran ya da ket vuran bilgi olarak tanımlamak mümkündür. Ya hep ya hiç gibi olmaktan ziyade amaçla ilişkililik bağlama bağlıdır ve değişen düzeylerde olabilir. Aynı anda birçok kaynaktan bilgi akışına maruz kalırız ve bu kaynaklardan gelen bilgiler belli düzeylerde amaçlarımızla ilişkili olabilir ancak hepsine aynı anda dikkat edemeyiz. Sperber ve Wilson (1995) “bir girdinin yarış halindeki bilgi

yığınının içinden sıyrılmasını sağlayan şey amaçla ilişkili olması değil o anki alternatif girdilerden daha çok ilgili olmasıdır” tanımlamasını yapmıştır. Bir laboratuvar çalışmasında nötr resim serisinin içerisinde gösterilen kafatası resmi fark edilecek ve hatırlanacaktır. Bu bağlamda, öğrencinin deneye katılımı karşılığında ders kredisi alma amacı dışında, kafatası resmi hayatta kalma evrensel amacı bağlamında belirgindir. Bu resim geç kalan bir uçağı beklerken oyalanmak için sayfaları öylesine çevrilen bir dergide görüldüğünde fark edilmeyebilir, fark edilse de sonradan hatırlanmayabilir. Bu bağlamda bağlantı uçuşunu kaçırmamak için verilen bilgiler, havayolu personellerinin anonsları, uçuş için sıraya girilmesi bilgisi daha önemlidir. Bilgi işleme kapasitesinin sınırlı olması nedeni ile kişinin aktif amaçları için en önemli olan bilgiler fark edilir ve hatırlanır; amaçları ile ilişkisi olmayan bilgiler ise ya göz ardı edilir ya da hızlıca unutulur.

Birçok araştırmacı amaçla ilişkili olmanın duyguya dayalı bellek daralmasında önemli bir rol oynadığını söylemektedir (Levine ve Edelstein, 2009). Kişilerin amacı bellekte belirgin bilgiyi tespit etmede ve de kullanılan bilgi-işleme stratejilerinin seçilmesinde önemlidir. Amaçla ilişkili bilgi dikkati çekip, bellekte büyük ölçüde ulaşılabilir olmakla kalmaz, tamamlanmış amaçla ilgili bilgiler ve yarışan amaçlarla ilgili bilgiler de bastırılır.

Duygusal bilgi insanların amaçları ile ilişkili olduğu için dikkatlerini yakalıyor olabilir. Kişiler dikkatlerini vermeleri gereken bir işle meşgul oldukları esnada o anki işleri ile ilişkisi olmayan bilgi ve uyaranlara karşı işlevsel olarak kör olma yani dikkatlerini vermeme eğilimindedirler. Bu durum literatürde “dikkat körlüğü” olarak adlandırılmaktadır (Simon, 1995). Kişinin o anki amaç ya da ilgisi ile ilişkili olan uyaran ise dikkat körlüğünden kaçınabilir (Koivisto ve Revonsuo, 2007). Duygusal uyaranları da içeren amaçla ilişkili bilginin dikkat öncesi aşamada işlenmesi kişilerin o an için ilgilendikleri şeyleri fark etmelerini sağlar. Duygusal bilginin amigdalayı aktive etmesi de kişinin amaçları ile ilişkili olan bilginin işlenmesine de genişletilerek modüle eder. Yapılan bir çalışmada katılımcıların ünlü insanlara yönelik tepkilerini değerlendirdikleri esnada beyin hareketleri fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme ile kaydedilmiştir (Van Bavel ve Johnsen, 2008). Katılımcılara 3 farklı amaç verilmiştir: kişiyi ne kadar pozitif bulduğunu (negatif olan şeyleri göz ardı ederek), kişiyi ne kadar

negatif bulunduğunu (pozitif olan şeyleri göz ardı ederek), ya da kişiyi negatif ve pozitif uçları arasında değişen iki yönlü bir ölçekte değerlendirmek. En fazla amigdala aktivasyonları kişiler pozitif bir durumda pozitif değerlendirme, negatif koşulda negatif değerlendirme, hem negatif hem pozitif bir durum olduğunda ise iki yönlü değerlendirme yaptıklarında gözlenmiştir. Bu bulgular amigdalanın kişilerin o anki amaçlarına yönelik olarak esnek biçimde duygusal bilgiyi işleyebildiklerini göstermiştir.

Dikkati yakalaması ve amigdala aktivasyonu aracılığıyla amaçla ilişkili bilgiye bellekteki erişim artar (Levine ve Edelstein, 2009). Örneğin hayatta kalma gibi evrensel amaçlarla ilişkili bilgiler istisnai olarak daha iyi hatırlanır. Bir kez amaç gerçekleştikten sonra daha önce amaçla ilişkili olan bilgi artık daha az ulaşılabilir hale gelir. Bu fenomenle ilgili erken bir çalışmayı Zeigarnik (1967) gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada kişilerin tamamlanmamış ya da bölünmüş görevlerle ilişkili bilgiyi daha fazla hatırladıkları gösterilmiştir. Bu konuda yapılan daha güncel bir çalışmada kişilere birçok resim arasından makas resminden sonra gelen gözlük resmini tespit etme görevi verilmiştir. Çalışmadaki bir grup bu görevi yerinde getirirken, kontrol grubuna özel bir resmi bulma hedefleri olmaksızın sonradan hatırlamak üzere resim uyarıları sunulmuştur. Sonrasında sözlük kararı görevi ve Stroop testi kullanılarak hedef resim sırası ile ilişkili kelimelerin bellekte ulaşılabilirliği incelenmiştir. Sonuçlar kontrol grubuna göre hedefi bulmayan yani görevi başaramayan katılımcıların hedefle ilişkili kelimelere erişmekte daha başarılı olduğunu göstermiştir. Dahası kontrol grubuna göre hedeflerini gerçekleştiren kişiler yani hedefi bulanların amaçla ilişkili kelimelere erişimi azalmıştır.

Kişiler bir amaca yönlendiklerinde sadece amaçla ilişkili bilgi daha erişilebilir olmaz, yarışan amaçlarla ilişkili bilgi de ketlenebilir. Shah, Friedman ve Kruglanski (2002) katılımcılardan sonraki hafta gerçekleştirmeyi planladıkları üç amaçlarını yazmalarını istemiştir (çalışma, koşu, yazı yazma gibi). Ayrıca amaçlamadıkları yani yapmayı planlamadıkları şeyleri de listelemeleri istenmiştir (kayak yapmak gibi). Sonrasında kişilerin sözlük kararı görevinde amaçladıkları ve amaçlamadıkları durumlarla ilgili kelimeler ile hazırlama etkisi (priming) çalışılmıştır. Kişiler amaçla ilişkili olarak hazırlandıklarında amaçla ilişkili olmayan hazırlama durumlarına göre yarışan amaçları tanımada yavaşlamışlardır (hazırlanmayan ancak kişilerin yapmayı

planladıkları aktiviteler). Dahası amacına daha bağlı olan kişiler yarışan amaçlarla ilişkili bilgi için daha fazla ketlenme göstermişlerdir.

Özetle, bellek daralması çalışmalarında bahsedilen “merkezi” kavramı araştırmacılar tarafından çalışmalarının içeriğine göre farklı biçimlerde tanımlanmaktadır. Bunlar; 1. Duygusal olarak uyarılmış kişinin dikkatini çeken bilgi, 2. Uzamsal, zamansal ya da kavramsal olarak duygusal uyarıyı bütünleyen parçaların bilgisi, 3. O anki aktif amaç/hedeflerle ilişkili olan bilgidir. Birçok araştırmacı merkezi bilgiyi bu tanımlardaki kombinasyonlar üzerinden yapmaktadır. Araştırmalarda merkezi bilginin nasıl tanımlandığı çevresel bilginin de nasıl tanımlanacağını belirlemektedir (Levine ve Edelstein, 2009).

Duyguya dayalı bellek daralması araştırmalarında merkezi ve çevresel bilginin nasıl tanımlandığı kadar hangi duygu teorisi ile bu paradigmanın açıklandığı da önemlidir. Bir sonraki bölümde duyguya dayalı bellek daralmasına getirilen teorik açıklamalar aktarılacaktır.

1.2.4. Bellek Daralmasına Getirilen Teorik Açıklamalar

1.2.4.1. Duygusal Değerlik ve Bellek Daralması

Russel’in (2003) duygunun sınıflandırmasını temel boyutlar üzerinden açıkladığı yaklaşımında *değerlik* duygunun pozitif ya da negatif bir başka deyişle hoş giden ya da gitmeyen durumlarına karşılık gelmektedir. Pozitif ve negatif duygunun kodlama ve dikkati yönlendirme evresinde farklı tür bilgi işleme stratejilerine neden olduğu yönünde açıklamalar bulunmaktadır. Negatif duygu, duygusal bilginin kodlanıp geri getirilmesini; pozitif duygu ise kavramsal bilginin kodlanıp geri getirilmesini artırır (Kensinger, 2009). Bu yaklaşıma göre duygu sadece merkezi ve çevresel bilgilerin hatırlanma düzeylerini değil aynı zamanda hatırlanan bilginin niteliğini de değiştirmekte, negatif duygular detaylı duygusal bilginin hatırlanmasını artırırken pozitif duygular ise anının öz (gist) bilgisinin hatırlanmasını artırmaktadır. Negatif duygular lokal bilgiye odaklanıp, dikkat edilip ve de geri getirilmesine, pozitif duygu ise dikkati genişleterek sezgisel ve öz (gist) bilgiye dikkat edilip, işlenip, geri getirilmesine neden olmaktadır (Kensinger, Garrof-Eaten ve Shachter, 2007). Kensinger ve arkadaşlarının

yaptıkları çalışmalarda (2006, 2007) kodlama evresinde görülen pozitif ve negatif değerlikteki merkezi uyaranlar tanıma belleği testi ile incelenmiştir. Araştırmacılar duygu değerliğinin spesifik ve genel bellek üzerinde etkilerini incelemek için kodlama evresinde görülen objelerin bazılarını aynısını bazılarının kategorik olarak benzerlerini sunmuşlardır. Katılımcıdan yeni, aynı ve benzer kararlarından birini vermeleri istenmiştir. Eski uyarana verilen aynı yanıtı ile spesifik, aynı ve benzer yanıtlarının toplamı ile genel bellek puanları hesaplanmıştır. Sonuçlar negatif merkezi bilgilerin pozitif merkezi bilgilere göre spesifik bellek tanıma oranlarının daha fazla olduğunu göstermiştir. Pozitif merkezi uyaranlar için ise için aynı ve benzer yanıtlarının toplamı ile hesaplanan genel bellek performansı daha iyi olmuştur. Bu bulgular negatif bilginin pozitif bilgiye göre duygusal bilgi işlemeyi daha çok artırdığını, pozitif bilginin ise genel bilgi işleme stratejilerinden faydalandığını göstermiştir.

Bilgi olarak duygu (Affect as information) modeli bilgi işleme stratejilerindeki farklılaşma ile bu etkileri açıklayabilir (Clore, Gasper ve Garvin, 2001). Bu model kapsamında önerilen Odağın Düzeyi Prensipli (Level of Focus Principle) duygunun kişisel başarı ya da başarısızlıkla ilgili geri bildirim sağladığını ve bu algılanan başarı ya da başarısızlığa dayalı olarak bilişsel odağın lokal ya da global bir biçimde bilgiyi işlediğini öne sürmektedir. Bu yaklaşım ayrıca genel ve spesifik bilgi yaklaşımı olarak da ayırt edilmektedir. Schwarz (1990) pozitif durumlarda spesifik değil genel bilgiye dayalı bilgi işlemenin yapıldığını ve pozitif duyguların genel bilgi yapılarını kullanmakla ilişkili olduğunu söylemektedir. Pozitif duygu durumları çoğunlukla beklentiler, kalıp yargılar ve izlenimler ile ilişkili olup bilginin global olarak işlenmesine neden olmakta iken negatif duygular ise bilginin lokal ve ayrıntı odaklı olarak işlenmesine neden olmaktadır. Bu modele göre insanlar durumu değerlendirirken verdikleri tepkiler için duygusal durumun kendisini kısa yol olarak kullanırlar. Negatif duygu çözülecek bir durumu sinyaller ve problemi çözmek çevreyi dikkatlice taramayı gerektirir. Pozitif duygu güvenli bir durumu sinyaller ve ilgilenilmesi gereken acil bir durum yoktur. Bu nedenle spesifik detaylara odaklanmaya gerek yoktur. Negatif duygu maddeye özgü işleme ile bilişsel odağın daralmasını tetiklerken pozitif duygu ilişkisel işlemeyi tetikler. Pozitif duygu insanların düşünce ve hareket repertuarlarını genişletirken; oyun, keşif ve çevredeki farklı tür bilgilerin birleştirilmesini teşvik eder.

Negatif duygular ise organizmaları spesifik davranış eğilimlerine yönlendirir ve dikkati daraltır dolayısıyla da belleği daraltır (Levine ve Edelstein, 2009). Fredrickson ve Branigen'nin (2005) yaptıkları bir çalışmada da pozitif duygular dikkat odağını genişletip eylem-düşünce repertuarlarını genişletirken negatif duygular nötr koşula göre düşünce-eylem repertuarını daraltmıştır.

Isen ve Nowicki (1987)'nin yaptıkları çalışmalarda eğlendirici film izletme ya da hediye verme yolu ile katılımcılara pozitif duygu sevk edildiğinde, katılımcıların yaratıcılık ve bilişsel esnekliğinin arttığı bulunmuştur. Daha yeni olarak yapılan bir çalışmada da pozitif duygunun global bilgiye ulaşılmasını artırdığı ortaya konmuştur (Gasper, 2004). Çalışmalar ayrıca duygu değerliğinin bellek doğruluğu üzerinde de etkileri olduğunu göstermektedir. Negatif bilgi pozitif bilgiye oranla daha canlı hatırlanmaktadır (Kensinger, 2009). Kişiler hatırlıyorum/biliyorum (remember/know; Tulving, 1985) paradigmasının kullanıldığı görevlerde doğru hatırladıkları negatif bilgiler için daha çok “hatırlıyorum” yanıtlarını verirken doğru hatırladıkları pozitif bilgiler için “biliyorum” yanıtlarını vermişlerdir (Dewhurst ve Parry, 2000). Bu çalışmalar negatif duygunun pozitif duyguya göre detaylı ve merkezi bilginin hatırlanmasını genel olarak artırdığı varsayımına kanıt olarak görülmektedir. Araştırmaya katılan katılımcılardan bir gruba negatif, bir gruba pozitif duygudurum sevk yapılırken duygudurum sevk yapılmayan üçüncü bir kontrol grubu bulunmaktadır. Hatırlama testinde katılımcılara kodlama evresinde gördükleri eski uyaranlar, kodlama evresinde görmedikleri yeni uyaranlar ve kodlama evresinde gördükleri uyaranlarla ilişkili yeni uyaranlar sunulmuştur. Pozitif duygu sevk yapılmış olan katılımcıların negatif duygu sevk yapılan katılımcılar ile kontrol grubundaki katılımcılara göre eski uyaranlara benzeyen yeni test uyaranlarına daha fazla “eski” yanıtını verdikleri ortaya konmuştur. (Storbeck ve Clore, 2005). Negatif duygudurum sevk yapılan katılımcılar ise kodlama evresindeki eski uyaranlara benzeyen uyaranlar için en az “eski” yanıtının vermiş yani en az bellek hatası yapan grup olmuştur. Araştırmacılar bu bulgularını Bilgi Olarak duygu yaklaşımının varsayımlarına dayandırmıştır. Bu yaklaşıma göre pozitif duygular şemaya dayalı ya da hüristikileşlemlere neden olması aracılığıyla ilişkili bilgi işlemeyi artırırken negatif duygular maddeye özgüyü bilgi işleme stratejisini devreye sokarak detaylı bilgi

işlemeye neden olmaktadır. Değerlik yaklaşımının bellek daralmasını açıklama örüntüsü negatif duyguların bellek daralmasına pozitif duyguların ise bellek genişlemesine neden olacağı şeklinde özetlenebilir.

1.2.4.2. Duygusal Uyarılma ve Bellek Daralması

Russel'ın (2003) duygunun sınıflandırmasını temel boyutlar üzerinden açıkladığı yaklaşımında *uyarılma* duygunun fizyolojik sistem üzerinde kalp atım hızı, deri iletkenliği, kan dolaşımını artırıp-azaltma boyutuna karşılık gelmektedir. Buna göre üzüntü ve keyif duygusal uyarılmayı azaltırken, öfke ve korku duygusal uyarılmayı artırmaktadır. Yüksek uyarılma otonom sinir sisteminin aktivasyonundan kaynaklanır. Epinefrin ve kortizol gibi hormonların salgılanmasına yol açar ve kalp atışı ile deri iletkenliği aracılığı ile ölçülebilir.

Yapılan eski bir çalışmada stres hormonları görme merkezi dışındaki uyaranlara daha az tepki verilmesine neden olmuştur (Callaway ve Dembo, 1958). Duygusal uyarılmanın bellek daralmasının nedeni olduğuna dair alandaki en eski ve etkili yaklaşımlardan biri Easterbook'a ait olan İpucundan Yararlanma Hipotezi'dir (CueUtilization; 1959). Bu yaklaşım temel varsayımlarını hayvan çalışmalarına dayandırmaktadır. Duygusal uyarılmanın yüksek olmasının organizmanın bir anda işleyebileceği çevresel bilgiye ayrılan dikkati azaltacağını vurgular. Uyarılma dikkatin daralmasına neden olarak organizmanın olaya ait çevresel bilgiye daha az hassas olmasına yol açar. Organizma o anki hedeflerine ulaşmak için hedefi ile ilgisiz olan bilgiyi saf dışı bırakır. Uyarılma kodlama ve dikkati etkilemenin yanı sıra amigdala aktivasyonuna neden olarak duygusal bilginin uzun süreli bellekte sağlamlaşmasını sağlar. Örneğin bir çalışmada katılımcılar duygusal uyarıcılığı yüksek kelimelerden sonra sunulan nötr kelimeleri hatırlamakta, nötr kelimelerden sonra sunulan nötr kelimeleri hatırlamaya göre daha başarısız olmuşlardır (Hurlemann vd.,2005)

Ancak literatürde yüksek uyarılmanın her zaman bellek daralmasına neden olmadığını gösteren bulgular bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada anlatıcının sesi ile aynı slaytaların hem duygusal tonda hem de duygusal olmayan tonda aktarıldığı bir düzenleme yapılmıştır (Laney vd., 2004). Duygusal tonda seslendirilmiş slaytları gören kişiler öznel olarak duygusal şiddet ve fizyolojik uyarılma raporlayıp, hem merkezi hem

de çevresel ayrıntıları nötr gruptan daha iyi hatırlamışlardır. Araştırmacılar önceki çalışmalarda, korkunç bir yaralanma resmi gibi belirginliği yüksek bir duygusal uyarının dikkat mıknatısı görevi görmesi nedeni ile bellek daralmasına yol açtığını, kendi çalışmalarında dikkat mıknatısı gibi bir etki olmaması nedeni ile bellek daralmasının gerçekleşmediğini yani etkinin uyarılmadan değil belirginlikten kaynaklandığını belirtmişlerdir. Ayrıca askerlik eğitimleri esnasında yoğun stres yaşayan (açlık, fiziksel tehlike, uyku yoksunluğu) askerler orta düzey stres yaşayan askerlere göre onları sorgulayan kişilerin yüzlerini tarif etmekte daha başarısız olmuşlardır (Morgan vd., 2004). Görgü tanıklığı çalışmaları da yüksek stresin hem failin yüzünü hem de suçun detaylarını hatırlamayı kötü etkilediğini göstermiştir (Deffenbacher, Bornstein, Penrod, McGorty ve Deffenbacher, 2004). Talarico ve arkadaşlarının gerçekleştirdikleri çalışmada duygusal uyarılmadan bağımsız bazı spesifik duyguların (şaşkınlık, mutluluk ve üzüntü gibi) çevresel detayların hatırlanması ile ilişkili olduğunu çünkü olayı bütün olarak hatırlamaya neden olduğunu ortaya koymuşlardır. Ek olarak yüksek uyarılma düzeylerine neden olan mutluluk ve eğlencenin bellek ya da dikkat daralmasına neden olmak yerine uyarının global hatlarına dayalı belleği arttırdığını söylemişlerdir (Talarico, Berntsen ve Rubin, 2009). Son olarak Waring ve Kensinger (2009), uyarılmanın duygu değerliğine bağlı olarak bellek daralması üzerinde farklı etkilere sahip olduğunu savunmuştur. Değerlik ve uyarılma manipüle edildiğinde arka plan çevresel uyarılar için belleğin duygusal uyarıyı içeren resimlerde genel olarak bozulduğunu ancak bu bozulmanın değerliği pozitif ve düşük uyarılmaya sahip uyarıyı içeren resimlerde en az olduğunu bulmuşlardır. 24 saatlik bir aradan sonra bellek test edildiğinde bellek daralması sadece negatif ve yüksek uyarılma uyarıyı içeren resimlerde korunurken diğer koşullarda etki ortadan kalkmıştır.

Literatürde çalışmalarda duygusal uyarılmanın bellek üzerindeki etkileri ile ilgili çelişen bulguların altında yatan bir faktör, bu çalışmalarda farklı uyarılma tanımları yapılmış olması olabilir (Kaplan vd., 2012). Çalışmaların “yüksek uyarılma” dediği şey birbirinden radikal farklılıklar gösterebilmektedir. Uyarılma yoğunluğu aşırı derecede stres yaratan yaşam olaylarından göreceli olarak daha az uyarılmaya neden olan laboratuvar düzenlemelerine doğru çeşitlilik göstermektedir. Duygusal uyarılma

göreceli olarak düşük olduğunda belleği genel olarak artırırken, orta düzeyde olduğunda bellek daralmasına, yüksek düzeyde ise bellek bozulmasına neden olabilir.

1.2.4.3. Motivasyon ve Amaçla İlişkili Olma ve Bellek Daralması

Bellek daralmasını motivasyonel faktörlerle açıklayan yaklaşımların temel argümanı kişilerin amaçlarının ve dolayısıyla motivasyonlarının neler hatırladıklarını etkilediğidir. Henüz gerçekleşmemiş bir amaçla ilişkili bilgiye bellekten ulaşmak, aynı bilginin amaç gerçekleştirildikten sonra ulaşılmasına göre daha kolaydır (Forster, Liberman, ve Higgins, 2005). Hayatta kalma ve evrensel amaçlarla ilgili bilgiler daha iyi hatırlanır. Kişiler aktif amaçla ilgili bilgiye öncelik verip kodlamak ve geri getirmek için daha fazla çaba harcarlar. Kişiler hatırlamaları için ödüllendirilmedikleri ve yönlendirilmedikleri durumlarda bile amaçla ilgili bilginin belleği artırması otomatik olarak gerçekleşir. Adcock ve arkadaşlarının (2006) yaptığı bir çalışmada katılımcılara çalışmanın kodlama evresinde yüksek ve düşük ödül değerine sahip resimuyaranları gösterilmiştir. Katılımcılar tanıma testinde doğru hatırladıkları resim uyaranları için ödül kazanırken kodlama evresinde sunulmayan yeni resim uyaranlarına verdikleri “eski” yanıtlarına karşılık gelen yanlış alarmlar için cezalandırılmışlardır. Tanıma testi analizi sonuçları katılımcıların düşük ödül değerine göre yüksek ödül değerine sahip resimleri daha başarılı bir biçimde hatırladıklarını göstermiştir (Adcock vd., 2006). Madan ve arkadaşlarının yaptığı daha yeni bir araştırmanın ilk deneyinde katılımcılara yüksek ve düşük ödül değerine sahip kelimeler sunulmuştur (Madan, Fujiwara, Gerson ve Caplan, 2012). Ardından ödül almadıkları sözcük kararı görevi ve serbest hatırlama testleri uygulanmıştır. Yüksek ödül değerine sahip kelimeler sözcük kararı görevinde daha hızlı tepki verilmesine neden olup serbest hatırlama görevinde de daha fazla hatırlanmışlardır. Araştırmada yapılan ikinci deneyde katılımcılara daha önce öğrendikleri kelimelerle beraber yeni kelimeler sunulmuş arkasından serbest hatırlama testi uygulanmıştır. Hatırlama testinde katılımcılardan ödül değerlerine (yüksek değer, düşük değer) bakılmaksızın ikinci deneyde gördükleri kelimeleri hatırlamaları, ilk deneyde gördükleri kelimeleri geri getirmemeleri yönergesi verilmiştir. Katılımcılar yüksek ve düşük ödül değerindeki kelimeleri eşit oranda hatırlamışlardır; fakat düşük değerdeki kelimeler yüksek değerdeki kelimelerden daha önce hatırlanmış ve yüksek

ödül değeriindeki kelimeler sıklıkla araya girmiş yani geri getirilmemesi yönergesine rağmen ilk listeden öğrenilen yüksek ödül değerine sahip kelimeler hatırlama testinde geri getirilmiştir (ileriye doğru bozucu etki). Araştırmacılar yaptıkları deneyler sonucunda yüksek ödül değeri avantajının hem örtük bellekte (sözcük kararı görevi) hem açık bellekte (serbest hatırlama görevi) görüldüğünü fakat aynı duygusal uyarılmanın bellek üzerindeki etkisine benzer biçimde yan etkisi olduğunu ve belleği hem güçlendirip hem de bozabildiği çıkarsamasını yapmışlardır. Katılımcılar yüksek ödül değeri olan kelimelerin öğrenildiği bağlam için bellek daralması göstermişlerdir. Bu yönlendirilmedikleri ve ödüllendirilmedikleri koşullarda da gözlenmiştir. Araştırmacılar amaçla ilişkili (ödül değeri olan) uyaran belleğinin artarken bağlamsal detaylarının hatırlanmasının bozulduğunu göstermiştir. Bu iki çalışma da para ödülü gibi evrensel bir motivasyon kaynağının bellek üzerinde duygu ile benzer etkilere neden olduğunu göstermiştir.

İnsanların amaçları gelişim aşamaları, kişilik yapıları, tutumları ve baş etme stratejilerine göre değişiklik gösterir. Bellek kişilerin amaçlarına ulaşmasını sağlayan adaptif bir işleve hizmet eder. Örneğin genel iyilik halleri ile ilgili duyguları motive olmuş yaşlı bireyler pozitif bilgileri gençlerden daha kolay hatırlarlar (Mather ve Carstensen, 2005). Dışa dönük ve yaklaşma motivasyonu yüksel olan bireyler (pozitif çıktılara yaklaşma), kaçınma motivasyonu olan yüksek kaygılı içe dönük bireylere göre ödülle ilgili bilgiyi daha iyi hatırlarken, pozitif otobiyografik anıları hatırlamakta da daha başarılıdır. Baş etme stratejisine göre insanlar kendilik değeri yüksek bilgiyi kendilik değerini tehdit eden bilgidен daha iyi hatırlarlar. Kaçınan bağlanma stiline sahip bireyler çalışma belleği görevinde ilişki temalı kelimeleri hatırlamada daha kötüdürler (Edelstein, 2009).

Değerlendirme (appraisal) teorilerine göre bir olayın duygusal kabul edilmesi için amaçlar çok önemlidir. İnsanlar sürekli çevrelerini o anki amaçları ya da sağlıkları ile ilgili bilgiler için tararlar. Amaçlarının durumları ile ilişkili bir değişiklik algıladıklarında inançlarını ve planlarını yapılandırır. Duygunun bu motivasyonel bileşeni bellek daralmasına da neden olabilir. Levine ve Edelstein (2009) *amaç öncesi* ve *amaç sonrası* duygular arasında ayırım yapmışlardır. Arzu, heyecan, korku ve öfke gibi amaç öncesi duygular amaca ulaşma ya da amaca ulaşmada başarısız olmaya neden

olabilecek değerlendirmelerden kaynaklanır. Amaç öncesi durumlarda henüz bu durumlardan biri gerçekleşmemiştir ve amaca yönelik çabalar devam etmektedir. Mutluluk, üzüntü, memnuniyet gibi amaç sonrası duygular ise amaca ulaşıldığına da ulaşılmadığına dair değerlendirmelerden kaynaklanır. Araştırmacılar bilgi işleme kapasitesinin sınırlı olması nedeniyle kişinin amacı ile en fazla ilgili bilginin fark edildiğini ve hatırladığını, amaçla ilişkisiz bilginin ise ya daha az fark edildiğini ya da hiç fark edilmediğini ve hatırlanmadığını söylemişlerdir (Levine ve Edelstein, 2009). Amaca ulaşma ya da ulaşamama gerçekleştiğinde daha geniş bir ranjda bilgiyi hatırlayıp dikkat etmek daha işlevseldir. Bu kişiye başarı ya da başarısızlığının sonuçlarını değerlendirerek inançlarını ve beklentilerini değiştirme ve olası yeni amaçlara yönelmede yardımcı olur. Amacın gerçekleşmesi ya da gerçekleşmemesi beklendiğinde dikkat edilen ve hatırlanan uyaran ranjı merkezi ve amaca yönelik bilgiye odaklanarak daralır. Önemli bir nokta amaç öncesi ve amaç sonrası duygu uyarılması (arousal) aynı olsa da amaç öncesi ve amaç sonrası durumlar karşılaştırıldığında dikkat ve bellek etkilerinin farklılaşacağıdır. Ayrıca bu durum değerlikten yani duygunun pozitif ya da negatif olmasından bağımsızdır. Değerliğin önemini inceleyen çalışmalar genelde amaç sonrası pozitif duygulara odaklanmaktadır ancak amaca ulaşmadan önce de pozitif duygular yaşanır. Bu kavramlar farklı araştırmacılar tarafından farklı adlandırılmıştır. Beridge ve arkadaşları tanımlarını “istenen” ve “hoşlanılan” olarak yapmışlardır. İki duygunun beyinde farklı bölgelerde aktivasyonlara neden olduğunu ortaya koymuşlardır. Benzer biçimde Panksepp (1998) ayrımını “aramak” ve “oynamak” olarak yapmıştır. Aramak amaca yönelik dikkati daraltır (eş ya da yemeğin lokasyonu). Oynamak ise diğer kişilerle yakın ilişki ve yeni alan araştırılmasına neden olur (akt. Kaplan vd., 2012).

Bellek daralmasına neden olan bilişsel mekanizmaları anlamak için motivasyon ve amaçlara yönelik çalışmalar gerçekleştirmek umut vaat eden bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır. Belki de değerlik ve uyarılmanın duygular üzerindeki etkilerine bakan araştırmalarda birbiri ile uyuşmayan bulgulara ulaşılmasında aktif motivasyon ve amaçların kontrol edilmemiş olması etkili olmuş olabilir. Yukarıda da değinildiği üzere aynı uyarılma ve değerlik boyutunda olsalar bile amaç öncesi ve amaç sonrası duygular bilişsel süreçler üzerinde farklı etkilere neden olabilir. Bu alanda öne çıkan bir yaklaşım

bu tez kapsamında da çalışılmış olan motivasyonel yoğunluk yaklaşımı ile bellek daralmasını çalışmaktır. Bir sonraki başlıkta motivasyonel yoğunluğun bellek daralması üzerindeki etkilerine değinilecektir.

1.2.5. Motivasyonel Yoğunluk ve Bellek Daralması

Motivasyon ve duygu etkileşimi ile ilgili yaklaşımlarda pozitif duyguların yaklaşma ve negatif duyguların kaçınma motivasyonuna karşılık geldiği önerilmektedir (Lang, 1995). Pozitif duyguların çoğu yaklaşma motivasyonuna neden olurken negatif duyguların çoğu kaçınma motivasyonuna neden olmaktadır. Ancak öfke gibi negatif bir duygu da aynı pozitif duygularda olduğu gibi yaklaşma motivasyonuna neden olmaktadır. Amacı (sağlık, başarı, adalet, hayatta kalma, v.b.) tehdit edildiği için öfke duyan kişi hedefine ulaşmak için bu tehdidi ortadan kaldırma dürtüsü ile kaçınma değil yaklaşma eğilimi gösterir (Gable ve Harmon-Jones, 2015). Davranışsal çalışmaların yanı sıra nörogörüntüleme çalışmaları da öfke duygusunun yaklaşma motivasyonu ile ilgili beyin bölgelerinde aktivasyona neden olduğunu göstermiştir (akt., Harmon-Jones, 2019). Yaklaşma ve kaçınma motivasyonlarının yoğunlukları düşükten yüksek motivasyonel yoğunluğa göre değişmekte olup duygular ve duygusal durumlar bu motivasyonel dürtüler ile belirlenir (Gable ve Harmon-Jones, 2008). Gable ve Harmon-Jones motivasyonel yoğunluk yaklaşımı ile benzer bir tanım yapmışlardır (2010). Yüksek motivasyonel yoğunluk kişi spesifik bir uyarana yaklaşınca ya da kaçınca ortaya çıkar çünkü amaçta başarılı olma beklenmektedir fakat bu durum henüz gerçekleşmemiştir.

Duygu-biliş araştırmalarında pozitif duygu değerliğinin bellek daralması değil bellek genişlemesine neden olduğu ile ilgili bulgular bulunmaktadır (Laney vd., 2004). Gable ve Harmon-Jones (2010) bu araştırmaların çoğunda bahsedilen pozitif duyguların amaç sonrası motivasyonel yoğunluğu düşük olan duygular olması nedeni ile bellek genişlemesine neden olabileceğini önermiştir. Ampirik araştırmalar, amaç öncesi pozitif duyguların bilişsel odağın daralmasına neden olduğunu göstermiştir (Gable ve Harmon-Jones, 2010). Motivasyonel yoğunluk ile ilgili yürüttükleri çalışmalarda araştırmacılar motivasyonel yoğunluğun dikkat, zaman algısı, kategorizasyon, bellek ve performans üzerinde farklı etkileri olduğunu göstermişlerdir (Gable ve Harmon-Jones, 2008, 2010a,

2010, 2015, 2019). Motivasyonel yoğunluk bilişsel odağın daralmasına neden olmakta ve tüm bu bilişsel süreçler üzerinde etkili olmaktadır. Çünkü amaç öncesi yaşanan yaklaşma ya da kaçınma motivasyonunun yoğunluğu kişinin aşağıdan-yukarıya ve yukarıdan aşağıya bilgi işleme stratejilerini amaçla ilişkili bilgiye odaklanması yönünde düzenlemektedir. Gable ve Harmon-Jones (2008) gerçekleştirdikleri araştırmalarında amaç öncesi ve amaç sonrası duyguları sevk etmek için farklı videolar kullanmışlardır. Amaç öncesi pozitif duygu (istek) sevk için lezzetli yemek videosu; amaç sonrası pozitif duygu (eğlence) sevk için kedilerin eğlenceli davranışlarını aktaran video göstermişlerdir. Duygu sevk videolar aracılığı ile gerçekleştirildikten sonra Global-Lokal Görsel İşleme görevinde arzu/istek duygusu mutluluk duygusuna göre dikkat odağını daraltmıştır. Erotik uyaran kullanılarak arzu uyandırılan çalışmalarda (Moyer, 2004) ve insan ile hayvan bebek yüzleri gösterilerek (Brosch, Sander, Pourtois ve Scherer, 2008) bakım isteği uyandırılan çalışmalarda da benzer bulgular elde edilmiştir. Ayrıca tüm pozitif duygular da aynı yoğunlukta yaklaşma motivasyonuna neden olmamaktadır. Örneğin umut, arzu gibi amaç öncesi pozitif duygularda yoğun yaklaşma dürtüsü yaşanırken eğlence, keyif gibi amaç sonrası ya da çok amaca yönelik olmayan pozitif duygularda yaklaşma motivasyonunun yoğunluğu düşüktür. Motivasyonel yoğunluğu değişen pozitif duygulara yönelik yaptıkları çalışmalarında araştırmacılar tanımlarını kişilerin amaçları gerçekleşmeden ve o amacın istendiği durumlarda yaşanan istek ve arzu olarak kategorilendirirken amaçları gerçekleştikten sonra yaşadıkları rahatlama ya da amaçla ilişkisi olmayan eğlence olarak tanımlamışlardır. Farklı yöntemler kullanarak bu duyguları sevk etmişlerdir. Bazı çalışmalarında motivasyonel yoğunluğu değişen pozitif duygular bu duyguları uyandırdığı düşünülen videolar izletme yöntemi ile sevk edilirken, diğerlerinde anı hatırlama, müzik dinletme ya da ödül verilerek pozitif duygunun motivasyonel yoğunluğu manipüle edilmiştir. Pozitif duyguların motivasyonel yoğunluğu fazla olduğunda dikkati, belleği ve genel olarak bilişsel odağı daralttığı yönünde bulgular bulunurken motivasyonel yoğunluğu düşük olan duygular çevresel bilgi için dikkati ve belleği artırıp bilişsel odağı genişletmiştir (Gable ve Harmon-Jones, 2010). Araştırmacılar her ne kadar motivasyonel yoğunluğun duygusal uyarılma ile ilişkili olsa da aynı şey olmadığını vurgulamışlardır. Buna göre motivasyonun uyarılmadan farklı olarak her zaman eylem gerektirdiğini

savunmuşlardır. Her ne kadar iki kavram oldukça benzer olsa da duygusal uyarılması yüksek her duygunun motivasyonel yoğunluğunun yüksek olması gerekmez. Örneğin eğlence duygusu yüksek düzeyde uyarılmaya neden olsa da kişilerin motivasyonel yoğunlukları düşüktür çünkü bu duygu insanları aktif bir amaca ya da çevrelerinde bir şeye yaklaşmaya yoğun biçimde sevk etmez (Fredrickson ve Brannigan, 2005). Yaklaşma motivasyonunu artıran pozitif duygusal durumlar üreme, sosyal bağlanma, yeme ve içme gibi adaptif işlevlere hizmet eder. Bu durumlarda bilişsel alan genişlemek yerine daraltılmalı ve o anki adaptif amaçla ilişkisi olmayan bilgiyle ilgilenilmemelidir. Bu tarz yüksek yaklaşma motivasyonuna yol açan durumlar amaçların peşine düşülmesi anlamına gelmektedir ki amacın gerçekleşmesi için bilişin odaklanmış ve amaca yönelik daraltılmış olması işlevseldir. Easterbrook' un (1959) İpucundan Yararlanma Modeli'nde dürtünün duygusal uyarılmayı artırdığı ve negatif durumların ardından yaşandığı ileri sürülmektedir. Ancak pozitif duygularda güdülenme ile duygusal uyarılmayı artırabilir. Panksepp (1998), *oyun* (play) duygusal sisteminin hayvanlara sosyal ilişkileri taklit etmede ve davranışları öğrenmede yardımcı bir sistem olarak tanımlarken; *arama* (seeking) duygusal sistemini çevrelerindeki istenen hedefleri bulmaya yönelik bir sistem olarak tanımlamıştır. Bu tanımda oyun genişlemeye, arama ise daralmaya karşılık gelmektedir. İsteme ve hoşlanma sistemleri de bir yönü ile bu tanıma uymaktadır; organizmalar isteme durumunda bilişlerini hedef için daraltmakta, hoşlanma durumunda ise genişletmektedir. Bu iki ödül sisteminin beyinde farklı bölgelerde temsil edildiği bilinmektedir (Berridge, 2007).

Motivasyonel yoğunluğu düşük pozitif duygular organizmaya enerjisini geri kazanması ve keyifli anın tadını çıkarması ve yeni hedefler araması için bilişsel alanını genişletmesi için fırsat tanır. Gable ve HarmonJones'un 2010 yılı çalışmasında amaç öncesi ve sonrası pozitif duygular bir oyunda para kazanma fırsatı tanınarak uyandırılmıştır. Kişilere gösterecekleri görev performansı sonunda bir para kazanıp kazanamayacaklarını sinyalleme için ekranda ipuçları verilmekte ve bu şekilde amaç öncesi yüksek motivasyonel yoğunluk uyandırılmakta, performansları sonucu para kazanıp kazanmadıkları ile ilgili de ekranda uyarılar sunulmakta ve bu şekilde amaç-sonrası düşük motivasyonel yoğunlukta pozitif duygu (eğer ödül kazanıldıysa) uyandırılmaktadır. Ayrıca herhangi bir kazanma ya da kaybetme durumunun

yaşanmadığı nötr amaç öncesi ve sonrası ipuçları da kontrol amaçlı olarak çalışmada kullanılmıştır. Merkezi/çevresel bellek ise bilgisayar monitörünün merkezinde ya da kenarlarında sunulan nötr kelimeler için tanıma testi ile değerlendirilmiştir. Sonuçlar amaç öncesi pozitif duygulanım ipuçları sunulduktan sonra ekranın merkezinde sunulan kelimeler için tanıma belleği performansının amaç öncesi nötr ipuçları sunulduğu duruma göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ekranın çevresinde sunulan kelimeler için olan bellek performansı ise amaç sonrası pozitif ipuçları sunulan durumda nötr amaç sonrası ipuçları sunulan duruma göre daha yüksektir. Bu sonuçlar yüksek yaklaşma motivasyonu durumunda bilişsel odağın (cognitive scope) daha dar olup ekranın merkezindeki bilgilerin hatırlanmasını artırdığını, düşük yaklaşma motivasyonu durumunda ise bilişsel odağın genişleyerek ekranın çevresinde sunulan bilgilerin hatırlanmasını artırdığını göstermiştir.

Motivasyonel yoğunluğu düşük negatif duygular genelde başarısızlık ve kayıp durumları sonrasında yaşanmaktadır. Bu durumda yeni hedefler belirlemek ve başarısızlığın nedenlerini bulmak ya da kayıp durumunda destek almak için bilişsel alanın genişlemesi adaptiftir. Bu nedenle negatif duyguların tümü bellek daralmasına neden olmaz. Kaynak tarama görevinde depresif insanlar depresif olmayan insanlara göre merkezi bilgi ile ilişkisiz bilgilere daha fazla dikkat edip hatırlamışlardır (VonHecker ve Meier, 2005, akt. Kaplan vd., 2012). Benzer biçimde üzüntü global-lokal figür görevinde dikkati genişletmiştir (Gable ve Harmon-Jones, 2010). Nötr duygudurumdaki katılımcılara göre üzgün duygudurumdaki bireyler figürlerin global hatlarına daha hızlı tepkide bulunmuşlardır. Ayrıca üzüntü duygudurum ilişkisiz bilgiler için daha az sahte anıya neden olmuştur (Van Damme, Kaplan, Levine ve Loftus, 2016). Motivasyonel yoğunluğu yüksek negatif duygular bilişsel odağı daraltarak organizmalara korkutucu ya da tiksiniç durumlardan ve objelerden kaçmak için yardımcı olur. Combs ve Taylor kodlama görevinin kullanıldığı eski bir çalışmalarında korkutucu durumların daha fazla hata ve uzun tepki sürelerine neden olduğunu bulmuşlar, tehdit algısının kişinin algısal alanını daralttığını söylemişlerdir. Yakın zamanda yapılan çalışmalar motivasyonel yoğunluğu yüksek negatif duyguların dikkat odağını daralttığını (Gable, Poole ve Harmon-Jones, 2015; Gable ve Harmon-Jones, 2010) ve ilişkisiz uyarıyı işlemeyi engellediğini (Finuance, 2011) ve de yaratıcı görevlerde

başarıyı azalttığını göstermiştir (Byron ve Khazanchi, 2011). Threadgill ve Gable (2019a) yaptıkları çalışmada beş adet deney aracılığı ile motivasyonel yoğunluğu değişen negatif duyguların bellek daralması üzerindeki etkisini incelemişlerdir. İlk iki deneylerinde motivasyonel yoğunluğu yüksek öfke duygusu nötr duruma göre merkezi bilgi için belleği daraltmış ve merkezi bilgi daha iyi tanınmıştır. Üçüncü deneylerinde motivasyonel yoğunluğu yüksek tehdit duygusunu kullanan araştırmacılar bu duygunun da merkezi bilgilerin tanınmasını artırarak belleği daralttığını bulmuşlardır. Dördüncü deneylerinde motivasyonel yoğunluğu düşük üzüntü duygusu ise nötr duruma göre çevresel bilgini daha iyi tanınmasına neden olarak belleği genişletmiştir. Beşinci deneylerinde motivasyonel yoğunluğu düşük ve yüksek iki negatif duygu olan üzüntü ve tehdit duygularını karşılaştırmışlar ve üzüntünün bellek genişlemesine tehdidin ise bellek daralmasına neden olduğunu bulmuşlardır.

1.3. ÇALIŞMANIN AMACI

Bu tez çalışmasının temel amacı motivasyonel yoğunluğu değişen duyguların bellek daralması üzerindeki etkilerini incelemektir. Bugüne kadar bilindiği kadarı ile yapılan çalışmalarda motivasyonel yoğunluğu değişen negatif ve pozitif duyguların bellek daralmasını nasıl etkilediği aynı görev ve bellek testi kullanılarak karşılaştırılmamıştır. Alanda yapılan en güncel çalışmalarda ya motivasyonel yoğunluğu değişen pozitif ve negatif duygular birbiri ile karşılaştırılmış ya da bu duygular nötr duygudurum ile karşılaştırılmıştır. Değerlikten ve uyarılmadan bağımsız olarak motivasyonel yoğunluğu değişen duyguların aynı deney deseni içinde bellek daralması üzerindeki etkisinin incelenmesine gerek vardır.

Tez kapsamında yapılan üç deneyde de duygusal bellek daralması duygudurum manipüle edilerek çalışılmıştır. Üç deneyde de ortak olarak duygudurumdaki motivasyonel değişimin nötr merkezi bilgi ve nötr çevresel bilginin hatırlanmasını nasıl etkilediği incelenmiştir. Duygu içerikli uyarıların kullanılmamasının nedeni dikkat daralmasından bağımsız olarak bellek daralmasını çalışabilmektir. Eğer dikkati tutan bir duygusal uyarı olmadığında da duygudurum bellek daralmasına neden oluyorsa bellek daralmasının nedeninin dikkat daralması olduğu söylenemez. Açık dikkatin bellek daralmasını yordayıp yordamadığını incelemek amacı ile tezin ikinci deneyinde aynı

zamanda göz izleme cihazı aracılığıyla katılımcıların çalışma evresinde merkezi ve çevresel bilgiye yaptıkları göz hareketleri kaydedilerek açık dikkat ölçülmüştür.

Bellek daralması literatürde genelde tanıma belleği testleri ile incelenmiştir. Tez kapsamında yapılan birinci deneyde literatürden farklı olarak serbest hatırlama testi kullanılmıştır. Hatırlama ve tanıma sisteminin episodik bellek için farklı mekanizmalardan yararlandığı bilinmektedir. Böylelikle tezin alt amaçlarından biri şemaya dayalı bellek süreçleri aracılığı ile geri getirme süreçlerini yönettiği bilinen hatırlama görevlerinde motivasyonel yoğunluğu değişen duyguların etkisini incelemektir.

Tez kapsamında cevap aranan sorulardan bir diğeri motivasyonel yoğunluğun kodlanan ve hatırlanan bilgi niteliğini değiştirip değiştirmeyeceğidir. Eğer motivasyonel yoğunluk artınca motivasyonel yoğunluk yaklaşımının önerdiği gibi bilişsel alan genel olarak daralıp organizmayı lokal ve detaylı bilgi işlemeye sevk ediyorsa spesifik bellek testlerinde performans da artan motivasyonel yoğunlukla beraber artmalıdır. Motivasyonel yoğunluğun düşük olması bilişsel odağın genişlemesine neden olup organizmayı daha global bir bilgi işleme türüne yönlendiriyorsa motivasyonel yoğunluğu düşük duygulardaki katılımcıların genel bellek performansları daha yüksek olmalıdır. Bu amaçla tezin ikinci ve üçüncü deneyinde tanıma belleği hem spesifik bellek hem de genel bellek analizleri ile incelenmiştir. Tezin ikinci ve üçüncü deneyinde kullanılan uyaranlar ve bellek testi her iki deney arasında spesifik ve genel bellek karşılaştırmaları yapabilmek için aynı tutulmuştur.

Tanıma testi görevlerinde geri getirme süreçlerini etkilediği bilinen duyarlılık ve yanlılık parametrelerinin hesaplanması önemlidir. Bu iki ölçümden bağımsız sadece isabetlere dayalı bir bellek performansı incelemek araştırmacıların yanlış yorumlamalar yapmasına neden olabilir. Bu nedenle tezin hem ikinci hem üçüncü deneyinde bellek testi aşamasında güven ölçümleri alınmıştır. Bu ölçümler aracılığı ile yanlılık ve duyarlılık parametreleri hesaplanmıştır. Ancak üçüncü deneyin kodlama evresinde kullanılan paradigma nedeni ile her koşul için yeterli sayıda hücre düşmediği için istatistiksel analizler yürütülememiştir. Yine de bu değerlerin oranı hesaplanarak her iki parametrenin koşullar arasında değişen örüntüleri incelenmiştir.

Tezin deneyleri arasında sırası ile motivasyonel yoğunluğun amacın gerçekleşip gerçekleşmemesi ayırımına yönelik manipülasyonu daha kontrollü biçimde yapılmıştır. İlk deneyde pozitif yoğunluğu değişen duygular video izleme yöntemi ile sevk edilmiştir. Bu videoların farklı motivasyonel yoğunlukta pozitif duygu oluşturmaları beklenmektedir. İkinci deneyde ise imajinasyon tekniği kullanılarak motivasyonel yoğunluğu değişen negatif ve pozitif duyguların bellek daralması üzerindeki etkisine aynı deney deseni içerisinde bakılmıştır. İmajinasyon yöntemi, kişilerin kendilerini metinde tarif edilen durumda hayal etmeleri ve empati kurma aracılığı ile aktif amaçlarını ve dolayısıyla motivasyonel yoğunluklarını değişimlemede daha başarılı olmalıdır. Üçüncü deneyde ise aynı deneysel görev kullanılarak doğrudan duygu ve motivasyon birbirinden ayrılmıştır. Eğer bellek daralmasının altında yatan mekanizma duygudan ziyade motivasyonel yoğunluk ise, özellikle yüksek motivasyonel yoğunluğun duyguya göre daha fazla bellek daralmasına neden olması beklenmektedir.

Tez kapsamında yapılan üç deneyin amacını kısaca özetlemek gerekirse;

Deney 1. Motivasyonel yoğunluğu değişen iki pozitif duygunun senaryoya dayalı okuma parçalarındaki merkezi ve çevresel bilginin hatırlanmasını nasıl etkilediği serbest hatırlama testi kullanılarak incelenmiştir. Bu deneyin ana hipotezi motivasyonel yoğunluğu yüksek grubun merkezi bilgiyi hatırlamakta, motivasyonel yoğunluğu düşük gruba ve nötr gruba göre daha başarılı olacaktır. Düşük motivasyonel yoğunluktaki grup ise çevresel bilgiyi hatırlamakta nötr ve yüksek motivasyonel yoğunluktaki gruba göre daha başarılı olacaktır.

Deney 2. Motivasyonel yoğunluğu değişen dört duygu ve kontrol grubunun nötr sahnelerdeki merkezi objeleri ve çevresel arka planları hatırlamaları tanıma testi kullanılarak ölçülmüştür. Açık dikkatin etkilerini ölçmek için göz izleme cihazı ile kodlama evresindeki göz hareketleri kaydedilmiştir. Çalışmada denekler arası bir adet bağımsız değişken bulunmaktadır (duygudurum: öfke, üzüntü, istek, rahatlama, kontrol). Motivasyonel yoğunluğu yüksek gruplardaki katılımcılar merkezi bilgiyi tanımakta, motivasyonel yoğunluğu düşük ve kontrol grubuna göre daha başarılı olurken, motivasyonel yoğunluğu düşük gruplardaki katılımcılar ise çevresel bilgiyi tanımakta diğer gruplardaki katılımcılara göre daha başarılı olacaktır.

Deney 3. Yoğunluğu değişen duygu ve motivasyonun bellek daralması üzerindeki etkisi nötr sahnelerdeki merkezi ve çevresel bilginin tanınması üzerinden çalışılmıştır. Çalışmada denekler arası bir adet bağımsız değişken bulunmaktadır (koşul: kazan, kaybet). Motivasyon bloklarının, yüksek ödöl değerinin ve kaybet koşulunun daha fazla yüksek motivasyonel yoğunluğa neden olması ile duygu bloklarına, düşük ödöl değerine ve kazan koşuluna göre merkezi bilginin tanınmasını artırması beklenmektedir.



2. BÖLÜM

DENEYLER

2.1. DENEY 1

Tez kapsamında yapılan birinci deneyde şemaya dayalı okuma parçaları kullanılarak motivasyonel yoğunluğu değişen pozitif duyguların bellek daralması üzerindeki etkisi incelenmiştir. Şema, o şemanın spesifik örneklerinde olağan olarak görülen ilişkileri, yordamaları ve öğeleri içeren genel bir bilgi yapısıdır (Graesser, Gordon ve Sawyer, 1979). Psikoloji alanında şema kavramını ilk kullanan araştırmacı Frederic Bartlett'tir (1932). Şemalar bilgileri organize etmek ve değerlendirmek için kullanılan bilişsel çerçevelerdir. Örneğin sınıfta ders dinleme şemasını öğrenen bir öğrenci, önceden planlanan saat ve derslikte hazır bulunup, öğretmene ayrılan masa haricindeki bir sırada oturup, ders süresi boyunca anlatılan ders ile ilgili izin isteyerek soru sormak dışında sessiz bir biçimde oturarak dersi dinlemesi ve not alması gerektiğini bilir. Böylelikle bu şema bilgisini katıldığı diğer derslerde de uygulayarak her yeni ders ortamına aktarabilir. Okumaparaçaları ya da düz yazılar düşünce ve olayları şemaya dayalı olarak okuyucuya aktarmaktadır. Şemaya dayalı teorilere göre, düz yazıdaki cümleler şematik bilgi avantajı ile birbirine bağlanır. Bazı durumlarda tek bir şema paragraftaki tüm cümleler için organizasyonel bir çerçeve sağlar. Diğer durumlarda ise bir paragrafta genel bir şemanın içerisinde birden fazla alt şema bulunabilir. Spesifik bir pasaj kavrandığında, kişi paragraftaki genel şema bilgisini çıkarsayarak bu bilgiyi paragraftaki alt bilgileri kavramada bir rehber olarak kullanır (Graesser, Gordon ve Sawyer, 1979).

Teorisyenler bazen bu genel bilgi yapılarına, çalıştıkları konuya özgü olarak farklı isimler verirler. Özel olarak *senaryo* (script), sıklıkla gerçekleşen aktiviteler için (örn. restorana gitmek) ya da sıklığı az olan ancak geleneklere göre gerçekleşen (örn. evlenmek) olaylar için kullanılır (Graesser vd., 1979). Bir kişi restoranda yemek yediğinde “restorana gitme” senaryosu dâhilinde bir eylem sırası aktive olur; müşteri oturur, yemek siparişi verir, garson yemekleri servis eder, müşteri yemekleri yer, hesabı öder ve restorandan ayrılır. Bu tarz şemalar genel olarak insanlar arasında benzer eylem türleri ve sırasını akla getirmektedir.

Graesser ve arkadaşlarının senaryoya dayanan okuma parçaları ile ilişkili 1979 yılında gerçekleştirdiği öncül çalışma okuma parçalarının oluşturulma yöntemi ve de bu okuma parçalarının bellek deneylerinde kullanılma biçimi ile sonraki yıllarda benzer çalışmalar sürdüren araştırmacılara yol göstermiştir. Bu çalışmada ilk olarak, 11 katılımcıya restorana ya da sahile gitmek gibi 18 adet senaryo başlığı verilmiş ve bu başlık dâhilinde tipik olarak görülen eylemleri yazmaları istenmiştir. Sonrasında yazılan eylemlerin sıklıklarına bakılmış ve en az iki katılımcı tarafından yazılmış olma koşuluna göre seçilen eylemler ile senaryolar düzenlenmiştir. 18 senaryodan en çok sayıda eylem belirtilen 12 tanesi çalışma için seçilerek senaryoya dayalı okuma parçaları oluşturulmuştur. Ayrıca bu çalışmada araştırmacılar tarafından tipik olmayan atipik eylemler de oluşturulmuştur. Atipik eylemlerin yarısı *ilişkili* eylemler diğer yarısı ise *ilişkisiz* eylemler olarak sınıflandırılmıştır. İlişkili eylemler senaryo için çok tipik ya da gerekli olmayan ancak senaryo ile az da olsa ilişkili sayılan ve senaryo akışını bozmayan (örn. dışarıda kar yağıyordu) eylemler iken, ilişkisiz eylemler ise tipik ve gerekli olmamakla birlikte senaryo ile mantıksal bir ilişkisi olmayan eylemlerdir (örn. sinema salonunda bir zürafa yürüyordu). Araştırmacıların oluşturdukları bu eylemler; 10 kişilik bir norm grubu tarafından senaryo başlığı dâhilinde tipiklik ve gereklilikleri açısından altılı likert ölçeklerde değerlendirilmiştir. 12 atipik eylemden en az tipik ve gerekli skorlanan 6 eylem *ilişkisiz atipik*, diğerleri *ilişkili atipik* olarak sınıflandırılmıştır. Senaryo eylemleri ve iki tür atipik eylem türünden oluşan bu hikâyelerdeki eylemlerin hatırlanması tanıma (recognition) testi kullanılarak incelenmiştir. Belleği değerlendirmek için kullanılan test yöntemlerinden biri olan tanıma testinde testten önceki çalışma evresinde katılımcılar tarafından kodlanan ya da öğrenilen “eski” uyaranların yanı sıra çalışma evresinde karşılaşmadıkları “yeni” çeldirici uyaranlar sunulur. Tanıma testinde katılımcının görevi gördüğü uyaranların her birini daha önce görüp görmediğine karar vermektir. Kodlama evresinde gördüğü eski uyaranlara verilen “eski” ya da “gördüm” yanıtı isabet, yeni uyaranlara verilen “eski” yanıtı yanlış alarm olarak adlandırılır. Araştırmanın bulguları atipik olan eylemlerin senaryo eylemlerine göre daha iyi tanındığını ortaya koymuştur. İsbet sayıları arasında üç tür eylem için fark bulunmaz iken tipik olan senaryo eylemleri için daha fazla yanlış alarm raporlanmıştır. Bu araştırmanın ardından 1980 yılında Graesser ve arkadaşları

tarafından yapılan bir başka çalışmada senaryoya dayalı hikâyelerdeki atipik ve senaryo eylemlerinin geri getirilmesi hatırlama ve tanıma testi kullanılarak incelenmiştir. Hatırlama (recall) testlerinde tanıma testinden farklı olarak katılımcıların hatırladıkları uyaranları yazmaları ya da sözel olarak ifade etmeleri gerekmektedir. Tanıma testi ile kıyaslandığında hatırlama testi görevinde kişiler organize geri getirme stratejilerinden daha fazla yararlanırlar. Çünkü tanıma testinde kişinin karşısında daha önce çalışma evresinde gördüğü bilgiler yeniden çıkar ve bu bilgiler ipucu görevi görerek bellekten bilgilerin geri getirilmesine yardımcı olur. Hatırlama testinde ise kişi tamamen kendi belleğine dayalı bilgileri kullanarak bir şema dâhilinde bilgileri geri getirmelidir. Her iki bellek testi de yarım saat ve bir haftalık test aralıkları ile uygulanmıştır. Atipik eylemler kısa aralıklı test aralığında hem hatırlama hem de tanıma testinde daha iyi hatırlanmış ve geri getirilmiştir. Ancak test zamanı bir haftaya çıktığında atipik öğelerin hatırlanması ve tanınması dramatik biçimde azalmıştır. Araştırmacılar atipik eylemlerin tipik olanlara göre daha hızlı unutulması verisine dayanarak geri getirme aralığı arttıkça şemaya dayalı senaryo bilgisinin geri getirme süreçleri üzerinde önemli bir rol oynadığını belirtmişlerdir. Kısa zaman aralıklarında geri getirmenin “yeniden üreten” uzun aralıklarda ise “yeniden yapılandıran” bir süreç olarak çalıştığını belirtmişlerdir (Graesser, Woll, Kowalaski ve Smith, 1980). Light ve Anderson (1983), genç ve yaşlı katılımcıların şemaya dayalı okuma parçalarındaki senaryoya dayalı eylemleri ve atipik eylemleri geri getirmelerini incelemek üzere bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmanın genel sonuç örüntüsü önceki çalışmaların sonuçlarıyla tutarlıdır; tanıma testinde atipik eylemler, senaryoya dayalı eylemlere kıyasla daha iyi ayırt edilmiş ve daha az yanlış alarmı neden olmuştur. Yaşlı katılımcıların genel olarak bellek performansı genç katılımcılara göre daha kötü olmakla beraber senaryoya dayalı tanıma ya da hatırlamaları genç bireylerden farklılaşmamıştır. İsabet ve yanlış alarm örüntüleri her iki grup için de benzer niteliktedir. Bu araştırmanın sonucu yaşlı bireylerde de şemaya dayalı bilginin gençlere benzer bir bellek performansına neden olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Yapılan araştırmalarda atipik eylemlerin bazılarının hem yetişkin (Bower, Black, ve Turner, 1979) hem de çocuk (Davidson ve Hoe, 1993; Hudson, 1988) katılımcılar tarafından diğer atipik eylemlere göre daha iyi hatırlandığı ortaya konmuştur. Örneğin

anlık hatırlama görevi kullanan Bower ve arkadaşlarının çalışmasında (1979), hikâyedeki olay akışını ya da hikâye kahramanının amacını sekteye uğratan eylemlerin diğer ilişkisiz atipik eylemlerden daha hatırlanabilir olduğu görülmüştür. “İlişkisiz” (irrelevant) eylemler senaryo açısından önemsiz ve olayların akışında anlamlı bir fark yaratmayan olay ve eylemler iken “kesici” (interruptive) eylemler senaryonun akışını bir şekilde böldüğü için daha *merkezidir*. Bu tanımdan yola çıkan Denise Davidson yaptığı bir çalışmada (1994), şemaya dayalı okuma parçalarında kullanılan atipik eylemleri iki gruba ayırmıştır. Bunlardan ilki okuma parçasındaki kahramanın amaçlarını zorlaştıran ya da engelleyen “kesici” (interruptive) atipik eylemler diğeri ise kahramanın hedefleri ile ilgisi olmayan “ilişkisiz” (irrelevant) atipik eylemlerdir. Örneğin “Gişedeyken cüzdanlarını evde unuttuklarını fark ettiler” kesici bir cümle, “Sinemaya girmeden patlamış mısır aldılar” senaryo cümlesi ve “Yerdeki halı kırmızı renkteydi” bir ilişkisiz cümledir. Atipik eylemler senaryo şemasından bağımsız ayrı bir bellek izi oluşturdukları için kısa aralıklı hatırlama çalışmalarında ve tanıma görevinin kullanıldığı bellek testlerinde senaryo eylemlerine göre daha iyi tanınıp hatırlanmıştır. Test aralığı 48 saat, 1 hafta ve 3 haftaya çıktığında ve de hatırlama testi kullanıldığında ise tersine bir geri getirme örüntüsü görülmekte olup senaryo eylemleri ilişkisiz eylemlere göre daha başarılı biçimde hatırlanmıştır. Tanıma testi kullanılınca görülen atipik eylemlerin diğer eylem türlerinden daha iyi hatırlanması ise farklı test aralıklarından etkilenmemiştir (Graesser, 1981). Graesser (1981) bu bulguyu zaman geçtikçe bellekte spesifik aksiyonların daha az ulaşılabilir olduğu ve geri getirmenin daha çok yeniden yapılandırılan süreçlerle sağlandığı görüşü ile açıklamıştır. Senaryo eylemlerinin yeniden yapılandırılan süreçlerden daha fazla faydalanmasının nedeni şematik bilgi avantajı ile daha fazla ilişkisel güce sahip olmalarından ileri gelmekte olup, bu şemaya dayalı bilgilerin hatırlanması zaman geçtikçe korunmaktadır. Smith ve Graesser (1981) tanıma testindeki maddelerin bellekte saklanan maddeler için direkt bir ipucu oluşturduğunu bu nedenle tanıma testi görevi kullanıldığında şemaya dayalı genel senaryo bilgisinden çok fazla yararlanılmadığını ancak hatırlama görevinde hatırlatıcı ipuçlarının olmaması nedeni ile genel senaryo bilgisinin daha fazla kullanıldığını belirtmişlerdir (akt., Davidson, 1994). Bower’ın 1979 çalışmasından sonra Denise Davidson 1994 yılındaki çalışmasında kesici ve ilişkisiz atipik eylemlerin

anımsanmasını hem hatırlama hem de tanıma görevi kullanarak farklı test zamanları ile incelemiştir. Çalışmadaki ilişkisiz ve kesici cümlelerden oluşan atipik eylemler araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Kesici eylemler kendi aralarında üç kategoriye ayrılmaktadır. Bu kategoriler; *engeller*, *hatalar* ve *çeldiriciler*dir. Üç tür kesici eylemin kategorik değerlendirmesi bağımsız bir grup katılımcı tarafından yapılmıştır. Ayrıca başka bir grup katılımcı, eylem türlerinin konu olduğu senaryo dâhilinde ne kadar tipik olarak gerçekleştiğini değerlendirmiştir. Tipiklik değerlendirmesi sonucunda beklenildiği gibi senaryo eylemleri diğer eylem türlerinden daha tipik olarak değerlendirilmiştir. Kesici eylemlerin üç türü arasında tipiklik skorları açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Tanıma testi denekler arası desende 12 saat, 48 saat ve 1 haftalık test aralıklarıyla uygulanmıştır. Tanıma testi sonuçlarına göre kesici ve ilişkisiz eylemlerin ayırt edilmesinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Tanıma testinde kodlanan bilgiye dair ipucu bilgilerin bulunması nedeni ile şema bilgisinin daha az kullanıldığı varsayımından yola çıkan araştırmacılar ayrıca hatırlama testi görevi ile de eylemlerin hatırlanmasını incelemiştir. 1 saatlik test aralığı ile yapılan hatırlama testi sonucunda ilişkisiz eylemler senaryo eylemlerinden daha iyi hatırlanırken 48 saatlik ve 1 haftalık test aralığı ile yapılan hatırlama testlerinin sonucunda kesici eylemler hem senaryo eylemlerinden hem de ilişkisiz eylemlerden daha iyi hatırlanmıştır. Araştırmacılar bu bulguların kesici eylemlerin güçlü şema bağlantılarına sahip olmaları ile açıklanamayacağını söylemişlerdir. Hem yapılan tipiklik ön çalışmaları hem de okuma parçalarının oluşturulma yöntemi göz önünde bulundurulduğunda en güçlü şematik bilgiye sahip eylem türü senaryo eylemleridir. Buna rağmen kesici eylemler senaryo eylemlerine göre daha başarılı biçimde geri getirilmiştir. Bu sonuç araştırmacılara kesici eylemlerin şema bilgisi avantajı ötesinde başka süreçlerle geri getirildiğini düşündürmüştür. Araştırmacıların bu konuda yaptığı açıklama okuyucuların düzeltilmeden bırakılan kesici eylemleri zihinsel olarak düzeltme çabasına girdikleri şeklindedir. Bu çaba zihinsel süreçleri meşgul ederek senaryo ile bu eylemler arasındaki nedensel bağlantıları güçlendirir ve böylelikle senaryo ile bu eylemler arasında güçlü bir köprü kurulur. Bu kesici olayların düzeltilmesi hikâyenin sıralı olarak devam etmesi için önemlidir çünkü bu olay ya da problemler hikâyenin başlangıç ve bitişi arasında nedensel bir bağ kurarlar ve ilişkisiz eylemler ile karşılaştırıldığında diğer

hikâye eylemlerine daha güçlü biçimde bağlıdırlar. Tersine ilişkisiz eylemler hikâye bağlamı ile çok az ilişkisi olduğu için bir nevi çıkmaz sokak gibidirler (Davidson 1994). Yapılan başka bir çalışma yetişkinlerde olduğu gibi 6 yaş grubundaki çocukların da kesici eylemleri senaryo eylemleri ve ilişkisiz eylemlere göre daha iyi hatırladığını göstermiştir (Davidson ve Jergovic, 1996). Tüm bu çalışma sonuçları birlikte ele alındığında kesici atipik eylemlerin senaryo eylemlerine ve ilişkisiz atipik eylemlere göre merkezi bilgi özelliği göstererek farklı gelişim dönemlerinde (genç, yetişkin, yaşlı) daha başarılı biçimde geri getirildiğini göstermektedir.

Davidson, Larson, Luo ve Burden 2000 yılında ilişkisiz senaryo eylemlerini tuhaf (*bizarre*) hale getirerek (örn. Restoranda bir kadın paten kayıyordu) hatırlanabilirliklerini incelemişlerdir. Daha önce yapılan çalışmalarda tuhaf cümleler liste halinde sunulduğunda tuhaf olmayanlara göre daha iyi hatırlanmıştır (Cox ve Wollen, 1981; Einstein vd., 1989; Hirshman vd., 1989; McDaniel ve Einstein, 1986; akt. Davidson, 2000). Tuhaf olan cümlelerin, daha ayırt edici oldukları için dikkati yönlendirerek spesifik kodlamalara neden olacağı düşünülmüştür. Yapılan üç deneyde de bir saat ve 48 saatlik test zamanlarında, senaryoyu kesen eylemler hem senaryo eylemlerinden hem de ilişkisiz eylemlerden –tuhaf olup olmamalarından bağımsız olarak- daha iyi hatırlanmıştır. 1 haftalık hatırlama aralığında anlamlı farklılaşma ortadan kalkmakla beraber tüm hatırlama skorları bu hatırlama aralığında genel olarak zayıftır. Tuhaf ilişkisiz eylemler tuhaf olmayan ilişkisiz eylemlere göre genel olarak daha iyi hatırlanmış ve tuhafılık etkisi bulunmuştur. Yine de kesici eylemlerin hatırlanma üstünlüğü devam etmiş ve bu eylemlerin senaryoya dayalı okuma parçalarında *merkezi* eylemler olduğu savı bir kez daha desteklenmiştir. Davidson, Malmstrom ve Luo (2000) benzer bir çalışmayı genç yetişkin ve yaşlılarla tekrarlamışlardır. Çalışmada senaryo eylemleri, ilişkisiz eylemler (hem tuhaf hem de makul olanlar) ve de kesici eylemler kullanılmıştır. Yapılan deneyin sonucunda hem genç hem de yaşlı katılımcılarda kesici eylemlerin hatırlanma üstünlüğü benzer biçimde gözlenmiş, senaryoyu kesen eylemler diğer eylem türlerine göre her iki grup tarafından anlamlı düzeyde daha fazla hatırlanmıştır. İleri yaştaki katılımcıların kesici eylemleri şemaya dayalı eylemlerden daha fazla hatırlaması bulgusu, ileri yaşlarda genel şema bilgisini genç yetişkinlere göre daha fazla kullandığını gösteren çalışma bulguları

(Baltes, Dittman-Kohli ve Dixon, 1984; Hess, 1990; akt. Davison vd., 2000) çerçevesinde değerlendirildiğinde kesici eylemlerin diğer eylem türlerine göre daha fazla hatırlanması etkisinin ne kadar güçlü olduğunu göstermektedir.

Son olarak güncel bir çalışmada (Davidson ve Vanegas, 2015), senaryoya dayalı okuma parçalarında senaryo cümlelerine, kesici cümlelere ve ilişkisiz cümlelere duygu içerikli kelimeler eklenerek duygunun bu cümle türlerinin hatırlanmasını nasıl etkilediği incelenmiştir. Okuma parçalarındaki kesici eylemler diğer eylemlerden daha iyi hatırlandığı için “merkezi”, ilişkisiz eylemler ise diğer eylem türlerine göre en az hatırlanması nedeni ile “çevresel” kabul edilmektedir. Araştırmacılar senaryoya dayalı okuma parçalarını kullanarak duyguya dayalı bellek daralmasını çalışmışlardır. Bu çalışmada kullanılan okuma parçaları daha önce yapılan çalışmalardan adapte edilmiştir (Davidson, 1994; Davidson vd., 2000(a), Davidson vd., 2000(b)). Araştırmacıların bellek daralmasını çalışmak için bu okuma parçalarını seçmelerinin nedeni kesici cümlelerin merkezi bilgiye, ilişkisiz cümlelerin çevresel bilgiye karşılık gelmesinin yanı sıra bu okuma parçalarında dikkat mknatıslarının olmamasıdır. Bellek daralması çalışmalarında kullanılan görsel sahnelerde şok edici uyaranlar, tematik olarak duygunun verildiği çalışmalarda da yine günlük hayatta çok fazla rastlanmayan taciz ve intihar gibi duygusal şiddeti yüksek senaryolar kullanılmıştır. Bu çalışmada uyarlanan okuma parçaları ise günlük aktiviteler şemasına sahip ve çok çarpıcı olmayan ifadelerin kullanıldığı okuma parçalarıdır. Yapılan ilk çalışmada merkezi ve çevresel eylemlere duygu etiketi eklemenin her iki tür eylemin de daha iyi hatırlanmasına neden olduğu bulunmuştur. Ancak ilk deneyde duygu etiketleri her katılımcı için yalnız bir tür eylem türüne eklendiği için ikinci ve üçüncü deneyde aynı okuma parçaları her katılımcıya duygunun eklendiği ve eklenmediği koşullar birlikte sunularak incelenmiştir. Sonuçlar diğer eylem türlerine göre duygunun en çok merkezi eylemlerin hatırlanmasını artırdığını göstermiştir. Bu çalışma duyguya bağlı bellek daralması literatürü açısından, duygunun hikâye içinde tematik olarak sunulmuş günlük eylemler aracılığı ile aktarılması ve de daha önce duygu içerikli sahne ve resimleri kullanan çalışmalarda kan, şiddet ve silah gibi dikkat mknatısı sayılan şok edici uyaranlardan bağımsız duygunun bellek daralması üzerindeki etkisini göstermesi açısından önemlidir.

Senaryoya dayalı okuma parçaları ile ilgili yapılan çalışmaları özetlemek gerekirse, özellikle 48 saatlik test aralığı ile hatırlama testi görevi kullanıldığında kesici cümlelerin hem şematik bilgi avantajına sahip senaryo cümlelerinden, hem de ilişkisiz cümlelerden daha fazla hatırlandığı bulunmuştur. Kesici cümlelerin bu okuma parçalarındaki cümleler arasında istikrarlı olarak en çok hatırlanan bilgi türü olması nedeni ile *merkezi*, ilişkisiz cümlelerin ise yine istikrarlı biçimde en az hatırlanan bilgi türü olması nedeni ile *çevresel* bilgi özelliği taşıdığı kabul edilmektedir. Kesici cümlelerin hatırlanma üstünlüğü çocuklar ve yaşlılar ile yapılan çalışmalarda da bulunmuştur. Senaryo cümleleri, kesici cümleler ve ilişkisiz cümlelerden oluşan şemaya dayalı okuma parçalarının duyguya bağlı bellek daralmasını çalışmak için güvenilir bir yöntem olduğu görülmüştür. Literatürde bilindiği kadarı ile bu okuma parçalarını kullanarak duyguya dayalı bellek daralmasını çalışan sadece bir araştırma bulunmaktadır (Vanegas ve Davidson, 2015). Yapılan çalışma sonucunda duygusal bilgi eklemenin en çok merkezi bilgilerin hatırlanmasını artırdığı görülmüştür. Araştırmacılarında belirttiği gibi bu okuma parçaları duyguya dayalı bellek daralmasını inceleyen çalışmaların büyük bir çoğunluğunda bulunan dikkat mıknaatısı özelliği taşıyan çarpıcı bir görsel uyaran (yılan, kesik vücut parçası) ya da çarpıcı duygusal tematik bilgi (intihar, tecavüz gibi) içermemektedir. Bu yönü ile senaryoya dayalı okuma parçaları duygunun neden olduğu bellek daralmasını incelerken dikkat daralmasından bağımsız bellek daralmasını incelemek üzere araştırmacılara avantaj sağlamaktadır.

2.1.1. Deneyin Amacı

Tez kapsamında yapılan birinci deneyde motivasyonel yoğunluğu farklılaşan pozitif duyguların bellek daralması üzerindeki etkisi şemaya dayalı okuma parçaları aracılığı ile incelenmiştir. Karşılaştırılan duygu durumları istek (*desire*) ve eğlencedir (*amusement*). İki duygunun birbirinden farklılaştığı tek boyut motivasyonel yoğunluktur. Amaç öncesi durumlarda hissettiğimiz istek duygusunun motivasyonel yoğunluğu fazladır çünkü istek duyulan nesne ya da duruma henüz ulaşamamıştır. Amaç sonrası hissedilen eğlence duygusunun motivasyonel yoğunluğu daha düşüktür, eğlence duygudurumda kişi bir amacı gerçekleştirmekten ziyade keyifli bir durum

karşısında pozitif bir duygu hissetmekte bazen de bu eğlenceli durumu çevresindeki diğer kişilerle paylaşmak istemektedir (Gable ve Harmon-Jones, 2008). Motivasyonel yoğunluğu değişen duyguların sevk için video izleme yöntemi kullanılmıştır. Deneyde yüksek motivasyon-istek, düşük motivasyon-eğlence, nötr duygu sevk edilen üç adet katılımcı grubu yer almıştır. Katılımcılar öncelikle duygu sevkine tabi tutulmuş, ardından üç adet senaryoya dayalı okuma parçasını okumuş ve iki gün sonra sürpriz bellek testine dâhil olmuşlardır.

Davidson ve Vanegas'ın (2014) geliştirdikleri şemaya dayalı okuma parçalarının uyarlamasının kullanıldığı birinci deneyin işlem süreci üç aşamadan oluşmaktadır: 1. Duygu sevk aşaması, 2. Üç adet senaryoya dayalı okuma parçasının bir kez okunması, 3. 48 saat ara ile yapılan hatırlama testi ile belleğin değerlendirilmesi. Deneye ait etik izin Ege Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan alınmıştır.

Birinci deneye ilişkin hipotezler şu şekildedir:

- 1) Duygu temel etkisi: Duygunun bellek üzerindeki artırıcı etkisi nedeniyle hem motivasyonel yoğunluğu yüksek (istek) hem de motivasyonel yoğunluğu düşük (eğlence) duygu gruplarındaki katılımcıların, nötr duygu grubundaki katılımcılara göre üç tür cümle türünü hatırlamada daha başarılı olması beklenmiştir.
- 2) Duygu × Cümle Türü: Motivasyonel yoğunluğu yüksek pozitif duygunun (istek), motivasyonel yoğunluğu düşük pozitif duygu (eğlence) ve nötr duyguyla kıyaslandığında bellek daralmasına neden olarak merkezi özellikteki kesici cümlelerin hatırlanmasını artırması beklenmektedir. Motivasyonel yoğunluğu düşük pozitif duygunun (eğlence), motivasyonel yoğunluğu yüksek duygu (istek) ve nötr duyguyla kıyaslandığında bellek genişlemesine neden olarak çevresel bilgi özelliğindeki ilişkisiz cümlelerin hatırlanmasının artırması beklenmiştir.

2.1.2.Yöntem

2.1.2.1 Katılımcılar

Çalışmaya Ege Üniversitesi Sosyoloji Bölümü'nde eğitim gören 65 öğrenci ($\bar{X}_{yaş} = 20.08$ $SS_{yaş} = 1.54$, 34 kadın, 21 erkek) gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılar

deney gruplarına seçkisiz olarak atanmıştır. Duygu sevki etkililiği kontrolleri sonucunda eğlence duygu grubunda 27 kişiden 7'sinin verisi duygu sevkinin hedeflenen eğlence duygusu için başarısız olması nedeni ile analize dâhil edilmemiştir. İstek ve nötr duygu sevki yapılan gruplarda ise böyle bir katılımcı kaybı yaşanmamıştır. Dataların analizi eğlence duygu grubunda 20, istek duygu grubunda 18 ve nötr duygu grubunda 20 katılımcı üzerinden gerçekleştirilmiştir.

2.1.2.2. Uyarılar ve Veri Toplama Araçları

Senaryoya Dayalı Okuma Parçaları. Tez kapsamında yapılan birinci deneyde öncelikle 1994 yılında Denise Davidson'un yapmış olduğu çalışmada kullanılan üç adet senaryoya dayalı okuma parçasının kullanılmasına karar verilmiştir. İlk aşamada bu okuma parçalarının seçilmesinin nedeni en güncel çalışmada (Davidson ve Vanegas, 2015) kullanılan okuma parçalarındaki cümlelerde duygu içerikli kelimeler kullanılmış olmasıdır. Ancak birinci deneyde kullanılacak olan uyarıların nötr olması gerekmektedir. Bu nedenle kronolojik olarak daha eski bir çalışmada kullanılmış olan okuma parçaları araştırma için seçilmiştir. Seçilen üç adet okuma parçası uzman bir çevirmen aracılığı ile Türkçe'ye çevrilmiştir. Sonrasında 3 okuma parçasında bulunan her bir cümle türüne ait tipiklik ve canlılık düzeylerinin belirlenmesine ilişkin ön çalışma gerçekleştirilmiştir (bkz. EK 1). Ardından 48 saatlik bir test aralığı ile yapılan ön çalışma ile cümle türlerinin hatırlanmasını incelenmiştir (bkz. EK 2). Çalışma sonucunda ilişkisiz eylemler diğer eylem türlerine göre daha az hatırlanarak çevresel olma özelliği göstermiş ancak kesici eylemler senaryo eylemlerinden daha iyi hatırlanmadığı için merkezi olma özelliği göstermemişlerdir. Bu sonuç planlanan araştırmanın yapılması için uygun değildir. Literatürde daha önce yapılan çalışmalarda üç tür okuma parçasındaki kesici eylemlerin birçok kez merkezi özellik göstererek, 48 saatlik hatırlama aralığında farklı yaş grupları kullanılsa bile en iyi hatırlanan eylemler olmaları bulgusuna dayanarak yapılan bu çalışmada başarıya ulaşılmamasının nedenleri düşünülmüştür. Davidson'un 1994 yılında yapmış olduğu çalışmadan uyarlanan bu okuma parçalarının günümüz şemaları için eski kalabileceği ilk makul neden olarak akla gelmiştir. Bu nedenle hatırlama deneyinin Davidson ve Vanegas (2015)'in güncel çalışmasından uyarlanmasına karar verilmiştir. Okuma parçaları "Sinemaya Gitmek", "Restoranda Akşam Yemeği" ve "Markette Alışveriş" başlıklarını taşımaktadır. Okuma

parçaları 20-21 cümleden oluşmaktadır (EK 8). Üç hikâyedeki cümle türlerinin tipiklik ve beklenirlikleri ile ilgili ön çalışma yapılmıştır (bkz. EK 3). 24 saat ve 48 saatlik test aralıkları ile iki pilot çalışma yapılmıştır. 24 saat test aralığında senaryo cümlelerin hatırlanma oranları ilişkisiz cümlelerin hatırlanma oranından anlamlı biçimde farklılaşmamıştır. 48 saat test aralığı ile ikinci bir ön çalışma yapıldığında ise her ne kadar 24 saat test aralığına göre üç cümle türünün hatırlanma oranları düşmüş olsa da; kesici cümleler hem senaryo hem de ilişkisiz cümlelere göre daha iyi hatırlanmıştır (bkz. EK 4). Yapılan ön çalışma ve pilot çalışmalar sonucunda tez kapsamında yapılacak olan birinci deneyde güncel okuma parçalarının 48 saatlik test aralığı ile kullanılmasına karar verilmiştir.

Raven Standart Progresif Matrisler Testi. Katılımcıların sürpriz bellek testi olacağına yönelik tahmin yürütmelerinin önüne geçmek amacı ile çalışmanın okuma parçaları ile aktive edilen şemaların uzamsal algıyı nasıl etkilediğini araştırmak üzere yapıldığı söylenmiştir. Bu amaçla görsel uyaranlar içeren ve genel zekâ ile sözel olmayan akıl yürütme yeteneğini ölçen Raven Standart Progresif Matrisler Testinden 10 adet örüntü tamamlama resmi çalışmada kullanılmıştır (EK 5). Bu testin her maddesinde görsel şekiller belirli bir kural çerçevesinde bir araya gelmektedir ve testi yapan kişinin kuralı tahmin edip örüntüde bu kurala uyan şekli seçmesi gerekmektedir. RSPM (Raven, Court ve Raven, 1992) görsel-mekânsal algılama, görselleştirme, kategori değiştirebilme, çalışma belleği, irdeleme ve genel yeteneği ölçmektedir.

Duygu Uyandıran Film Parçaları. Gable ve Harmon-Jones (2008), pozitif duyguların dikkat genişlemesi üzerindeki etkisini inceledikleri bir çalışmada duygu sevki için benzer videolar kullanmışlardır. Tezin birinci deneyinde Gable ve Harmon-Jones'un deneylerinde çalıştıkları duyguların benzerlerinin bellek daralması üzerindeki etkisi inceleneceği için araştırmacıların kullandıklarına benzer videolar daha önce yapılan bir çalışmadan (Özkılıç, Bulut ve Amado, 2016) seçilmiştir. Duygu sevkinde kullanılacak videoların her ikisi de Youtube'dan seçilmiştir.¹ Eğlence videosu kedilerin komik hallerinin eğlenceli bir müzik arka planı ile derlendiği video arka planında eğlenceli bir müziğin de bulunmaktadır. İstek videosu ise sufle tatlısının yapımını

¹ Eğlence videosu linki: <https://www.youtube.com/watch?v=p2H5YVfZVFw>

İstek videosu linki: <https://www.youtube.com/watch?v=eO1DIIA4UCc>

gösteren arka planında yine keyifli müzik bulunan bir videodur. Nötr duygudurum uyandırmak için Schaefer ve arkadaşlarının (2010) oluşturduğu duygu içerikli film bataryasından nötr film parçalarından biri seçilmiştir. Seçilen film parçasında bir kadın metrodan çıkıp şehir pazarına girmektedir.

Duygu Durum Ölçeği. Gable ve Harmon-Jones'un (2008) kullanmış oldukları duygu durum ölçeği Türkçe'ye çevrilerek kullanılmıştır. Kişiler videoları izlerken kendilerini nasıl hissettiklerini *eğlence, öfke, kaygı, memnuniyet, istek-istek, tikslenme, korku, mutluluk, merak, üzüntü, huzur* duygularını sıfırdan ("hiç hissetmedim"), sekize kadar ("çok yoğun hissettim") derecelenen bir ölçek üzerinden değerlendirmişlerdir.

Öz Değerlendirme (Self Assessment Manikin-SAM) Uyarılma Alt Ölçeği. Katılımcıların video parçalarını izlerken yaşadıkları duygusal uyarılmayı ölçmek amacı ile Öz Değerlendirme Ölçeği (*Self Assessment Manikin-SAM*; Bradley ve Lang, 1996)'nin uyarılma alt ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte bir çizgi karakterin kalp atışları yavaştan hızlıya olmak üzere 9 aralıklı bir skalada belirtilmektedir. Kişilere ölçeğin sol tarafındaki çizgi karakterin çok durgun, uykulu, rahat, sakin bir duygusal uyarılmaya sahip olduğu ve sağa doğru gidildikçe karakterlerin daha canlı, uyanık, heyecanlı hissettiği belirtilmiştir. Katılımcılardan film parçasını izledikten sonra duygusal uyarılmaları açısından bu karakterlerden hangisine daha yakın hissettiklerini işaretlemeleri istenmiştir (EK 6).

Davranışsal İnhibisyon Sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği (DİS/DAS). Bu ölçek yaklaşma (DAS) ve kaçınma (DİS) motivasyonlarının duyarlılığını, kişinin ödül ya da ceza ile motive olma eğilimini ölçmek için kullanılmaktadır (Carver ve White, 1994). Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması Şimşek (2012) tarafından yapılmış olup, faktör analizi orijinal ölçekteki dört faktörlü yapıyı (davranışsal inhibisyon, eğlence arayışı, ödüle duyarlılık ve dürtü) desteklemiştir. Bu ölçeğin çıkış noktası Garry'nin biyopsikolojik kişilik kuramına dayanmaktadır ve bu kuram kişilik yapısı ile pekiştirme arasındaki ilişkiye vurgu yapmaktadır. DAS koşullu ödüllerle ilgili sinyaller, cezadan kaçma ve cezalandırılmaya olan duyarlılığımızı ölçer. Dolayısıyla DAS ölçeği hedeflere olan yönelimimizle ilgilidir. DAS ayrıca optimizm, ödüle tepki verme ve dürtüsellik gibi kişilik özellikleri ile de ilişkili olup tüm bu özellikler istek-istek duygusunun varyasyonlarıdır (EK 7). DAS eğiliminin yüksek

olması bağımlılık problemleri, aşırı dürtüsellik ve mani gibi klinik sorunlara; düşük olması ise kişileri iki yönlü depresyona yatkın hale getirmektedir (Harmon-Jones, Gable ve Harmon-Jones, 2015). Bu ölçek tüm deneylerde zaman doldurucu görev olarak verilmiştir.

2.1.2.3. Deney Deseni

Birinci deneyin deseni, 3 (denekler-arası değişken olarak duygu koşulu: istek, eğlence, nötr) $\times$ 3 (denek-içi değişken olarak cümle türü: senaryo, kesici, ilişkisiz) karışık desen üzerine temellenmiştir. Deneydeki bağımlı değişken katılımcıların hatırladığı ve iki bağımsız kodlayıcı tarafından hangi cümle türü olduğuna karar verilen cümlelerin hatırlanma oranlarıdır.

2.1.2.4. İşlem Yolu

Kodlama Evresi. Önceden bireysel olarak ayarlanan randevu saatinde Ege Üniversitesi Bilişsel Psikoloji Laboratuvarı'na gelen katılımcılara ilk olarak çalışmanın amacının anlatıldığı gönüllü onam formu verilmiştir. Katılımcılara deneyin ilk oturumunda çalışmanın amacının senaryoya dayalı okumanın uzamsal görsel algı üzerindeki etkilerini incelemek olduğu söylenmiştir. Bu aşamada bir hatırlama testi olacağından bahsedilmemesinin nedeni literatürde senaryoya dayalı okuma parçalarıyla yapılan çalışmalarda hatırlama testinin katılımcılardan habersiz olarak yapılmasıdır. Hatırlama testi olacağına dair katılımcıların bilgi sahibi olması farklı kodlama stratejileri kullanmalarına neden olabilir (Middlebrooks, Murayama ve Castel, 2017) ve bu kodlama stratejileri geri getirilen bilginin niteliğini ve niceliğini değiştirebilir. Çalışmanın kodlama evresinde kişiler seçkisiz atandıkları duygu grubuna ait videoyu laboratuvarda tek başlarına izlemiş, hemen arkasından üç adet okuma parçasını normal okuma hızlarında dikkatlice birer kez okumuşlardır. Okuma parçaları ekolojik geçerliliği sağlamak amacı ile bilgisayar ekranında değil kâğıda basılı olarak katılımcılara verilmiştir. Katılımcılar okuma parçalarını okumayı bitirdiklerinde uygulamacı yanlarına gelmiş, katılımcılardan sırasıyla duygu değerlendirme, SAM uyarılma, demografik bilgi formu, DAS-DİS ölçeklerini doldurmalarını ve Raven Standart Progresif Matrisler Testinden seçilen örnekleri çözmelerini istemiştir. Katılımcılara deneyin ikinci aşamasına katılmak üzere iki gün sonra laboratuvara tekrar

gelmeleri ve benzer nitelikteki daha uzun bir çalışmaya katılacakları ve de yorgunluk etkilerini kontrol etmek amacı ile deneyin iki oturumda gerçekleştirildiği söylenmiştir.

Hatırlama Evresi. İki gün sonra laboratuvara gelen katılımcılar bireysel olarak sürpriz hatırlama testine alınmıştır. Hatırlama testinde okuma parçalarının başlıkları ve giriş cümleleri hatırlatıcı ipucu olarak katılımcılara verilmiştir. Kurşun kalem ve silgi verilen katılımcılara okuma parçalarına dair hatırladıkları her şeyi düzgün cümleler halinde yazmaları söylenmiştir. Hatırlama testini tamamlayan katılımcılara deneye verdikleri destek için teşekkür edilmiş, sürpriz bellek testlerinin yapılma amacı üzerinde durularak neden çalışmanın ilk evresinde bir bellek testi olacağından kendilerine bahsedilmediği açıklanmıştır. Ayrıca çalışmanın amacı da anlatılarak çalışma ile ilgili soruları yanıtlanmıştır.

2.1.3. Bulgular

2.1.3.1 Datanın Kodlanması

Hatırlama datasını çalışmanın hipotezlerini bilmeyen iki bağımsız değerlendirmeci kodlamıştır. Değerlendirmecilere okuma parçalarında bulunan cümlelerin hangi cümle türüne (senaryo, kesici, ilişkisiz) ait olduğunun belirtildiği bir çizelge verilmiştir. Hatırlama testinde yazılan bir cümle türü kabul edilmesi için geçerli olan ölçütdeğerlendirmecilere anlatılmıştır. Bu kriter; cümle ya da olaydaki anlamı, önermeyi ve önemli cümle öğelerinin tümünü karşılanmasıdır. Örneğin “Önlerine uzun boylu birisi oturduğu için filmi izlemekte zorlandılar” cümlesi “Uzun boylu bir adam önlerine oturup görmelerini engelledi” biçiminde yazıldığında doğru hatırlama olarak kabul edilmiştir. Ancak “Biri önlerine oturdu” cümlesi hatırlama olarak kabul edilmemektedir çünkü görüşü engelleme önermesi eksiktir. Değerlendirmecilerin senaryo, kesici ve ilişkisiz eylemler hakkındaki yargılarının tutarlılığını ölçmek için kodlayıcılar arası güvenilirlik analizi olarak iki yönlü karışık, ortalama ölçümlerle sınıf içi korelasyon katsayısı (Intraclass Corellation Coefficient - ICC) kullanılmıştır. Senaryo cümleleri için $ICC=0.93$, merkezi cümleler için $ICC=0.93$ olarak mükemmel düzeydedir (Hallgren, 2012). Çevresel cümleler için $ICC=0.87$ olarak değerlendirmeçiler arasında yüksek düzeyde anlaşma olduğunu göstermiştir. Son

olarak anlaşma sağlanamayan cümleler için değerlendirmeciler tekrar bir araya gelip tüm cümleler için ortak karar vermişlerdir.

2.1.3.2. Duygu Sevki Kontrolü

Duygu Kategorileri Analizi. İki de pozitif duygular olan istek ve eğlence duygularının; pozitif ve negatif duygu ortalamaları açısından farklılaşmayıp sadece istek ve eğlence hedef duyguları açısından farklılaşması beklenmektedir. Bunun için ölçekteki pozitif duygu maddelerinden (eğlence, memnuniyet, istek, mutluluk, merak, huzur) genel bir pozitif duygu puanı ve negatif duygu maddelerinden (öfke, korku, kaygı, tiksime, üzüntü) genel bir negatif duygu puanı hesaplanmıştır. Genel pozitif duygudurumun gruplar arasında değişip değişmediğini analiz etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Pozitif duygu üç grup arasında anlamlı biçimde farklılaşmaktadır; $F(2, 62) = 62.25, p < .001, \eta^2 = .67$. Tukey testi kullanılarak yapılan posthoc karşılaştırmalar sonucunda eğlence ve istek gruplarının pozitif duygudurumun farklılaşmadığı görülmüştür, $p = .08$. Ancak nötr duygu grubundaki katılımcılar hem eğlence hem de istek grubundakilerden daha az pozitif duygu yaşamışlardır; $p < .001$. Yapılan tek yönlü varyans analizi negatif duygudurum gruplar arasında anlamlı biçimde farklılaşmadığını göstermiştir; $F(2, 62) = 2.473, p = .09$. İstek videosu ($\bar{X}_{\text{istek}}=6.44, SS_{\text{istek}}=1.25$), eğlence videosundan ($\bar{X}_{\text{istek}}=3.35, SS_{\text{istek}}=2.23$) istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha fazla istek duygusuna neden olmuştur; $t(36)=5.20, p = .003, d=1.25$. Eğlence videosu ($\bar{X}_{\text{eğlence}}=6.65, SS_{\text{eğlence}}=0.93$), istek videosundan ($\bar{X}_{\text{eğlence}}=1.11, SS_{\text{eğlence}}=1.45$) istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha fazla eğlence duygusuna neden olmuştur; $t(36) = -14.14, p < .001, d=1.43$. Bu sonuçlar duygu sevki manipülasyonlarının istenilen yönde başarılı olduğunu göstermiştir. Eğlence ve istek grupları nötr gruptan daha fazla pozitif duygu deneyimlediklerini rapor etmiş, negatif duygular açısından üç grup arasında farklılaşma olmamıştır.

Duygusal Uyarılma Düzeyi Analizi. Uyarılma değerlerinin üç duygudurum grubu arasında farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek için tek yönlü varyans analizi yürütülmüştür. Duygu grubunun duygusal uyarılma üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi bulunmuştur; $F(2, 62) = 14.27, p < .000, \eta^2 = .32$. Tukey testi kullanılarak yapılan post hoc karşılaştırmalara göre eğlence ve istek grupları arasında uyarılmanın istatistiksel olarak farklılaşmadığı bulunmuştur, $p = .74$. Nötr gruptaki katılımcılar ise

hem eğlence hem de istek grubundan anlamlı biçimde daha düşük uyarılma yaşadıklarını belirtmişlerdir; $p < .001$ (Tablo 2).

Tablo 2. Deney Gruplarının Pozitif, Negatif Duygu ve Uyarılma Ortalamaları ve Standart Sapma Değerleri

<i>Duygu Grubu</i>	<i>Pozitif Duygu</i>	<i>Negatif Duygu</i>	<i>Uyarılma</i>
	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)
<i>Nötr</i>	1.56 (0.83)	1.48 (0.39)	4.26 (1.21)
<i>İstek</i>	4.03 (1.01)	1.59 (0.42)	5.94 (0.99)
<i>Eğlence</i>	4.81 (1.19)	2.12 (0.52)	5.68 (1.09)

2.1.3.3. Hatırlama Testi Sonuçları

Motivasyonel yoğunluğun cümle türlerinin hatırlanması üzerindeki etkisini incelemek amacı ile 3 (denekler-arası duygu grubu: istek, eğlence, nötr) $\times$ 3 (denek-içi cümle türü: senaryo, kesici, ilişkisiz) deney deseni için tekrarlı ölçümler varyans analizi yürütülmüştür. Cümle türünün temel etkisi anlamlı bulunmuştur; $F(2, 354) = 64.81$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .36$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre senaryo cümleleri ($\bar{X}_{senaryo} = 0.20$, $SH_{senaryo} = 0.02$) kesici cümlelerden ($\bar{X}_{merkezi} = 0.26$, $SH_{merkezi} = 0.02$) $p = .03$ ve ilişkisiz cümlelerden ($\bar{X}_{cevresel} = 0.09$, $SH_{cevresel} = 0.01$) $p < .001$ anlamlı biçimde farklılaşmaktadır. Ayrıca kesici cümlelerin hatırlanma oranları da ($\bar{X}_{merkezi} = 0.26$, $SH_{merkezi} = 0.02$) $p < .001$, ilişkisiz cümlelerin hatırlanma oranından ($\bar{X}_{cevresel} = 0.09$, $SH_{cevresel} = 0.01$) $p < .001$, anlamlı biçimde farklılaşmaktadır, $p < .001$. Bu sonuçlar, beklenildiği üzere tüm grupların en çok kesici cümleleri, sonrasında senaryoya dayalı cümleleri ve en az da ilişkisiz cümleleri hatırladığını göstermiştir. Böylelikle şemaya dayalı okuma parçalarındaki kesici cümleler merkezi bilgi, ilişkisiz cümleler de çevresel bilgi olma özelliğini göstermiştir.

Cümle Türü $\times$ Duygu Grubu etkileşimi anlamlı bulunmuştur; $F(4, 354) = 2.71$, $p = .04$, $\eta_p^2 = .04$. Ancak duygu grubunun anlamlı bir temel etkisi bulunmamıştır $F(1, 177) = 0.39$, $p = 0.12$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; nötr ve eğlence gruplarının ilişkisiz cümleleri hatırlama oranları ($p < .09$) ile nötr ve istek gruplarının ilişkisiz cümleleri hatırlama oranları anlamlı biçimde birbirinden farklılaşmıştır ($p = .15$). Nötr gruptaki katılımcılar ($\bar{X} = 0.04$, $SH = 0.02$) hem eğlence grubundaki katılımcılardan ($\bar{X} = 0.13$, $SH = 0.02$), hem de istek grubundaki katılımcılardan ($\bar{X} = 0.11$, $SH = 0.02$) daha az ilişkisiz cümle hatırlamışlardır. Ayrıca ikili karşılaştırma

sonuçlarına göre; nötr gruptaki katılımcılar merkezi cümleleri senaryo cümlelerinden ve ilişkisiz cümlelerden daha fazla hatırlarken; ilişkisiz cümleleri de hem senaryo hem de merkezi cümlelere göre daha az hatırlamışlardır ($p= .04$). Nötr duygudurum sevki yapılan katılımcıların cümleleri hatırlama örüntüleri duygu sevki yapılmayan pilot çalışmadakine benzer biçimde gerçekleşmiştir ve ilişkisiz cümleler çevresel, kesici cümleler ise merkezi bilgi olma özelliği göstermiştir. İstek grubundaki katılımcılar ilişkisiz cümleleri hem senaryo ($p= .03$) hem de kesici cümlelerden ($p= .02$) daha az hatırlamışlardır. Ancak istek grubundaki katılımcıların senaryo ve kesici cümleleri hatırlama oranları birbirinden farklılaşmamıştır. Benzer biçimde eğlence grubundaki katılımcılar da ilişkisiz cümleleri hem senaryo ($p= .02$) hem de kesici cümlelerden ($p< .001$) daha az hatırlamışlardır. Ancak eğlence grubundaki katılımcıların da senaryo ve kesici cümleleri hatırlama oranları birbirinden farklılaşmamıştır ($p= .87$).

Tablo 3. *Cümle türlerinin duygu grupları için hatırlanma oranlarının ortalamaları ve standart hataları*

<i>Duygu Grubu</i>	<i>Senaryo</i>	<i>Kesici</i>	<i>İlişkisiz</i>
	$\bar{X}$ (SH)	$\bar{X}$ (SH)	$\bar{X}$ (SH)
<i>Nötr</i>	0.20 (0.03)	0.30 (0.03)	0.04 (0.02)
<i>İstek</i>	0.20 (0.03)	0.23 (0.03)	0.11 (0.02)
<i>Eğlence</i>	0.22 (0.03)	0.26 (0.03)	0.13 (0.02)

2.1.4. Sonuç ve Tartışma

Birinci deneyin sonuçları literatürle tutarlı biçimde okuma parçalarındaki kesici cümlelerin en çok hatırlanan cümle türü olduğunu ve bu yönü ile merkezi bilgi olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu hem duygudurum manipülasyonu yapılmayan ön çalışma hem de duygu manipülasyonu yapılan deney grubunda gözlenmiştir. Yine literatürle aynı doğrultuda ilişkisiz cümleler, çevresel bilgi olma özelliği göstererek en az hatırlanan cümle türü olmuştur. Kesici cümlelerin hikâye kahramanının amacını engelleyen ya da zorlayan koşullara karşılık gelen doğası merkezi bilgi olma özelliğini sağlamıştır.

Birinci deneyin sonucunda motivasyonel yoğunluğu fazla olan duyguların bellek daralmasına neden olacağı hipotezi desteklenmemiştir. Hem düşük hem de yüksek motivasyonel yoğunlukta duygu sevki yapılan katılımcıların kesici ve senaryo cümleleri hatırlamaları birbirinden farklılaşmamıştır. Ancak pozitif duygu uyandırılan her iki

gruptaki katılımcılar nötr duygudurum uyandırılan katılımcılara göre ilişkisiz cümleleri daha fazla hatırlamışlardır. Bu yönü ile her iki duygu da çevresel bilginin hatırlanmasını artırarak bellek daralmasına değil bellek genişlemesine neden olmuştur. Davidson ve Vanegas'ın (2015) yürüttükleri deneylerde senaryoya dayalı okuma parçaları aracılığı ile tematik olarak duygu uyandırılmıştır. Literatürde yapılan çalışmalarla (Laney vd., 2004) tutarlı olarak duygu tematik olarak uyandırıldığında hem çevresel hem de merkezi bilginin hatırlanmasını artırmıştır. Ancak çevresel bilginin daha fazla hatırlanması sadece diğer eylem türlerine duygu eklenmediğinde gerçekleşmiştir. Tez kapsamında yapılan birinci deneyde de bu çalışma ile benzer biçimde pozitif duygudurum sevki ilişkisiz bilginin hatırlanmasını artırmıştır. Ancak pozitif duygu hissetmek bellek daralmasına neden olmamıştır çünkü merkezi bilginin hatırlanmasını artırmamıştır. Frederickson'un Genişlet-ve-İnşa Et (*Broaden-and-Build*; 2004) teorisi pozitif duyguların global bilgi işlemeyi artırarak bellek genişlemesine neden olacağını varsayar. Bu teorinin kilit önermesi, bir bireyin pozitif duygular içindeyken düşünce-eylem repertuarının genişlediğidir. Bu teoriye göre neşe oynamayı teşvik eder, merak keşfetmeyi teşvik eder, aşk sıcak ve kapsamlı bir ilişki kurmayı teşvik eder. Tez kapsamında yapılan birinci deneyde, Davidson ve Vanegas'ın (2015) deneyinde de olduğu gibi, pozitif duygu bilginin hatırlanmasını genel olarak artırır (hem merkezi hem de çevresel bilgi daha iyi hatırlanır) önermesi tam anlamı ile desteklenmemiştir. Çünkü pozitif duygu gruplarında merkezi bilginin hatırlanması, nötr grubun merkezi bilgiyi hatırlama düzeyinden anlamlı biçimde farklılaşmamıştır. Birinci deneyin sonucunda pozitif duygular kodlama ve geri getirme üzerinde motivasyonel yoğunluk hipotezinin (Gable ve Harmon-Jones, 2010) önerdiği şekilde daraltıcı bir etkiye değil, Genişlet ve İnşa Et Teorisi'nin önerdiği şekilde düşünce-eylem olasılıklarını genişletip çevresel bilginin daha iyi hatırlanmasına neden olan bellek genişlemesine neden olmuştur. Son yıllarda yapılan çalışmalar pozitif duyguların bağlantısal (associative) belleği artırırken (Madan, Scott ve Kensinger, 2019) negatif duyguların bağlantısal belleği bozduğunu göstermektedir (Zimmerman ve Kelley, 2010). Tezin birinci deneyinde sevk edilen pozitif duygular, motivasyonel yoğunluktan bağımsız, ilişkisiz cümleler için bağlantıları nötr gruba göre artırmış ve bu nedenle bellek genişlemesine neden olmuş olabilir.

Tez kapsamında yapılan birinci deneyde negatif duygular kullanılmadığı için bellek genişlemesinin pozitif duygu etkisinden mi yoksa duygunun bellek üzerinde genel olarak artırıcı etkisinden mi kaynaklandığını söylemek mümkün değildir. Bu nedenle tez kapsamında yapılan ikinci deneye motivasyonel yoğunluğu değişen negatif duyguların eklenmesine karar verilmiştir. Birinci deneye ait bir diğer önemli tartışma konusu motivasyonel yoğunluk hipotezinin motivasyonel yoğunluğun değişmesini kişilerin aktif amaçlarının gerçekleşip gerçekleşmemiş olmasına göre sınıflandırmasıdır. Birinci deneyde motivasyonel yoğunluk pasif bir biçimde video izleme yöntemi ile sevk edilmiştir. Ancak bu duygu manipülasyonu yöntemi motivasyonel yoğunluğu kişilerin aktif amaçlarını değişimleyerek uyandırmada yeterince etkili bir yöntem olmayabilir. Bu nedenle tez kapsamında yapılan ikinci deneyde motivasyonel yoğunluğun imajinasyon tekniğinin kullanılması ile manipüle edilmesine karar verilmiştir. Yaklaşma motivasyonu çalışmaları için bir problem kişilerin istek uyandıran uyarana yaklaşımlarının değişmesidir (Gable ve Harmon-Jones, 2008b). Örneğin bazı istek uyaran resimler (meyveli tatlılar) diğerlerinden (çikolatalı tatlılar) daha fazla yaklaşma motivasyonuna neden olabilir (Domachowska vd., 2016), Bireylerin amaçları doğrultusunda objelere atfettikleri değerler değişir (Mirabella, 2014). Benzer yanıtlar veren katılımcıların yanıtlarının toplandığı ölçümlerden yararlanmak, resimlerin kullanıldığı (örneğin tatlılar) her bir denemedeki katılımcılar arası değişen varyansın göz önünde bulundurulmamasına neden olur (Threadgill ve Gable, 2019b). Araştırmacılar katılımcıların uyarılara yönelik farklı motivasyon değerinde tepkilerinin olması nedeni ile araştırmada sadece tek bir tür duygu içeren uyarı kullanılsa da (birinci deneyde olduğu gibi sufle tatlısı) yaklaşma motivasyonun davranışı tam olarak nasıl etkilediğini anlamak için duygunun yanı sıra bireysel tepkilere de bakılması gerektiği yönünde uyarıda bulunmuşlardır (Threadgill ve Gable, 2019b). Tez kapsamında yapılan birinci deneyde pozitif duygu sevki için çikolatalı sufle yapım videosu ve eğlenceli kedi hareketlerini içeren iki tür video parçası kullanılmıştır. Her ne kadar duygu gruplarında aynı uyarı türleri ile duygu sevki yapılmış olsa da bireysel farklılıklar motivasyonun yaklaşma boyutunun katılımcılar arasında değişmiş olmasına neden olabilir.

Yaklaşma motivasyonunun yoğunluğuna göre cümle türlerinin hatırlanmasının farklılaşmamasının bir diğer olası nedeni belleğin sürpriz hatırlama testi ile değerlendirilmesi olabilir. Gable ve Harmon-Jones'un 2010 yılında amaç öncesi ve amaç sonrası motivasyonel yoğunluğun bellek daralması üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmada belleği değerlendirmek için tanıma testi kullanılmış ve amaç öncesi durumda ekranın merkezinde sunulan nötr kelimelerin daha iyi tanınması ile bellek daralması, amaç sonrası durumda ise ekranın çevresinde sunulan kelimelerin daha iyi tanınması ile bellek genişlemesi etkisi bulunmuştur. Gable ve Threadgill, 2016 yılında aynı araştırmayı tekrarlayıp kişilerin bir amaca yöneldikleri sırada beyinde görülen aksiyon hazırlıklarının altında yatan nöral aktiviteyi incelemişlerdir. Amaç öncesi ve amaç sonrası motor korteksteki beta baskılaması iki koşul için karşılaştırılmıştır. Amaç öncesi koşulda beta baskılaması daha fazla gözlenmiş ve yüksek yaklaşma motivasyonunun daha yüksek düzeyde motor-aksiyon hazırlıklarına neden olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak bu çalışmada 2010 yılı çalışmasından farklı olarak katılımcıların bellek performansı, çalışma evresinde göz ardı edilmesi istenen nötr kelimeler için tanıma testi yerine, sürpriz bir hatırlama testi ile değerlendirilmiştir. Katılımcılar kelimelerin çok azını hatırlamış ve kelimelerin hatırlanmaları açısından amaç öncesi ve amaç sonrası koşula göre de bir farklılaşma bulunmamıştır. Araştırmacılar bunun nedeninin hatırlama görevinde daha az kelime hatırlanması ve varyansın yeterince geniş olmamasından kaynaklandığını söylemişlerdir. Bu nedenle bu tez çalışmasının ikinci deneyinde bellek performansını ölçmek için hatırlama testi yerine tanıma testi kullanılarak motivasyonel yoğunluğun merkezi ve çevresel bilginin geri getirilmesi üzerindeki etkisinin incelenmesine karar verilmiştir. Tanıma testi kullanmak geri getirilen bilginin varyansını genişletecektir. Ancak senaryoya dayalı okuma parçalarındaki kesici cümlelerin merkezi ve ilişkisiz cümlelerin de çevresel cümle olarak hatırlanması tanıma testi kullanıldığında görülmemektedir. Çünkü tanıma testi kullanıldığında kodlama evresinde görülen bilginin test evresinde kişinin tekrar karşısına çıkması bellekte saklanan maddeler için doğrudan bir ipucu oluşturmaktadır. Bu nedenle tanıma belleği testinde genel senaryo bilgisinden çok fazla yararlanılmamaktadır. Ancak bu paradigma ile çalışılırken hatırlama için ipucu görevi gören uyarıların hatırlama testlerinde mevcut olmaması nedeni ile genel senaryo

bilgisi geri getirme süreçlerini daha fazla etkiler (Smith ve Graesser, 1981; akt., Davidson, 1994). Genel senaryo bilgisinin kullanılmadığı durumda ilişkisiz cümleler çevresel bilgi olma özelliği göstermeyebilir. Bu nedenle şemaya dayalı okuma parçaları ile bellek daralması incelenirken tanıma testinin kullanılması mümkün olmamaktadır. Bu sebeple ikinci deney için, bellek daralması literatüründe de sıklıkla kullanılan görsel sahneler oluşturulmasına ve bu sahnelerdeki merkezi ve çevresel bilgilerin geri getirilmesinin tanıma testi ile ölçülmesine karar verilmiştir.

Son olarak birinci deneyde kullanılan eğlence ve istek duygularını sevk etmek için kullanılan videoları Gable ve Harmon-Jones (2008) motivasyonel yoğunluğun dikkat genişlemesini çalışmak için kullanmışlardır. Motivasyonel yoğunluğu düşük kedi videosunu izleyen katılımcıların dikkat odağı motivasyonel yoğunluğu yüksek tatlı videosunu izleyen katılımcılardan da global olmuştur. Bu nedenle tezin ikinci deneyinde açık dikkati izlemek için katılımcıların göz hareketlerinin incelenmesine karar verilmiştir.

2.2.DENEY 2

Tez çalışmasının temel hipotezi; amacına motive organizmanın (amaç gerçekleşmeden yaşanan duygunun yüksek motivasyonel yoğunluğa neden olduğu varsayımından yola çıkarak) merkezi bilgiyi iyi işleyip geri getirirken, çevresel bilgi için bir bedel ödeneceği ve bunun sonucunda da çevresel bilginin işlenip hatırlanmasının bozulacağıdır. Motivasyonel yoğunluk hipotezinin temel varsayımı kişinin kaçma ya da yaklaşma yönünde bir motivasyon yaşamasından bağımsız olarak motivasyon düzeyi yüksek olduğunda bilişsel alanın (algı, dikkat, bellek, karar verme) genel olarak daralacağıdır. Bu varsayıma göre bellek daralmasının altında yatan neden bilişsel alanın daralması olup; bu daralma yoğun motivasyon düzeylerinde duygunun değerliğinden, motivasyonel yönünden ve de uyarılmadan bağımsız olarak gerçekleşmektedir. Birinci deney sonucunda motivasyonel yoğunluğu değişen iki pozitif duygunun merkezi ve çevresel bilginin hatırlanması üzerinde farklı etkileri bulunmamış ve tezin temel hipotezi olan motivasyonel yoğunluğu yüksek duyguların bellek daralmasına neden olacağı hipotezi desteklenmemiştir. Motivasyonel yoğunluk yaklaşımının varsayımlarının aksinepozitif duygu gruplarındaki katılımcılar, çevresel bilgiyi nötr gruptaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardır. Pozitif duygu merkezi bilginin hatırlanması üzerinde bir fark yaratmazken çevresel bilginin hatırlanmasını artırmıştır. Bu bulgunun olası nedenlerinden biri pozitif duyguların bellek genişlemesine neden olup çevresel bilginin hatırlanmasını artırması olabilir. Olası bir diğer neden ise birinci deneyde kullanılan duygu sevki yönteminin kişinin aktif amaçlarına göre değişen motivasyonel yoğunluğu manipüle etmede yeterince etkili olmaması olabilir. İkinci deneyin temel amacı motivasyonel yoğunluğu değişen pozitif ve negatif duyguları daha etkili bir yöntemle sevk etmek ve de motivasyonel yoğunluğun merkezi ve çevresel bilginin hatırlanmasını nasıl etkilediğini tanıma testi kullanarak değerlendirmektir. Hatırlama testi kullanılan tezin birinci deneyinde hatırlanan bilgi miktarı az ve varyans dar olmuştur. Tezin ikinci deneyinde varyansı artırmak için hatırlama testi yerine tanıma testi kullanılmasına ve çalışma evresi ile geri getirme evresi arasında geçen sürenin iki gün yerine 30 dakika olmasına karar verilmiştir.

Birinci deneyde bellek genişlemesinin pozitif duygu etkisinden mi yoksa duygunun değeriğinden bağımsız bellek üzerinde genel olarak artırıcı etkisinden mi kaynaklandığını söylemek mümkün değildir. Bu sebeple ikinci deneyde motivasyonel yoğunluğu değişen pozitif duyguların yanı sıra negatif duygularında deney desenine eklenmesine karar verilmiştir. Negatif ve pozitif duygular motivasyonel yoğunluklarına göre sınıflandırılmıştır. Motivasyonel yoğunluğu yüksek duygular olarak öfke (negatif) ve istek (pozitif), motivasyonel yoğunluğu düşük duygular olarak üzüntü (negatif) ve rahatlama (pozitif) duyguları kullanılmıştır. Ayrıca duygu sevki yapılmayan bir kontrol grubu da tezin ikinci deneyinde yer almıştır. İmajinasyon tekniğı kullanılarak nötr duygudurum sevki mümkün olmamaktadır. Çünkü nötr imajinasyon metinleri sıkılma ya da gevşeme gibi duygu durumlarına neden olmaktadır (Gabert-Quillen, Bartolini, Abravanel ve Sanislow, 2015).

İkinci deneyiçingörsel uyarılar kullanılmıştır. Bu uyarılar nötr arka planlara yerleştirilmiş nötr tekil objelerden oluşan görsel sahneleri içermektedir. Objeler merkezi bilgi, arka planlar ise çevresel bilgiye karşılık gelmektedir. Bellek performansını değerlendirmek amacıyla ikinci deneyde tanıma belleğ testi kullanılmıştır. Ayrıca tanıma belleğı performansını etkilediğı bilinen (Knatner ve Lindsay, 2012) tepki yanlılığı ve bellek duyarlılığı parametrelerini ölçmek için üç aralıklı güven ölçümü uygulanmıştır. Katılımcılar bellek testindeki tanıma kararlarından ne kadar emin olduklarını bu ölçek üzerinden değerlendirmiştir. Deneyin kodlama evresinde gösterilen obje ve arka planların aynılarının yanı sıra benzerleri de test evresinde katılımcılara sunulurak motivasyonel yoğunluğun hatırlanan bilginin niceliğinin yanı sıra, niteliğini de nasıl etkilediğı sorusuna yanıt aranmıştır. İkinci deneyin bir diğeri amacı dikkat daralması bellek daralmasını yordayıp yordamadığını test etmektir. Bu amaç doğrultusunda deneyin kodlama evresinde katılımcıların göz hareketleri kaydedilmiş ve merkezi objeler ile arka planlara yapılan göz hareketlerinin oranı incelenmiştir.

Tezin ikinci deneyi literatürde duyguya dayalı bellek daralmasını görsel sahneler ile çalışan araştırmalardan duygunun sınıflandırılması ve de duygunun tematik olarak sunulması yönleri ile farklılaşmaktadır. Literatürde görsel sahneler kullanan çalışmalar duygu sınıflamasını ya değeriğ ya uyarılma ya da bu iki boyutun ortaklaşa etkileri üzerinden yapmışlardır (Kensinger, Gutchess ve Schacter, 2006; 2007). Ancak bu tezde

duyguların değişen motivasyon yoğunluğuna bağlı olarak bellek daralmasını nasıl etkilediği sorusuna yanıt aranmaktadır. Bu nedenle duygu sınıflaması motivasyonel yoğunluğun yüksek ya da düşük olması kriterine göre yapılmıştır. Tez çalışmasının ilk deneyinde olduğu gibi ikinci deneyinde de bellek daralması incelenirken duygusal uyaranlar kullanmak yerine tematik olarak sevk edilen duyguların nötr merkezi ve çevresel bilginin hatırlanmasını nasıl etkilediği incelenmiştir. Duygunun tematik olarak sevk edilmesinin bir diğer nedeni dikkat daralmasından bağımsız bellek daralmasını çalışabilmek, ayrıca tematik olarak duygu uyandırmanın bellek üzerindeki etkilerini test edebilmektir. Literatürde yapılan çalışmalar duygunun empati kurma aracılığı ile tematik olarak uyandırıldığı koşullarda bellek daralmasının ya azaldığını ya da tamamen ortadan kalktığını göstermiştir (Laney vd., 2004). Araştırmacılar bunun nedenini duygu içeren uyaranların ve de bazı çalışmalardaki intihar ve cinayet gibi şok edici olayların dikkati domine etmesinden kaynaklandığını, bu özellikler olmadan gerçekleşen duygunun bellek üzerinde daralma değil genişlemeye neden olacağını savunmuşlardır. Bellek daralmasının altında yatan ana neden dikkat daralması ise motivasyonel yoğunluğun yüksek olduğu durumlarda dikkat mıknatısı işlevi olmayan merkezi bilgiye yönelik dikkatin normalden daha fazla olması beklenir. Ancak motivasyonel yoğunluk dikkat daralmasından bağımsız bellek daralmasına neden oluyorsa motivasyonel yoğunluğun açık dikkat süreçleri üzerinde bir etkisi görülmese de bellek daralmasına neden olması beklenir.

İkinci deneyde kullanılan görsel sahneler hazırlanırken literatürde merkezi ve çevresel bilgiden oluşan sahnelerin kullanıldığı çalışmalar incelenmiştir. Kensinger, Garrof ve Schacter 2006 yılında yaptıkları çalışmada negatif ve nötr objeleri kullanarak duygunun tanıma belleği performansı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmacıların temel sorusu negatif duygu bağlamının objelerin görsel detayını hatırlamayı artırıp artırmayacağıdır. Bu nedenle bellek testine her objenin aynı kategoriden bir benzerini dâhil etmişlerdir. Obje çiftleri aynı isim etiketine sahip olup renk ya da oryantasyon gibi özellikleri açısından (farklı renkte 2 elma gibi) farklılaşmaktadır. Böylelikle katılımcıların objelerin görsel detaylarını ne düzeyde hatırladıkları ölçülmüştür. Tanıma testi evresinde katılımcılar test edildikleri objeler için “aynı”, “benzer” ya da “yeni” yargılarından birine varmışlardır. Bu paradigmada doğru

“aynı” yanıtları spesifik görsel detayların hatırlanmasına (specific recognition), “benzer” yanıtları ise çalışılan maddenin tamamen olmasa da en azından bazı özellikleriyle hatırlanmasına (general recognition) karşılık gelmektedir. “Aynı” ve “benzer” yanıtlarının toplamı bazı bilgilerin hatırlandığı genel tanıma performansını belirlemede kullanılmıştır. Kişilerin çalışma evresinde gördükleri objelere “yeni” yanıtını vermeleri ise unutmaya karşılık gelmektedir. Böylelikle araştırmacılar bu paradigmayı kullanarak; negatif ve nötr objelerin spesifik görsel detaylarının hatırlanmasına karşılık gelen spesifik tanıma performanslarını ve herhangi bir bilginin çalışılmış gibi hatırlanma olasılığına karşılık gelen genel tanıma performanslarını analiz edebilmişlerdir. Bulgular, negatif değerlerdeki objelerin nötr olanlara kıyasla daha ayrıntılı görsel detaylarla hatırlandığını göstermiştir. Araştırmacılar bir diğer çalışmalarında ise negatif ve nötr objeleri tek başlarına değil o obje ile bağlantılı nötr arka planlar üzerinde sunmuşlardır. Yapılan analizler sonucunda, negatif objelerin spesifik ve genel tanıma belleği ortalamalarının nötr objelerinkinden daha fazla olduğu bulgusuna ulaşmışlardır (Kensinger, Garrof ve Schacter, 2006). Tersine negatif objelerle sunulan arka planların spesifik ve genel tanıma ortalamaları nötr objelerle sunulan arka planlarinkinden daha az olmuştur. Bu sonuca göre negatif içerik sadece bellek daralmasına neden olmamış, görsel detayların hatırlanmasına dayanan spesifik belleği ve bilgilerin genel olarak hatırlandığı tanıma performansını merkezi bilgi için artırırken, çevresel bilgi için bozmuştur. Bu çalışmalar göz önünde bulundurularak tezin ikinci deneyinde tanıma testi yapmayı mümkün kılan tekil merkezi objelerin çevresel arka planlarda sunulduğu sahnelerin kullanılmıştır. Motivasyonel yoğunluğun bilişsel alanı daralttığı hipotezi aynı zamanda yüksek motivasyon düzeyinin merkezi bilgiye yönelik algısal işlemeyi de artıracığı ve spesifik bilgi işleme stratejisini etkileyeceği varsayımına dayanmaktadır. Kategorizasyon ve Navon Harf testinin kullanıldığı çalışmalarda motivasyon yoğunluğunun yüksek olduğu durumlarda bilişsel alanındaraldığı bulunmuştur (akt. Gable vd., 2015). Yukarıda bahsedildiği üzere, duygu içeren görsel uyarılarla yapılan çalışmalarda olduğu gibi spesifik belleği incelemek motivasyonel yoğunluğun spesifik bilgi işlemeyi artırıp artırmayacağını test etmek mümkündür. Bu hipotezi test etmek amacı ile ikinci deneyin tanıma testi aşamasında obje ve arka planların benzerleri de

katılımcılara sunulmuş ve motivasyonel yoğunluğu değişen duyguların obje ile arka planların spesifik ve genel tanıma belleği üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Tezin ikinci deneyinin bir diğer amacı açık dikkatin bellek daralmasını yordayıp yordamadığını test etmektir. Easterbrook (1956)'un İpucundan yararlanma (cueutilization) hipotezinden bu yana bazı araştırmacılar duyguya dayalı bellek daralmasını açıklamak için bilginin kodlandığı evredeki dikkat süreçlerine vurgu yapmaktadırlar (Talmi, Anderson, Riggs, Caplan ve Moscovitch, 2008). Bu hipotez, duygu içerikli bilginin daha iyi hatırlanmasının nedeninin kodlama evresinde duygusal bilginin dikkati kendine çekerek daha ayrıntılı işlenmesi olduğunu önerir. Duyusal sistemin kapasitesi sınırlı olduğu için içsel ve dışsal dikkat mekanizmaları beyni o an önemli ve belirgin olan bilgiyi işlemeye yönlendirmektedir (Cross, Santamaria ve Kohler, 2018). Uyarılmayı artıran duygusal uyaranların dikkati çekmesi ve bilişsel sistemin bu uyaranların işlenmesine öncelik vermesi nedeniyle duygusal uyaranlar daha başarılı biçimde kodlanırken nötr bağlamsal bilginin kodlanması daha başarısız olmaktadır (Steinmetz ve Kensinger, 2013). Bu yaklaşım bellek daralmasının altında yatan mekanizmanın aslında dikkat daralması olduğunu söylemektedir. Tez çalışması kapsamında yapılan ilk iki deneyde duygusal uyaranlar değil nötr uyaranlar kullanılmış ve motivasyonel yoğunluğu değişen duyguların nötr merkezi ve çevresel bilginin hatırlanmasını nasıl etkilediği incelenmiştir. Duygular motivasyonel yoğunluklarına göre sınıflandırılırken açık dikkatin bellek daralması üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalarda duygu değerliğine, duygusal uyarılma düzeyine ya da bu iki boyutun etkileşimine göre sınıflandırılmaktadır. Duygunun tematik olarak sevk edildiği ve merkezi objelerin nötr olup dikkat mıknatısı görevi görmediği tezin ikinci deneyinde açık dikkati yordayan göz hareketlerinin kaydedilmesine ve kodlama evresindeki dikkatin bellek daralmasını yordayıp yordamadığının incelenmesine karar verilmiştir. Eğer duygu dikkat mıknatısı görevi gören uyaranlar olmadığında da bellek daralmasını yorduyorsa kontrol grubundan farklı olarak duygu gruplarında merkezi ve çevresel bilgiye yapılan göz hareketlerinin değişmesi gerekmektedir.

Tüm bulgular birlikte ele alındığında motivasyonel yoğunluğun hem obje hem de arka planlar için anlamsal ilişkilere bağlı global bilgi işleme stratejisine daha fazla neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak yanlış alarmlar incelendiğinde objelerin

yanlış tanınması üzerinde motivasyonel yoğunluğa dayalı farklılaşmalar yok iken arka planların yanlış tanınması motivasyonun artması ile artmıştır. Bir bakıma motivasyonel yoğunluk isabet değil yanlış alarmlar üzerinden bellek daralmasına neden olmuştur. Yanlılık analizi sonuçları bu görüşü desteklemektedir. Motivasyonel yoğunluk testteki hem yeni hem eski arka planlar için verilen “gördüm” yanıtlarını artıran liberal bir tepki yanlılığına neden olmuştur. Açık dikkat analizlerinin ise bu yönde farklılaşmaması tezin ikinci deneyinde görülen tanıma belleği yanlılığında ve de merkezi bilginin kontrol grubuna göre motivasyonel yoğunluğu yüksek olan gruplardaki katılımcılar tarafından daha iyi hatırlanması bu bellek artışının dikkat daralmasından bağımsız gerçekleştiğini göstermiştir.

Tezin ikinci deneyinde birinci deneyinden farklı olarak artan motivasyonel yoğunluğun merkezi bilginin tanınmasını artırdığını ve çevresel bilginin geri getirildiği evrede gördüm deme yanlılığına neden olduğu bulunmuştur. İki deney arasında iki temel fark bulunmaktadır. Bunlardan ilki duygu sevki yöntemidir. Video izleme ile duygu sevki pozitif duygulara neden olmuş olsa da imajinasyon tekniğinin kullanıldığı ikinci deneyde empati kurma yöntemi ile kişilerin aktif amaçlarına yönelik duygu sevki yapılması motivasyonel yoğunluğu daha başarılı biçimde değiştirmiş olabilir. İkinci temel farklılık ise kullanılan bellek testidir. İlk deneyde hatırlama testi kullanılırken tezin ikinci deneyinde tanıma testi kullanılmıştır.

2.2.1. Deneyin Amacı

İkinci deneyin amacı motivasyonel yoğunluğu değişen pozitif ve negatif duyguların bellek daralması üzerine etkilerinin tanıma belleği görevi aracılığıyla incelenmesidir. Bu amaçla, motivasyonel yoğunluğu yüksek duyguların nötr sahnelerde bulunan merkezi objelerin tanınmasını artırırken, çevresel arka planların tanınmasını azaltacağı hipotezi test edilmiştir. Katılımcıların göz hareketleri deneyin kodlama evresinde kaydedilerek açık dikkatin bellek daralmasını yordayıp yordamadığı araştırılmıştır. Bellek testinde kodlama evresinde görülen obje ve arka planların benzerleri kullanılarak spesifik ve genel bellek sonuçları üzerinden motivasyonel yoğunluğun spesifik bilgi işleme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Tanıma belleği ile

duygusal uyaranların hatırlanmasının incelendiği araştırmalar duygusal uyaranların nötr uyaranlara göre daha fazla gördüm yanıtı ile değerlendirildiğini göstermiştir. Araştırmacılar bu bulguyu duygusal uyaranın bellek gücünün aşinalık nedeni daha fazla olması ile açıklamıştır (Bennion, Ford, Murray ve Kensinger, 2013). Ancak hem kodlanan hem de test evresinde ilk kez karşılaşılan duygusal uyaranların nötr uyaranlara göre daha fazla gördüm ya da eski yanıtına neden olduğunu göstermiştir (Dougal ve Rotello, 2007). Duygusal uyaranlara yönelik liberal bir bellek yanlılığı bulunmaktadır (Kapucu, Rotello, Ready ve Seidl, 2008; Thapar ve Rouder, 2009; Kapucu, İyilikçi, Eroğlu ve Amado, 2018). Sonrasında yapılan bir başka araştıma duygusal uyaranlar için liberal bellek yanlılığın kategori üyeliğinden etkilendiğini göstermiştir (White, Kapucu, Bruno, Rotello ve Ratclif, 2014). Yapılan başka bir çalışmada bu bulguları desteklemiş ve pozitif ile nötr uyaranlarla karşılaştırıldığında negatif uyaranlar için daha liberal bir yanıt yanlılığı bulunmuştur, (Schümann, Bayer, Talmi ve Sommer, 2018). Bellek testinde sinyal tespit teorisinin yanlılık ve duyarlılık parametrelerini hesaplamayı mümkün kılan güven ölçümü yapılmıştır. Bu ölçek aracılığı ile katılımcılar verdikleri tanımlarından ne kadar emin olduklarını belirtmişlerdir.

Bu amaç doğrultusunda öncelikle deneyde kullanılacak olan nötr tekil obje ve nötr arka planlardan oluşan görsel sahneler hazırlanmıştır. Ardından bu sahnelerdeki objelerin merkezilikleri ve arka planların çevreselliği ile duygusal değerlik ve uyarılma düzeylerine yönelik ön çalışma yapılarak uyaran seti oluşturulmuştur. Tanıma belleği testinde kullanılacak olan obje ve arka planların benzerleri seçilerek bu obje ve arka planların benzerlik düzeyleri yapılan bir ön çalışma ile test edilmiştir. Çalışma ve bellek testi evresinde kullanılacak olan uyaranlar bu iki ön çalışmanın sonuçlarına göre belirlenmiştir. Tezin ikinci deneyinde duygu sevki yöntemi olarak imajinasyon tekniğinin kullanılmasına karar verilmiştir. Çekirdek bir tema üzerinden dört duygudurumun her birini sevk etmeye yönelik imajinasyon metinleri hazırlanmıştır. İmajinasyon metinlerinin hedef duyguyu uyandırmadaki başarısı ile ilgili ön çalışmalar gerçekleştirilmiş bu ön çalışmalar sonucunda dört hedef duygunun her birinin sevki için kullanılacak olan imajinasyon metinleri oluşturulmuştur.

Tezin ikinci deneyi üç aşamadan oluşmaktadır: 1. Duygu sevki aşaması, 2. Görsel sahnelerin sunulduğu çalışma evresi, 3. Tanıma testi aracılığı ile merkezi obje ve arka planlar için belleğin değerlendirilmesi.

İkinci deneye ilişkin hipotezler şu şekildedir:

1. Motivasyonel yoğunluğu yüksek duygu sevki yapılan gruplardaki (öfke, istek) katılımcılar merkezi objeleri tanımada motivasyonel yoğunluğu düşük duygu sevki yapılan gruplardaki (üzüntü, rahatlama) ve kontrol grubundaki katılımcılara göre daha başarılı olacaktır. Arka planları tanımada ise motivasyonel yoğunluğu düşük duygu sevki yapılan gruplara ve kontrol grubuna göre daha başarısız olacaklardır. Bu hipotez hem genel bellek hem de spesifik bellek analizleri ile test edilecektir.

2. Yüksek düzey motivasyon duygu sevki yapılan katılımcılar, çalışma evresinde gördükleri sahnelerin merkezi objelerine, düşük düzeyli motivasyon duygu sevki yapılan gruplara ve kontrol grubuna göre daha fazla göz hareketi gerçekleştirirken çevresel arka planlarına ise daha az göz hareketi gerçekleştireceklerdir. Motivasyonel yoğunluk varsayımı duyguya dayalı bellek daralmasının altında yatan temel mekanizmanın bilişsel odak daralması olduğunu ve dikkat süreçleri ile karar verme süreçlerinin de bellek de görülen daralmaya eşlik ettiğini önerir. Bu nedenle bellek daralmasının açık dikkati yordayan göz hareketlerinde de görülmesi beklenmektedir.

2.2.2. Yöntem

2.2.2.1. Katılımcılar

İkinci deneye, Ege Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nün 3. ve 4. sınıflarında eğitim gören 104 öğrenci ($\bar{X}_{yaş}=21.48$, $SS_{yaş}=1.23$, 60 kadın, 41 erkek) katılım göstermiştir. Duygu sevki amacı ile kullanılacak olan imajinasyon metinlerine ait temel tema mezuniyet aşamasındaki bir öğrenci ile ilgilidir. Bu tema ile mezuniyet aşamasına yaklaşmış öğrencilerin daha başarılı bir biçimde empati kuracağı varsayımından yola çıkarak çalışmaya 3. ve 4. sınıfta eğitim gören öğrenciler dâhil edilmiştir. Motivasyonel yoğunluğun bellek daralması üzerinde etkisini incelemek amacı ile denekler arası desende; öfke, istek, üzüntü ve rahatlama duygularından her biri imajinasyon metinleri aracılığı ile 4 grup katılımcı için rastgele sevk edilmiştir. Bir grup katılımcıya ise duygu sevki yapılmamış olup bu grup deneyin kontrol grubunu oluşturmuştur. Ardından sırası

ile deneyin çalışma evresi, ara görev, test evresi gerçekleştirilmiştir. Çalışma evresinde katılımcıların göz hareketleri kaydedilmiştir.

2.2.2.2. Uyaranlar ve Veri Toplama Araçları

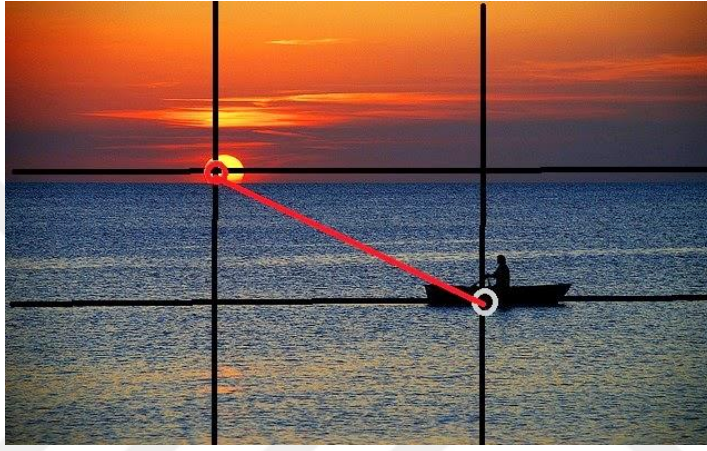
Nötr Obje ve Arka Planlardan Oluşan Sahneler. Bellek daralması üzerindeki motivasyonel yoğunlukları değişen duyguların etkisini incelemek amacı ile ikinci deneyde uyaran olarak nötr objeler ve nötr arka planlardan oluşan görsel sahneler kullanılmıştır. Sahneler oluşturulurken literatürdeki benzer çalışmalar incelenmiş ve bu konuda araştırmalar yürüten Dr. Katherine Steinmetz ile iletişime geçilmiştir. Duygusal objeler kullanarak bellek daralmasını inceleyen Dr. Elizabeth Kensinger ile birlikte doktora çalışmasını ve sonrasında da bellek daralması üzerine araştırmalarını sürdüren araştırmacı kullandığı bazı görsel sahneler ile ilgili dosyaları elektronik posta aracılığı ile paylaşmıştır. Paylaştığı dosyalarda çalışmalarında kullandığı sahnelere ait arka plan ve objelerin isim etiketleriyle birlikte, her bir obje ve arka plana ait duygusal değerlik ve uyarılma değerleri bulunmaktadır. Resimler incelendiğinde ekolojik olarak daha geçerli ve görsel çözünürlüğü daha iyi sahneler oluşturulmasına karar verilmiştir. Bunun için internet ortamından yüksek çözünürlükte olan obje ve arka plan resimler araştırılmıştır. Ayrıca tezin ikinci deneyinde Kensinger ve Steinmetz'in çalışmalarından farklı olarak duygudurumun etkisinin nötr sahnelerde bulunan merkezi ve çevresel öğelerin hatırlanması üzerinden incelenecek olması nedeni ile çalışmada sadece nötr obje ve arka planlar kullanılmıştır. Bu görsel sahnelerin temaları ve objeler seçilirken Steinmetz'in kullanmış olduğu nötr kategorideki temalardan faydalanılmıştır.

Kensinger, Garrof-Eaton ve Schacter 2007 yılında, kompleks görsel sahnelerdeki duygusal bilgiye dair merkezi ve çevresel bilginin işlenmesini inceleyerek duygusal bellek daralmasını çalışmışlardır. Görsel sahneleri hazırlarken 2006 yılında yaptıkları çalışmada kullandıkları objeleri nötr arka planlara yerleştirerek bir uyaran seti oluşturmuşlardır. Katılımcılar çalışma evresinde yarısı nötr yarısı negatif içerikte olan toplam 64 sahnenin her birini 2 saniye görmüşler ve her resimden sonra yedili bir likert ölçek üzerinden resimdeki sahneye yaklaşma ya da uzaklaşma isteklerini değerlendirmişlerdir. Tanıma testi 30 dakika sonra gerçekleştirilmiş ve test uyaranları olarak; arka plan ve objelerin aynısı, benzer diğer çiftleri, yeni arka plan ve objeler

kullanılmıştır. Katılımcılar yanıtlarını aynı, benzer ve yeni seçeneklerinden birini seçerek vermişlerdir. Çalışma öncesi toplanan pilot veri bazı katılımcıların liberal biçimde yeni yanıtı yerine benzer yanıtını daha fazla verdiğini gösterdiği için (örneğin aslında bir çayır gören kişinin test evresinde ilk kez gördüğü bir evin bahçe resmine ikisinde de çimen var gibi bir akıl yürütmeye yeni yerine benzer yanıtını vermesi gibi) araştırmacılar her obje ve arka planı o an sorulan obje ve arka planın etiketini içeren bir soru eşliğinde sunmuşlardır. Örneğin “Yılan gördün mü?”, “Çayır gördün mü?” gibi sorularla asıl sorulanın ne olduğu belirtilmiştir. Analizler sonucunda duyguya dayalı bellek daralması etkisi bulunmuş ve negatif duygu içerikli objeler daha iyi hatırlanırken bu objelerle beraber sunulan arka planların hatırlanması bozulmuştur.

Araştırmacılar 2009 yılında duygusal değerlik ve uyarılmanın bellek daralması üzerindeki etkisini yaşa bağlı olarak inceledikleri bir çalışmada resim setlerine negatif ve pozitif objeler içeren sahneler de eklemişlerdir. 10 dakika ve 1 günlük test aralıklarında merkezi uyaran ve çevresel arka planların hatırlanması tanıma testi kullanılarak incelenmiştir. Bir günlük test aralığı negatif obje içeren sahneler için bellek daralmasına neden olmuştur ve bu sonuç yaş faktöründen etkilenmemiştir (Waring ve Kensinger, 2009). Yegiyan ve Lang ise 2009 yılında, merkezi ve çevresel bilginin işlenmesinde duygusal uyarılma ve duygu türünün kodlama süreçleri üzerindeki etkisini inceledikleri bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmacılar uyaran setlerini oluştururken Heuer ve Resiberg (1990)’ın merkezi ve çevresel bilgi tanımının yanı sıra fotoğrafçılıktaki Rule Of Thirds kuralını uygulamışlardır. Öncelikle doğal bir olaya ilişkin sahnelerin anlamını etkileyen detayları belirlemişlerdir. Değiştiğinde temel anlamı da değiştiren detaylar “merkezi” kabul edilirken, anlam üzerinde etkisi olmadığı düşünülen detaylar “çevresel” olarak kabul edilmiştir. Bu tanım oldukça faydalı olmakla beraber Yegiyan ve Yang tarafından subjektif kalmakla eleştirilmiştir. Araştırmacılar bu tanıma ek olarak yapısal bir merkezi/çevresel ayrımı yapmak için Üçlüler Kuralı (Rule of Thirds) yöntemine başvurmuşlardır. Üçlüler kuralına göre fotoğrafik kompozisyonda; resme bakan kişi sahneyi hayali 3 dikey ve 3 yatay çizgiyle 9 parçaya bölmektedir. Çizgilerin kesişim noktalarından geçen bilgiler resme bakan kişinin daha çok dikkatini çekmektedir. Fotoğrafçılar ön plana çıkarmak istedikleri bilgileri fotoğraf kompozisyonunda bu noktalara yerleştirmektedirler. Araştırmacılar bu kuralı kullanarak

deneylerinde kullanacakları sahneleri oluştururken resmin merkezi ögesinin bu çizgilerin kesiştikleri yerlerden geçmesine ve de büyüklük olarak merkezi çeyrek kadar olmasına dikkat etmişlerdir. Rule of Thirds ilkesi Şekil 1’de gösterildiği gibi uygulanmaktadır. Merkezi objelerin yapısal olarak daha belirgin olması istendiği için tez çalışması kapsamında yürütülen ikinci deneyde görsel sahneler oluşturulurken bu kuraldan faydalanılmıştır.



Şekil 1. Üçlüler Kuralı Şematik Gösterimi

Nötr obje ve nötr arka planlar kullanılarak oluşturulan sahneler için Steinmetz ve arkadaşlarının 2013 ve 2015 yılında yapmış oldukları çalışmalarda kullanılan arka planve obje kategorilerinden faydalanılmış ve toplam 92 resim Photoshop resim düzenleme programı ile oluşturularak 800*600 piksel boyutlarında standardize hale getirilmiştir. Objeler arka planlara yerleştirilirken doğru lokasyon ve gölgelendirmeler kullanılmasına dikkat edilmiştir. Üçlüler kuralı uygulanarak sahne hayali 3 yatay ve 3 dikey çizgiyle 9 kareye bölünmüş merkezi objenin ortadaki karenin kesişim noktalarının çoğundan geçmesine dikkat edilmiştir. 92 resim 23 resimlik 4 sete ayrılmıştır. Resimlerdeki objelerin altı tanesi insan figürü ve on iki tanesi hayvan figürüdür. İnsan figürlerinin yüzlerinin çok belirgin olmamasına dikkat edilmiştir. İnsan ve hayvan figürleri fotoğraf setleri içerisinde eşit sayıda dağıtılmaya çalışılarak katılımcıların benzer sayıda canlı ve cansız objeyi değerlendirmelerine dikkat edilmiştir.

Uyaran seti yapılanönçalışmalar aracılığı ile oluşturulmuştur.Yapılan ilk ön çalışma ile 92 sahnenin ikinci deneyde kullanılmak için gerekli özellikleri taşıdığına

karar verilmiştir (EK 9). Yapılan ikinci ön çalışma ile internet ortamından bulunan benzer obje ve arka planların orijinal obje ve arka planlara benzerliği 7 kişinin katılım gösterdiği ön çalışmada değerlendirilmiş ve benzer obje ile arka planların bellek testinde kullanılmasının uygun olduğu görülmüştür (EK 10).

Ön çalışmalar ile merkezilik/çevresellik, duygusal uyarılma ve değerlik puanları hesaplanmış ve gerekli kriterleri taşıyan 92 obje ve bu objelere ait 92 arka plandan oluşan sahneler ile obje ve arka planların benzerleri uyaran setini oluşturmaktadır. Öncelik ve sonralık etkilerini kontrol etmek amacı ile bir sahne deneyin kodlama evresinin başında ve bir sahnede kodlama evresinin sonunda kullanılmış ve bu iki sahne tanıma testine dâhil edilmemiştir. Tüm obje ve arka planların hem kodlama evresinde çalışılmış olan uyaran olarak “eski” hem de ilk kez test evresinde katılımcıların karşısına çıkan “yeni” uyaran olarak kullanılabilmesi amacı ile sahneler iki sete bölünmüştür. Setler ayrılırken her setin benzer sayıda canlı ve cansız obje ile benzer sayıda mekân-içi ve mekân-dışı sahne içermesine dikkat edilmiştir. Tanıma testinde çalışma evresinde görülen obje ve arka planların yarısı eski uyaran olarak sunulmuştur. Çalışma evresinde görülen tüm obje ve arka planların tanıma testinde aynı ve benzerleri için değerlendirilmesini sağlamak amacı ile test setleri kendi içinde iki alt sete ayrılmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. *İkinci Deney Çalışma ve Test Evresinde Bulunan Uyarıların Dağılımı*

Çalışma Evresi Uyarıları			
SET - 1 46 Obje 46 Arka Plan		SET – 2 46 Obje 46 Arka Plan	
Test Evresi Uyarıları			
SET 1 - A	SET 1 - B	SET 2 - A	SET 2 - B
23 Aynı Obje	23 Aynı Obje	23 Aynı Obje	23 Aynı Obje
23 Aynı Arka Plan	23 Aynı Arka Plan	23 Aynı Arka Plan	23 Aynı Arka Plan
23 Benzer Obje	23 Benzer Obje	23 Benzer Obje	23 Benzer Obje
23 Benzer Arka Plan	23 Benzer Arka Plan	23 Benzer Arka Plan	23 Benzer Arka Plan
23 Yeni Obje	23 Yeni Obje	23 Yeni Obje	23 Yeni Obje
23 Yeni Arka Plan	23 Yeni Arka Plan	23 Yeni Arka Plan	23 Yeni Arka Plan

Bu setler; Set 1-A, Set 1-B, Set 2-A, Set 2-B şeklindedir (Tablo 4). Bu dengeleme sayesinde sahnelerdeki obje ile arka planların aynıları ve benzerleri test edilebilmiştir. Set 1’in yeni obje ve arka planları Set 2’de bulunan sahnelerden ve Set 2’ninkiler de Set 1’de bulunan sahnelerden alınmıştır. Bu yeni obje ve arka planlar da A

ve B alt setlerinde değişimlenerek alt setlerdeki kişilere farklı yeni obje ve arka planlar sunulmuştur. Test evresinde Set 1'i alan katılımcılara çalışma evresinde gördükleri 46 sahneden; 23 aynı obje, 23 benzer obje, 23 aynı arka plan, 23 benzer arka plan ve görmedikleri 23 yeni obje ile 23 yeni arka plan sunulmuştur. Çalışma evresinde Set 2'yi alan katılımcılara test evresinde kendi setlerindeki sahneler için hazırlanan yirmi üç adet aynı, benzer ve yeni obje ile arka plan sunulmuştur

Duygu Uyandıran İmajinasyon Metinleri. İkinci deneyde duygudurum sevki için imajinasyon metinleri kullanılmıştır. İmajinasyon tekniği aracılığı ile motivasyonel yoğunluğu değişen pozitif ve negatif duygu durumları uyandırılmıştır. Duygu sevki için kullanılacak imajinasyonmetinleri oluşturulurken Harmon-Jones ve arkadaşlarının (2016) duygu leği çalışmasından faydalanılmıştır. Bu lek sekiz spesifik duyguyu ölçmektedir. Bu duygular öfke, tikslenme, korku, anksiyete, üzüntü, mutluluk, rahatlama ve istektir. Ölçek özellikle motivasyonel yoğunluk bakış açısına göre duygu sınıflandırması yapması açısından tezde kullanılacak duygu sevkini seçilmesinde önemlidir. Ölçek geliştirme çalışmasında araştırmacılar duygusal anı temalarını oluşturmak için Smith ve Lazarus (1993) ile Shaver ve arkadaşlarının (1987) yaptıkları çalışmalardan faydalanmıştır. Smith ve Lazarus; fke, suçluluk, üzüntü ve korku/endişe için "ilişkili çekirdek temalar" tanımlamışlardır. Shaver ve arkadaşları, duygusal hikâyeleri analiz ederek korku, üzüntü, öfke ve neşe için prototipik temalar belirlemişlerdir. Bu prototip temalar ve çekirdek temalar incelenerek ikinci deneyde kullanılacak olan imajinasyon metninin ana temasına karar verilmiştir.

Tezin ikinci deneyinde kullanılan imajinasyon metninin genel teması lisans eğitiminin son sınıfında olan bir öğrencinin kritik bir dersteki başarısı üzerinedir. Öğrenci ara sınavdan yüksek bir not alamamıştır ve final sınavından yüksek bir not almak istemektedir. Uyandırılmak istenen duyguya bağlı olarak final sınavındaki başarısı ve ders eğitmeninin öğrenciye tutumu, duygu hikâyeleri arasında farklı biçimde kurgulanmıştır. Öfke senaryosunda eğitmenin yanlı tutumundan kaynaklanan başarısız olma, üzüntü senaryosunda eğitmenin desteğine rağmen final sınavından başarısız olma, istek senaryosunda final notlarının henüz açıklanmaması ancak öğrencinin başarılı olacağına dair umutlu olması ve rahatlama senaryosunda ise final sınavından başarılı olması biçiminde gelişen olaylar anlatılmıştır (EK 11).

İkinci deneyde kullanılacak olan hedef duyguların sevk edilmesi için kullanılacak olan imajinasyon metinleri yapılan iki ön çalışma ile belirlenmiştir. İlk ön çalışmada kullanılan imajinasyon metinlerinden istek ve üzüntü metinlerinin hedef duyguyu başarılı bir biçimde uyandıramaması sonucu bu iki metin yeniden düzenlenmiştir. Yapılan düzenleme sonucu bu iki duygu da ait oldukları hedef duyguyu başarılı bir biçimde uyandırmıştır (EK 12).

Spesifik Duygular Ölçeği. Harmon-Jones, Bastian ve Harmon-Jones 2016 yılında spesifik duyguları ölçmek için kontrollü 4 deney yaparak geçerliliğini test ettikleri bir ölçek geliştirmişlerdir. Bu ölçek sekiz spesifik duyguyu ölçmektedir; öfke, tikslenme, korku, anksiyete, üzüntü, mutluluk, rahatlama ve istek. Bu ölçek özellikle motivasyonel yoğunluk bakış açısına göre duygu sınıflandırması yapması nedeni ile ikinci deneyde kullanılmak üzere tercih edilmiştir. Ölçeği geliştirmek için yapılan birinci çalışmanın amacı kişilerin duygularını adlandırmak için kullandıkları kelimeleri listelemektir. Kişiler belirli duygusal durumlarla ilgili yaşantılarını hatırlamışlar ve bu deneyimi yaşadıkları esnada duygularını en iyi ifade eden kelimeleri yazmışlardır. Ölçeğin etkinliğini test etmek için yapılan diğer iki deneyde ise imajinasyon ve resimler aracılığı ile duygu sevki gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar dikkatli ve kontrollü çalışmalar sonucunda oluşturdukları duygu ölçeğini Spesifik Duygular Ölçeği (Discrete Emotions Questionnaire-DEQ) olarak adlandırmışlardır.

Tez kapsamında yapılacak olan ikinci deneyde duygu sevkinin etkililiğini ölçmek amacı ile bu ölçeğin kullanılmasına karar verilmiştir. Ölçeği geliştiren araştırmacılarında önerdiği gibi tezin ikinci deneyinde tüm ölçek maddeleri değil kullanılacak olan duygulara ait alt ölçek maddeleri kullanılmıştır. Bu alt ölçekler motivasyonel yoğunluğu yüksek istek ve öfke ile motivasyonel yoğunluğu düşük üzüntü ve rahatlama (EK 13). Kullanılacak olan duyguların alt boyutlarına ait duygu sıfatları iki bağımsız araştırmacı tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Araştırmacıların duygu sıfatları hakkındaki yargılarının tutarlılığını belirlemek için kodlayıcılar arası güvenilirlik analizi yapılmıştır. Değerlendirmeciler arası güvenilirlik analizi için; iki yönlü karışık, ortalama ölçümlerle sınıf içi korelasyon katsayısı analizi kullanılmıştır. Korelasyon katsayısı yüksek tutarlılık ranjında ($ICC=0.86$) bulunmuştur. Farklı çevrilen bir sıfat için tartışarak ortak bir karara varılmıştır.

Öz Değerlendirme (Self Assessment Manikin-SAM) Uyarılma Alt Ölçeği.

Katılımcılar okudukları imajinasyon metninden sonra hissettikleri fizyolojik uyarılmayı ilk deneyde kullanılan Öz Değerlendirme Uyarılma Alt Ölçeği (Bradley ve Lang, 1994) aracılığı ile gerçekleştirmişlerdir.

Davranışsal İnhibisyon Sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği (DİS/DAS). Yaklaşma (DAS) ve Kaçınma (DİS) motivasyonlarının duyarlılığını; kişinin ödül ya da ceza ile motive olma eğilimini ölçmek için kullanılan (Carver ve White, 1994) ve birinci deneyde de kullanılan DİS/DAS ölçeği ikinci deneyde de kullanılmıştır.

Raven Standart Progresif Matrisler Testi (RSPM). Katılımcıların sürpriz bellek testi olacağına yönelik tahmin yürütmelerinin önüne geçebilmek için çalışmanın amacının imajinasyona dayalı duyguların görsel dikkat üzerine etkisi ile ilgili olduğu söylenmiştir. Bu amaçla tezin birinci deneyinde de kullanılan ve görsel uyaranlar içeren, genel zekâ ile sözel olmayan akıl yürütme yeteneği ölçen Raven Standart Progresif Matrisler Testinde bulunan 10 adet örüntü tamamlama resmi ikinci deneyde de kullanılmıştır.

Beck Depresyon Envanteri. Ara görev olarak kullanılan ölçeklerden biri de Beck Depresyon Envanteri'dir. Depresyonda görülen vegetatif, duygusal, bilişsel ve motivasyonel alanlarda ortaya çıkan belirtileri ölçmeye yarayan bu envanter 21 maddeden oluşmaktadır (Hisli, 1988).

Beck Anksiyete Envanteri. Bir diğer ara görev olarak kullanılan ölçek Beck Anksiyete Envanteri'dir. 21 maddeden oluşan bu ölçek kaygı semptomlarının derecesini ölçer. 21 maddeden oluşan ölçekteki dört adet madde endişeli duygudurumu, üç adet madde spesifik korkuları, geriye kalan maddeler ise kaygı bozukluğu ve panik atakta görülen motor gerilim ve otomatik hiperkativite semptomlarını ölçer (Ulusoy vd., 1998).

Benlik Kurgusu Ölçeği. Kişilerin bireyci ve toplulukçu benlik kurgularını değerlendirmek için geliştirilen ölçek 12'ser maddeli özerk ve ilişkisel benlik alt ölçeklerinden oluşmaktadır (Wasti ve Erdil, 2007). Her bir madde yanıtlayıcılar tarafından 7 dereceli likert tipi ölçek (1=Kesinlikle katılmıyorum; 7=Kesinlikle katılıyorum) üzerinden değerlendirilmektedir (EK 14).

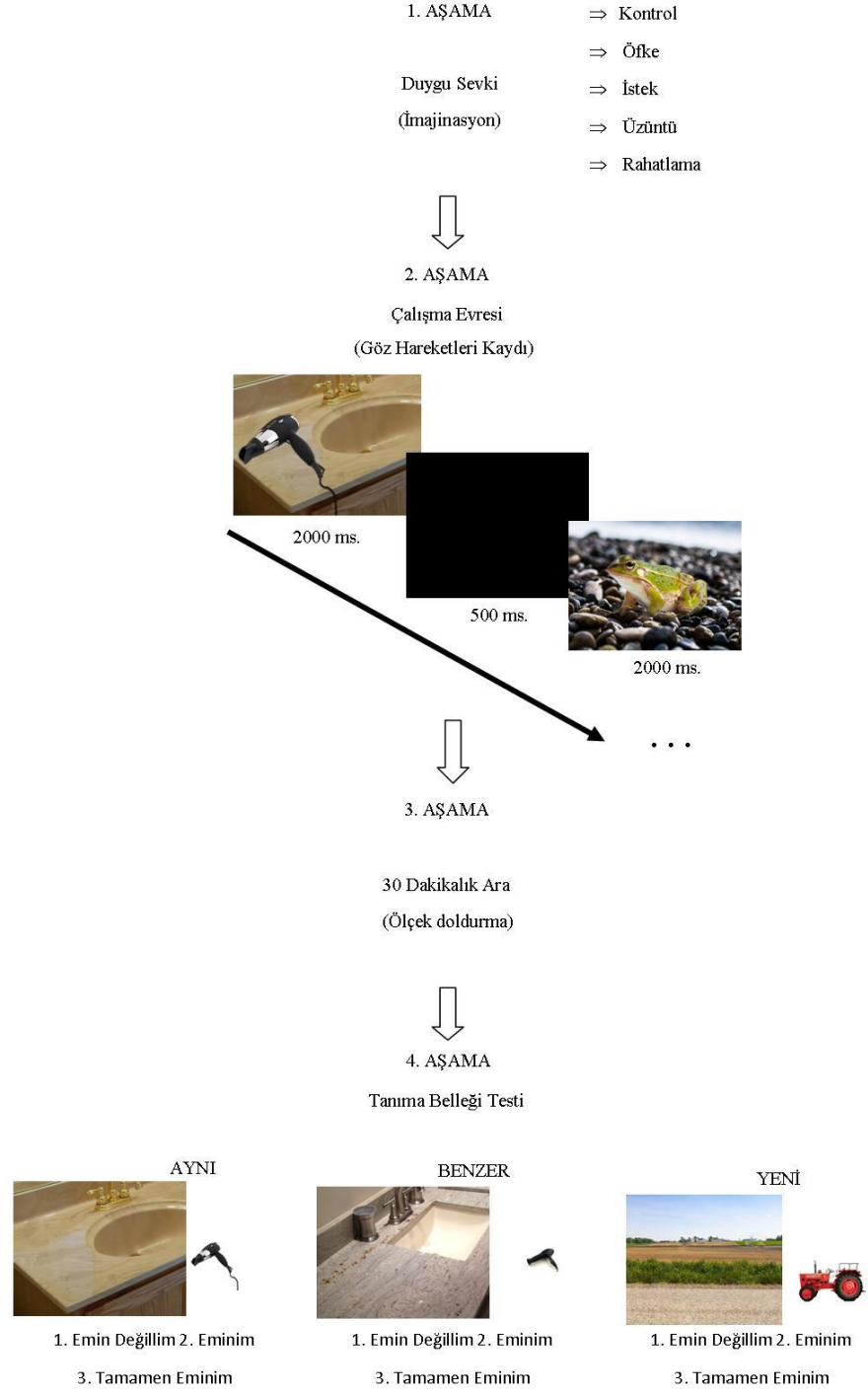
2.2.2.3. Deney Deseni

İkinci deney, 5 (denekler-arası değişken olarak duygu türü: öfke, istek, üzüntü, rahatlama, kontrol) $\times$ 2 (denek-içi değişken olarak sahne parçası: obje ve arka plan) karışık desen üzerine temellenmiştir. Deneydeki bağımlı değişkenler; obje ve arka planlar için ayrı ayrı olmak üzere spesifik bellek puanı, genel bellek puanı, spesifik bellek yanlış alarm puanı, genel bellek yanlış alarm puanı, yanlışlık puanı, duyarlılık puanı, obje ve arka planlar için yapılan toplam odaklanma sürelerinin oranı olarak belirlenmiştir.

2.2.2.4. İşlem Yolu

İkinci deney Ege Üniversitesi Bilişsel Psikoloji Bölümü Laboratuvarı'nda bireysel oturumlarla gerçekleştirilmiştir. Deneyin çalışma evresindeki yönergelerin, imajinasyon metinlerinin ve sahnelerin sunumu katılımcıların göz hareketlerinin kaydedilmesini mümkün kılan Tobii T60 göz izleme cihazının bağlı bulunduğu bilgisayarda yürütülmüştür. Deneyin test evresine ait yönergeler ve uyarıların sunumu ise E-Prime 2.0 Professional (Schneider, Eschman ve Zuccolotto, 2002) yazılımıyla hazırlanan bir deney programı ile gerçekleştirilmiştir. Sunulan uyarılara ilişkin tepkiler ve tepki zamanları da aynı deney programı aracılığıyla katılımcı veri dosyasına kaydedilmiştir.

İkinci deney dört aşamadan oluşmuştur: 1) İmajinasyonmetninin okunması aracılığı ile duygu sevki, 2) Nötr sahnelerin sunulduğu çalışma evresi,3) Duygu değerlendirmesinin de dâhil olduğu ölçeklerin doldurulması ve RSPM görevi, 4) Tanıma Belleği Testi. Her katılımcı dört duygu grubu ya da kontrol grubuna seçkisiz olarak atanmıştır. Şekilde 2'de görüleceği gibi katılımcılar ilgili yönerge aracılığı ile ait oldukları grubun imajinasyon metnini okumuşlardır. Bu aşamada bir bellek deneyi olacağından haberleri yoktur. Ardından çalışma evresinde nötr sahneleri görmüşlerdir. Sonrasında duygu değerlendirme ölçekleri ve diğer ölçekleri doldurup, RSPM testinden seçilen maddeleri çözmüşlerdir. Bellek testi aşamasında obje ile arka plan uyarılarına ilişkin yanıtlarını vermişler ve verdikleri her bir yanıtı üç aralıklı güven ölçeği ile değerlendirmişlerdir.



Şekil 2. İkinci Deney İşlem Yolu

Duygu Sevki ve Çalışma Evresi. Önceden bireysel olarak ayarlanan randevu saatinde laboratuvara gelen katılımcılar ilk olarak çalışmanın amacının anlatıldığı gönüllü onam formu verilmiştir. Katılımcılara bu aşamada deneyin sonunda bir tanıma testi olacağından bahsedilmemiştir. Çalışmanın amacının duygusal imajinasyonun görsel dikkat üzerindeki etkisini incelemek olduğu söylenmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden katılımcı deney odasına alınmıştır. Göz izleme cihazının bağlı bulunduğu bilgisayar ekranın karşısına 55 cm uzaklıkta oturtulmuş ve sağlıklı göz kaydı alınabilmesi amacı ile deneyin çalışma evresi boyunca başını çene sabitleyiciye tutması istenmiştir. Deneyin birinci aşamasına başlamadan önce her katılımcıya özgü kalibrasyon gerçekleştirilerek göz izleme cihazının göz hareketlerini doğru kaydetmesi sağlanmıştır. Katılımcılara şu yönerge verilmiştir:

“Sonraki ekranda bir hikâye okuyacaksınız. Bu hikâyeyi okurken bu olayı gerçekten yaşadığınızı düşünün. Hikâyeyi okurken dikkatlice okumanız çalışma açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle dikkatinizi mümkün olduğu kadar vererek hikâyeyi okuyunuz. Hikâyede anlatılan olay sizin başınıza gelseydi ne hissedeceğinizi mümkün olduğu kadar canlı bir biçimde hayal etmeye çalışın. Eğer bir sorunuz varsa okumaya geçmeden önce araştırmacıya sorabilirsiniz. Hazır olduğunuzda BOŞLUK tuşuna basabilirsiniz.”

Katılımcılardan imajinasyon kısmından sonra boşluk tuşuna basarak nötr sahnelerden oluşan resimlerin sunumunu başlatmaları istenmiştir. Öncelik ve sonralık etkilerini kontrol etmek amaçlı kullanılan 2 sahne ile beraber 46 sahnenin her biri 500 milisaniyelik aralarla iki saniye süresince ekranda kalmıştır. Katılımcılardan bu sahnelere bir film izler ya da slayt gösterisi izler gibi doğal bir biçimde bakmaları istenmiştir. Sahnelerin sunum sırası her katılımcı için bilgisayar aracılığı ile rastgele bir sırada gerçekleşmiştir. Deneyin bu aşaması katılımcının imajinasyon metnini okuma hızına bağlı olarak yaklaşık beş ila yedi dakika arasında sürmektedir. Katılımcılara yönerge verildikten sonra anlamadıkları bir yer olup olmadığı sorulmuş ve kendilerini hazır hissettiklerinde deneyi klavyedeki boşluk tuşuna basarak başlatmaları istenmiştir. Bu aşamada uygulamacı deney odasından ayrılmış ve çalışma evresi bittiğinde deney odasına geri dönmüştür.

Duygu Değerlendirme Ölçekleri ve Ara Görev. Deneyin çalışma evresi bittiğinde uygulamacı katılımcıya duygu değerlendirme ölçekleri ve diğer ölçeklerle beraber RSPM testinden 10 adet görevin yer aldığı formları getirmiştir. Tüm ölçekler ve görevler bu aşamada kâğıt kalem aracılığı ile katılımcıya verilmiştir. Duygu değerlendirme ölçekleri ve diğer ölçekler sırasıyla katılımcıya anlatılmış ve her ölçeğe başlamadan önce ölçeklerin başında yer alan yönergeyi dikkatlice okuması ve boş madde bırakmaması istenmiştir. Anlamadığı bir yer olup olmadığı sorulduktan sonra uygulamacı deney odasından ayrılmıştır. Çalışmanın bu aşaması yaklaşık 30 dakika sürmektedir.

Tanıma Belleği Testi. Katılımcılar ölçekleri doldurduktan sonra uygulamacı deney odasına girmiş ve bu aşamada bir bellek testi yapılacağını söylemiştir. Deneyin çalışma evresinde gördükleri sahnelerde bulunan obje ve arka planların bazıları ile bu obje ve arka planların benzerleri ve daha önce görmedikleri yeni obje ve arka planların kendilerine sunulacağı ve gördükleri obje ve arka planlar için; “aynı”, “benzer”, “yeni” kararlarından birini vermeleri istenmiştir. Bu yanıtlarını klavye tuşlarını kullanarak vermişlerdir. Bunun için klavyenin orta tuş takımında bulunan H tuşuna yeni, B tuşuna aynı, N tuşuna benzer seçeneklerinin yazılı olduğu etiketler yapıştırılmıştır. Katılımcılar bu üç seçenekten birini seçtikten sonra verdikleri karardan ne kadar emin olduklarına dair güven değerlendirmesi yapmışlardır. Bazı yargılarında daha emin bazılarında ise emin olmayabilecekleri ve bunu üç aralıklı bir ölçek üzerinden değerlendirmeleri istenmiştir: 1) Emin değilim, 2) Eminim, 3) Tamamen Eminim. Bellek testinde her obje ve arka planın etiketi ile beraber sunulacağı ve bu soruyu okuyarak neyin sorulduğunu değerlendirip kararlarını buna göre vermeleri istenmiştir (örn. “Çim Bıçme Makinesi gördünüz mü?”). Katılımcıya adım adım şu yönerge verilmiştir:

- *Bu aşama bellek testi aşamasıdır.*
- *Daha önce görmüş olduğunuz resimlerdeki AYNI sahne ve objeler, BENZER sahne ve objeler ile hiç görmediğiniz YENİ sahne ve objeler göreceksiniz.*
- *Her bir resim için; AYNI, BENZER veya YENİ kararlarından birini vermeniz gerekmektedir.*
- *Ardından her bir kararınızdan ne kadar emin olduğunuzla ilgili bir güven değerlendirmesi yapmanız gerekmektedir. "1" Kararınızdan emin olmadığınız, "2"*

Orta düzeyde emin olduğunuz ve "3" Tamamen Emin olduğunuz anlamına gelmektedir.

• *Esas teste geçmeden önce birkaç tane deneme alıştırması yapacaksınız. Uygulamacı bu aşamada yanınızda olacaktır. Lütfen anlamadığınız soruları bu aşamada kendisine sorunuz.*

• *Hazır olduğunuzda başlamak için BOŞLUK tuşuna basabilirsiniz.*

Ardından bir obje ve bir arka plandan oluşan deneme aşamasına geçilmiş deneme aşamasında verdikleri yanıtlarla görevi anladıklarından emin olduğunda uygulamacı deney odasından ayrılmıştır. Aşağıdaki yönerge ile birlikte her katılımcı deneyi kendisi başlatmıştır.

• *Şimdi esas test aşamasına geçebilirsiniz.*

• *Hazır olduğunuzda başlamak için BOŞLUK tuşuna basınız.*

Bellek testinin sonunda uygulamacı odaya geri dönmüş ve katılımları için teşekkür ettikten sonra araştırmanın amacı ile ayrıntılı bilgilendirmeyi paylaşmış, katılımcıların sorularını yanıtlamıştır.

2.2.3. Bulgular

2.2.3.1. Verinin Hazırlanması

Öncelikle her bir katılımcının Spesifik Duygu Değerlendirme Ölçeği ve Öz Değerlendirme Uyarılma Alt Ölçeği ile yaptığı değerlendirmeler SPSS 17.00 analiz programına girilmiştir. Bu deney için Spesifik Duygu Ölçeği'ne ait alt kategorilerden öfke, üzüntü, istek ve rahatlama duygularına ait maddeler katılımcılara verilmiştir. Ölçekte her bir alt kategoriye ait dört adet duygu sıfatı bulunmaktadır. Bu dört duygu sıfatına verilen puanların toplanıp oranının alınmasıyla her bir alt kategori için ortalama spesifik duygu puanları hesaplanmıştır. Sonrasında katılımcının bulunduğu duygu grubundaki hedef duygu puanının diğer duygu kategorilerden farklılaşıp farklılaşmadığı hesaplanarak duygu sevkini başarısı incelenmiştir. Eğer kişi duygu sevki yapıldığı hedef duyguda en yüksek puanları almadıysa bu dışlama ölçütü olarak kullanılmış ve kişinin verisi sonradan yapılacak olan analizlere dâhil edilmemiştir. Bu ölçüt doğrultusunda analizlere; öfke grubu için 21 katılımcı, istek grubu için 21 katılımcı,

rahatlama grubu için 21 katılımcı, üzüntü grubu için 21 ve kontrol grubu için 21 katılımcı olmak üzere toplam 104 katılımcının verisi dâhil edilmiştir.

Her bir katılımcı için Tanıma Belleği Testindeki yanıtların kaydedildiği E-Prime 2.0 veri dosyasındaki yanıtlar Microsoft Office Excel dosyalarına aktarılmıştır. Katılımcının test evresinde gördüğü eski, benzer ve yeni obje ile arka planlar için verdiği aynı, benzer, yeni yanıtlarının oranı hesaplanmıştır. Bu oranlar aracılığı ile objeler için genel bellek ve spesifik bellek, arka planlar için genel ve spesifik bellek, objeler için genel ve spesifik yanlış tanıma ile arka planlar için genel ve spesifik yanlış tanıma oranları hesaplanmıştır.

Güven değerlendirmeleri sinyal tespit kuramı çerçevesinde ROC analizleri yapılması için kullanılmıştır (Macmillan ve Creelman, 2005). Elektrik mühendisliği alanında geliştirilen ve istatistiksel karar verme teorisine dayanan Sinyal Tespit Teorisi, duyuşal sisteminin uyarımları ayırt edebilmesini ölçme alanında ilk kez 40 yıl önce kullanılmıştır. Tespit Teorisi'nin göreceli işlem özellikleri (relative operating characteristic – ROC) olarak adlandırılan analitik yöntemi ROC analizleri ile obje ve arka planların tanınmasını daha ayrıntılı incelemek amacı ile duyarlılık ve tepki yanlılığı parametreleri hesaplanmıştır. Duyarlılık ve yanlılık değeri hesaplanırken her bir katılımcının gördüğü eski 23 obje ve arka plan ile yeni 23 obje ve arka plana dair güven değeri değerlendirmeleri kullanılmıştır. Eski ve yeni uyarımlar için aynı, benzer ve yeni yanıtlarına dair güven değeri değerlendirmeleri E-Prime veri dosyasından Excel dosyasına aktarılmıştır. Eski uyarımlara verilen aynı ve benzer yanıtlarının toplamı *isabet*, yeni yanıtları ise *ıska* olarak değeri değerlendirilmiştir. Yeni uyarımlara verilen aynı ve benzer yanıtlarının toplamı yanlış alarm, yeni yanıtları ise doğru ret olarak değeri değerlendirilmiştir. Böylelikle üçlü güven ölçümü eski ve yeni uyarımlar için altı noktalı güven ölçümlerine dönüştürülmüştür. Bu altı noktanın dağılımı şu şekilde yapılmaktadır: eski uyarım için verilen aynı ve benzer yanıtlarının kaçının “emin değilim, eminim ve tamamen eminim”e denk geldiği eski uyarımla verilen eski yanıtlarının üç basamaklı güven ölçümü noktalarını belirlemede, yeni yanıt verildikten sonra yapılan “emin değilim, eminim, tamamen eminim” yanıtları ise eski uyarımla verilen yeni yanıtlarının üç noktalı güven ölçümü noktalarını belirlemede kullanılmıştır. Yeni uyarım için verilen aynı ve benzer yanıtlarının kaçının “emin değilim, eminim ve tamamen eminim”e denk geldiği

yeni uyarana verilen eski yanıtlarının üç basamaklı güven ölçümü noktalarını belirlemede, yeni yanıtı verildikten sonra yapılan “emin değilim, eminim, tamamen eminim” yanıtları ise yeni uyarana verilen yeni yanıtlarının üç noktalı güven ölçümü noktalarını belirlemede kullanılmıştır. Her bir katılımcı için çalışma evresinde gördüğü obje ve arka planlar için bu değerler hesaplandıktan sonra Caren Rotello tarafından araştırmacıların sinyal tespit teorisi parametrelerini hesaplamaları üzere paylaştığı ROC Stats Excel çalışma sayfasına girilmiştir (<https://www.umass.edu/pbs/laboratory/memory-lab#ROC>). Bu çalışma sayfasındaki hesaplama butonu kullanılarak her bir katılımcıya ait duyarlılık ve yanlışlık parametreleri hesaplanmıştır.

Açık dikkat değerlendirilmesinde kullanılacak olan göz hareketlerinin analizi için her bir sahnedeki merkezi objenin bulunduğu alan Tobii programı kullanılarak hedef bölge (Area of Interest) olarak işaretlenmiştir. Hedef bölgenin dışında kalan alan ise arka plan yani çevresel bilginin olduğu alan olarak kabul edilmiştir. Her bir katılımcının gördüğü sahnede hedef alan ve hedef alan dışına yapmış olduğu toplam odaklanma süreleri hesaplanarak Excel dosyasına aktarılmıştır.

2.2.3.2. Duygu Sevki Kontrolü

Farklı duygu gruplarında hissedilen duygu düzeyleri ortalama ve standart sapmaları ile duygusal uyarılma ortalama ve standart sapmaları Tablo 5’de gösterilmiştir.

Duygu Kategorileri Analizi. Her bir duygu grubu ve kontrol grubu için hedef duygular olan öfke, istek, üzüntü ve rahatlama toplam duygu puanları için ayrı ayrı tek yönlü varyans analizleri yapılmıştır. Gruplar arasında her bir hedef duygu için istatistiksel olarak anlamlı farklılaşma bulunmuştur. Sırası ile; $F(4, 102) = 44.47, p < .001, \eta^2 = .65$, $F(4, 102) = 37.88, p < .001, \eta^2 = .60$, $F(4, 102) = 33.45, p < .001, \eta^2 = .58$, $F(4, 102) = 69.22, p < .001, \eta^2 = .60$. Tukey post hoc testi kullanılarak yapılan karşılaştırmalara göre öfke duygusunu en çok öfke duygusu uyandırılan grup hissetmiştir, p ’ler $< .001$. Yine istatistiksel olarak anlamlı biçimde toplam istek puanı diğer gruplara göre en fazla istek duygu sevki yapılan grupta gözlenmiştir; rahatlama $p = .03$, diğer duygular $p < .001$. Üzüntü duygu sevki yapılan grup için üzüntü toplam duygu puanı diğer gruplara göre daha fazladır; öfke $p = .03$, diğer gruplar $p < .001$. Toplam rahatlama puanı en yüksek

olan grup ise istatistiksel olarak anlamlı biçimde rahatlama grubu olmuştur; $p'ler < .001$ (Tablo 5).

Duygusal Uyarılma Düzeyi Analizi. Duygusal uyarılma puanlarının dört duygu grubu ve kontrol grubu arasında anlamlı biçimde birbirinden farklılaşıp farklılaşmadığını analiz etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Uyarılma düzeyi gruplar arasında anlamlı biçimde farklılaşmıştır; $F(4, 102) = 7.20, p < .001, \eta^2 = .15$. Tukey testi kullanılarak yapılan karşılaştırmalara göre öfke ve istek grupları uyarılma değerleri açısından bir birinden farklılaşmamıştır, $p = .90$. Ayrıca rahatlama ve üzüntü grupları da anlamlı biçimde bir birinden farklılaşmamıştır, $p = .61$. Öfke grubu rahatlama grubundan ($p < .001$) ve üzüntü ($p = .04$) grubundan daha fazla duygusal uyarılma yaşamıştır. İstek grubu da rahatlama ($p < .001$) ve üzüntü grubundan ($p = .01$) daha fazla duygusal uyarılma yaşamıştır. Bu sonuca göre motivasyonel yoğunluğun yüksek olması motivasyonel yoğunluğun düşük olmasına göre anlamlı biçimde daha fazla duygusal uyarılmaya neden olmuştur. Kontrol grubunun uyarılma düzeyi ise diğer gruplardan anlamlı biçimde farklılaşmamıştır, tümü $p > 0.05$.

Tablo 5. *Duygu Değerliği ve Duygusal Uyarılmanın Deney Grupları Arasında Değişimi*

	Öfke Puanı	İstek Puanı	Üzüntü Puanı	Rahatlama Puanı	Uyarılma Puanı
	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)
Duygu Kategorileri					
Öfke	18.25 (4.02)	10.79 (4.33)	13.45 (4.47)	7.42 (2.98)	6.02 (0.34)
İstek	7.95 (4.21)	22.95 (2.65)	9.86 (4.75)	10.81 (3.27)	5.75 (0.45)
Üzüntü	11.76 (4.47)	9.62 (4.85)	18.19 (5.42)	7.14 (2.10)	4.08 (0.54)
Rahatlama	4.49 (1.86)	15.75 (5.94)	5.55 (3.54)	18.40 (5.91)	3.66 (0.42)
Kontrol	10.95 (2.21)	7.29 (3.45)	7.96 (5.05)	4.05 (1.95)	4.86 (2.21)

2.2.3.3 Tanıma Belleği Analizleri

Tanıma Belleği analizi için dört duygu grubu ve kontrol grubunun her birine ait; objeler için genel bellek, objeler için spesifik bellek, objeler için genel yanlış alarm, objeler için spesifik yanlış alarm, arka planlar için genel bellek, arka planlar için spesifik bellek, arka planlar için genel yanlış alarm, arka planlar için spesifik yanlış alarm değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplanan tanıma belleği performanslarının öncelikle dört duygu grubu ve kontrol grubu arasında değişip değişmediğine yönelik

analizler yapılmıştır. Sonrasında motivasyonel yoğunluğu aynı olan gruplar bir araya getirilerek iki farklı motivasyon düzeyinin (*yüksek yoğunluk*: öfke, istek; *düşük yoğunluk*: üzüntü, rahatlama) ve kontrol grubunun obje ile arka planları hatırlamaları ile ilgili aynı analizler gruplanmış ve motivasyonel yoğunluğun değişmesinin tüm hatırlama oranları üzerinde bir etkisi olup olmadığı incelenmiştir.

Obje ve Arka Planlar için Spesifik Tanıma: Spesifik tanıma puanları, her bir katılımcının çalışma evresinde gördüğü obje ve arka planların aynlarına testte verdiği “aynı” yanıtlarının oranı alınarak hesaplanmıştır. Spesifik tanıma, sahnelerin görsel detaylarının ayrıntılı olarak hatırlanması durumuna karşılık gelmektedir. Çünkü kişi çalışma evresinde görmüş olduğu sahnedeki obje ve arka planı “gördüğünü” hatırlamakla kalmayıp değerlendirdiği görsel bilginin detaylarını fark edebildiği için “benzer” yanıtı yerine “aynı” yanıtını vermektedir.

Arka plan ve objelere ait spesifik tanıma ortalamaları üzerinden 5 (denekler-arası duygu grubu: öfke, istek, üzüntü, rahatlama, kontrol) $\times$ 2 (denek-içi sahne parçası: merkezi obje, çevresel arka plan) tekrarlı ölçümlerle varyans analizi yapılmıştır. Sahne parçasının anlamlı temel etkisi bulunmuştur; $F(1,102) = 222.77, p < .001, \eta_p^2 = .69$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre objelerin spesifik olarak tanınma oranı ($\bar{X}_{spesifikobje} = 0.54, SH_{spesifikobje} = 0.02$), arka planların spesifik olarak tanınma oranından ($\bar{X}_{spesifikarkaplan} = 0.27, SH_{spesifikarkaplan} = 0.02$) daha fazladır, $p < .001$.

Sahne parçası $\times$ duygu grubu etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır; $F(4, 102) = 0.62, p = .62$. Objeye ve arka planların spesifik olarak tanınması duygu grupları arasında anlamlı biçimde farklılaşmamıştır.

Obje ve Arka Planlar için Spesifik Yanlış Tanıma: Katılımcıların bellek testinde ilk kez karşılaştıkları yeni uyaranlar için verdikleri “aynı” yanıtlarının oranları alınarak hesaplanmıştır.

Arka plan ve objelere ait spesifik yanlış tanıma ortalamaları 5 (duygu grubu: öfke, istek, üzüntü, rahatlama, kontrol) $\times$ 2 (sahne parçası: merkezi obje, çevresel arka plan) tekrarlı ölçümlerle varyans analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Sahne parçasının anlamlı temel etkisi bulunmuştur; $F(1, 102) = 8.78, p = .004, \eta_p^2 = .08$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre objelere ait spesifik yanlış tanıma ($\bar{X}_{spesifikobje} = 0.10, SH_{spesifikobje} = 0.01$) oranları, arka planlara ait

spesifik yanlış tanıma oranlarından ($\bar{X}_{\text{spesifikarkaplan}}=0.08$, $SH_{\text{spesifikarkaplan}}=0.01$) daha fazladır, $p=.004$.

Sahne parçası $\times$ duygu grubu etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır; $F(4, 102) = 0.07$, $p=0.99$. Objeler ve arka planların spesifik olarak yanlış tanınması duygu grupları arasında anlamlı biçimde farklılaşmamıştır.

Objeler ve Arka Planlar için Genel Bellek: Objeler ve arka planlar için genel bellek ortalamalarının hesaplanmasında, eski objeler ve arka planlar için test evresinde verilen “aynı” ve “benzer” yanıtlarının toplamı kullanılmıştır. Genel bellek performansı bilginin spesifik detaylarla olmasa bile genel hatlarıyla hatırlandığı durumlara karşılık gelmektedir.

Arka plan ve objelere ait genel bellek ortalamaları 5 (duygu grubu: öfke, istek, üzüntü, rahatlama, kontrol) $\times$ 2 (sahne parçası: merkezi obje, çevresel arka plan) tekrarlı ölçümlerle varyans analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Sahne parçasının anlamlı temel etkisi bulunmuştur; $F(1, 102) = 61.47$, $p<.001$, $\eta^2=.36$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre objelerin genel olarak tanınma oranı ($\bar{X}_{\text{genelobje}}=0.77$, $SH_{\text{genelobje}}=0.02$), arka planların genel olarak tanınma oranından ($\bar{X}_{\text{genelarkaplan}}=0.63$, $SH_{\text{genelarkaplan}}=0.02$) istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha fazladır. Sahne parçası $\times$ duygu grubu etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı değildir; $F(4, 102) = 0.67$, $p=0.61$.

Gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur, $F(4,102) = 2.53$, $p=.04$, $\eta^2=.45$. Planlı karşılaştırmalar yapılarak motivasyonel yoğunluğu aynı olan gruplar ve kontrol grubunun objeler ve arka planlar için genel bellek oranları incelenmiştir. Objelerin tanınma oranları arasında gruplar arasında marjinal düzeyde anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur, $F(4, 102)= 2.53$, $p=.09$. Motivasyonel yoğunluğu yüksek grupların objelerinin genel olarak tanınması (öfke istek; 1 1) motivasyonel yoğunluğu düşük grupların (üzüntü rahatlama; -1 -1) objelerinin genel olarak tanınmasından anlamlı biçimde farklılaşmamıştır, $p=.52$. Motivasyonel yoğunluğu yüksek gruplar (öfke istek; 1 1) ($\bar{X}_{\text{genelobje}}=0.81$, $SH_{\text{genelobje}}=0.14$) kontrol grubuna göre (-2) objeleri ($\bar{X}_{\text{genelobje}}=0.69$, $SH_{\text{genelobje}}=0.21$) genel olarak daha iyi tanımışlardır, $p=.02$. Motivasyonel yoğunluğu düşük grupların (rahatlama üzüntü; 1 1) objeleri genel olarak tanınması kontrol grubuna göre (-2) anlamlı biçimde farklılaşmamıştır, $p=.06$. Gruplar arasında arka planların

tanınma oranları anlamlı biçimde bir birinden farklılaşmıştır, $F(4, 102) = 2.34, p = .05, n^2 = .10$. Arka planların genel olarak tanınma oranları arasında motivasyonel yoğunluğu yüksek (öfke istek; 1 1) ve motivasyonel yoğunlukları düşük gruplar (üzüntü rahatlama; -1 -1) üzerinden yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre bu gruplar anlamlı biçimde bir birinden farklılaşmıştır, $t(104) = 2.52, p = .01, d = 1.09$. Motivasyonel yoğunluğu yüksek olan gruplar ($\bar{X}_{genelarkaplan} = 0.69, SH_{genelarkaplan} = 0.13$) arka planları genel olarak tanımada motivasyonel yoğunluğu düşük gruplara göre ($\bar{X}_{genelarkaplan} = 0.58, SH_{genelarkaplan} = 0.18$) daha başarılı olmuşlardır. Motivasyonel yoğunluğu yüksek gruplar arka planları genel olarak tanımada (öfke istek; 1 1) ($\bar{X}_{genelarkaplan} = 0.69, SH_{genelarkaplan} = 0.13$) kontrol grubuna (-2) göre ($\bar{X}_{genelarkaplan} = 0.57, SH_{genelarkaplan} = 0.21$) daha başarılı olmuşlardır, $p = .01$.

Obje ve Arka Planlar için Genel Yanlış Tanıma: Katılımcıların test evresinde ilk kez karşılaştıkları yeni uyaranlar için test evresinde verdikleri “aynı” ve “benzer” yanıtlarının toplamının oranları alınarak hesaplanmıştır.

Arka plan ve objelere ait genel yanlış tanıma oranları 5 (duygu grubu: öfke, istek, üzüntü, rahatlama, kontrol) $\times$ 2 (sahne parçası: merkezi obje, çevresel arka plan) deseninde tekrarlı ölçümlerle varyans analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Sahne parçasının anlamlı temel etkisi bulunmuştur; $F(1, 103) = 27.97, p < .001, n_p^2 = .21$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; arka planların genel yanlış tanıma oranı ($\bar{X}_{genelarkaplan} = 0.40, SH_{genelarkaplan} = 0.02$), objelerin genel yanlış tanıma oranından ($\bar{X}_{obje} = 0.32, SH_{obje} = 0.02$) istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha fazladır.

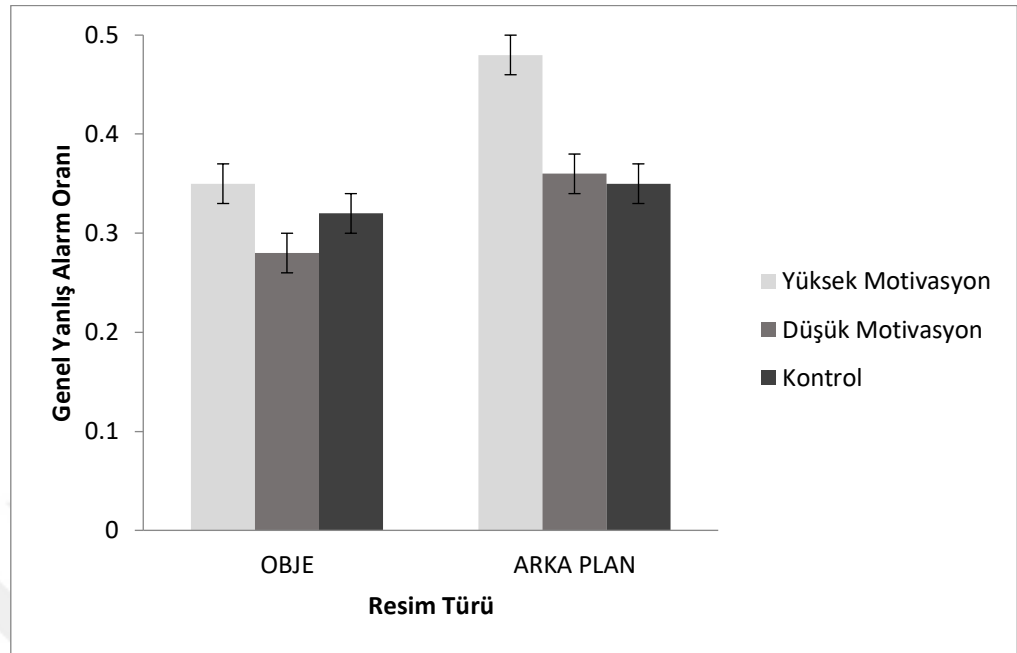
Obje ve arka planların genel yanlış tanıma oranları üzerineduygu grupları ve kontrol grubu arasında yürütülen analiz sonucunda, sahne parçası $\times$ duygu grubu etkileşimi istatistiksel olarak marjinal düzeyde anlamlı bulunmuştur; $F(4, 102) = 2.06, p = .09, n_p^2 = .12$. Bu bulgunun temelini anlamak üzere sahne parçalarının (obje ve arka plan) duygu ve kontrol grupları arasında genel yanlış tanıma oranları için ayrı tek yönlü varyans analizleri ve planlı karşılaştırma (planned contrast) testleri yapılmıştır. Objelerin genel olarak yanlış tanınması duygu ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı biçimde değişmemiştir; $F(4, 102) = 1.01, p = 0.4, n^2 = 1.25$. Arka planların

genel olarak yanlış tanınması ise duygu ve kontrol grupları arasında anlamlı biçimde bir birinden farklılaşmıştır; $F(4, 102) = 2.81, p = .03, \eta^2 = 1.40$.

Planlı karşılaştırmalar motivasyonel yoğunluğun yüksek olduğu gruplardaki (istek öfke; 1 1) arka planların yanlış tanınma oranlarının motivasyonel yoğunluğu düşük olan gruplardan (rahatlama ve üzüntü; -1 -1) daha fazla olduğunu göstermiştir; $t(104) = 2.85, p = .005, d = 1.24$. Ayrıca motivasyonel yoğunluğun yüksek olduğu gruplardaki katılımcıların arka planları geneli yanlış tanıma oranları kontrol grubundaki katılımcılardan da anlamlı biçimde daha fazladır; $t(102) = 2.69, p = .008, d = 1.36$. Motivasyonel yoğunluğu yüksek grupların (istek öfke, 1 1) kontrol grubuna (-2) göre arka planlar için yanlış tanıma oranları anlamlı biçimde farklılaşmıştır, $t(102) = 2.79, p = .006, d = 1.09$. Motivasyonel yoğunluğu düşük olan gruplardaki katılımcıların arka planları yanlış tanınması ise kontrol grubundaki katılımcıların arka planları yanlış tanınmasından anlamlı biçimde farklılaşmamıştır; $t(102) = 0.48, p = .64$.

Tablo 6. *Gruplara Ait Spesifik İsabet, Genel İsabet, Spesifik Yanlış Alarm ve Genel Yanlış Alarm Ortalama ve Standart Sapmaları*

	Spesifik İsabet Oranları		Genel İsabet Oranları		Spesifik Yanlış Alarm Oranları		Genel Yanlış Alarm Oranları	
	Objektif	Arka Plan	Objektif	Arka Plan	Objektif	Arka Plan	Objektif	Arka Plan
	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)
Duygu Kategorileri								
<i>Öfke</i>	0.54(0.19)	0.27 (0.16)	0.81 (0.14)	0.67 (0.12)	0.11 (0.10)	0.09 (0.08)	0.32 (0.15)	0.47 (0.14)
<i>İstek</i>	0.59(0.21)	0.33 (0.20)	0.81 (0.13)	0.70 (0.14)	0.11 (0.09)	0.09 (0.09)	0.38 (0.12)	0.47 (0.17)
<i>Kontrol</i>	0.52(0.23)	0.28 (0.18)	0.69 (0.21)	0.58 (0.21)	0.13 (0.11)	0.11 (0.07)	0.32 (0.20)	0.34 (0.18)
<i>Rahatlama</i>	0.55(0.21)	0.29 (0.18)	0.80 (0.19)	0.60 (0.20)	0.09 (0.14)	0.07 (0.10)	0.27 (0.18)	0.37 (0.22)
<i>Üzüntü</i>	0.52(0.22)	0.20 (0.19)	0.76 (0.22)	0.58 (0.17)	0.06 (0.05)	0.04 (0.07)	0.30 (0.16)	0.35 (0.15)



Şekil 3. Motivasyon Grupları ve Kontrol Gruplarındaki Obje ve Arka Planlara ait Genel Yanlış Alarm Oranları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

Tablo 7. Yüksek Motivasyonel Yoğunluk, Düşük Motivasyonel Yoğunluk Grupları ve Kontrol Grubunun Genel Tanıma Belleği Ortalamaları ve Standart Sapmaları

	Spesifik İsalet Oranları		Genel İsalet Oranları		Spesifik Yanlış Alarm Oranları		Genel Yanlış Alarm Oranları	
	Obje $\bar{X}$ (SS)	Arka Plan $\bar{X}$ (SS)	Obje $\bar{X}$ (SS)	Arka Plan $\bar{X}$ (SS)	Obje $\bar{X}$ (SS)	Arka Plan $\bar{X}$ (SS)	Obje $\bar{X}$ (SS)	Arka Plan $\bar{X}$ (SS)
Yüksek Mot. Yoğunluk	0.56 (0.20)	0.30 (0.18)	0.81 (0.13)	0.68 (0.13)	0.11 (0.09)	0.09 (0.08)	0.35 (0.14)	0.47 (0.15)
Kontrol	0.52 (0.23)	0.28 (0.17)	0.69 (0.22)	0.58 (0.21)	0.13 (0.11)	0.11 (0.09)	0.28 (0.17)	0.35 (0.18)
Düşük Mot. Yoğunluk	0.54 (0.22)	0.25 (0.19)	0.78 (0.19)	0.59 (0.18)	0.08 (0.10)	0.06 (0.07)	0.32 (0.17)	0.36 (0.19)

2.2.3.4. Duyarlılık ve Yanlılık Analizleri

Sinyal tespit teorisinin eşit olmayan varyans modeli parametrelerine uygun olarak yanlılık (c_a) ve duyarlılık (d_a) değerleri hesaplanmıştır. Duyarlılık ve yanlılık değerlerini hesaplamak için her bir katılımcının deneyin test evresinde verdiği yanıtlarına dair yaptığı güven değerlendirmeleri kullanılmıştır. Tanıma belleği analizleri ile paralel olarak motivasyonel yoğunluğu değişen spesifik duygular ile kontrol grubunun yanlılık ve duyarlılık değerleri analiz edilmiştir. Anlamlı çıkan etkileşimlerde motivasyonel yoğunluğu yüksek olan öfke ve istek duyguları tek bir

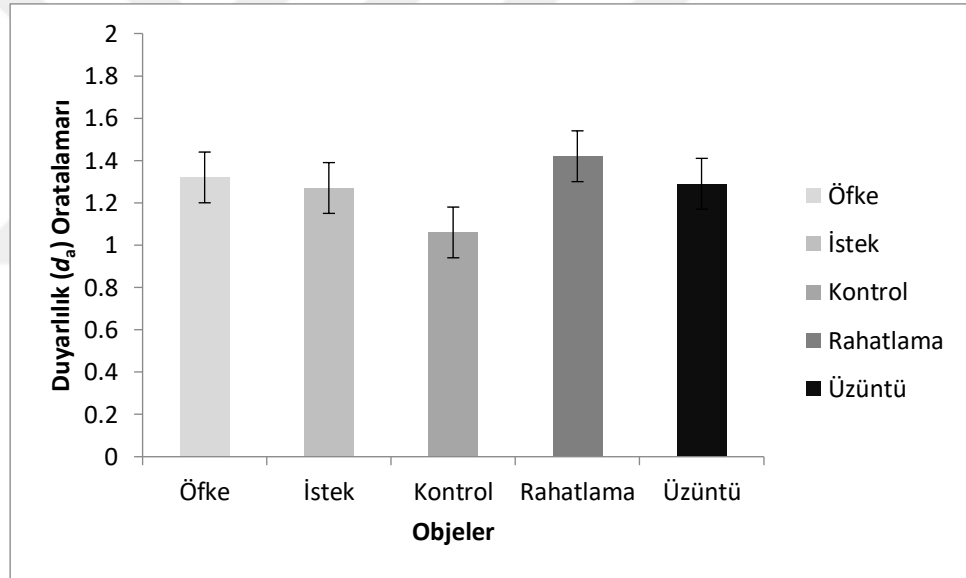
grup, motivasyonel yoğunluğu düşük olan üzüntü ve rahatlama tek bir grup olarak ve kontrol grubu ile üç ayrı grup elde edilerek planlı karşılaştırmalar yapılmıştır

Bu üç grubun bellek duyarlılığı (gördükleri arka plan ve objeleri yeni arka plan ve objelerden ayırt etme başarıları) bellek testindeki tepki yanlılıklarının (objeler ve arka planlar için verdikleri bellek yargılarında genel olarak “gördüm” deme eğilimi-liberal ya da “görmedim” deme eğilimi-muhafazakâr) hangi eğilimde olduğu analiz edilmiştir.

Obje ve Arka Planlara Ait Duyarlılık Analizi

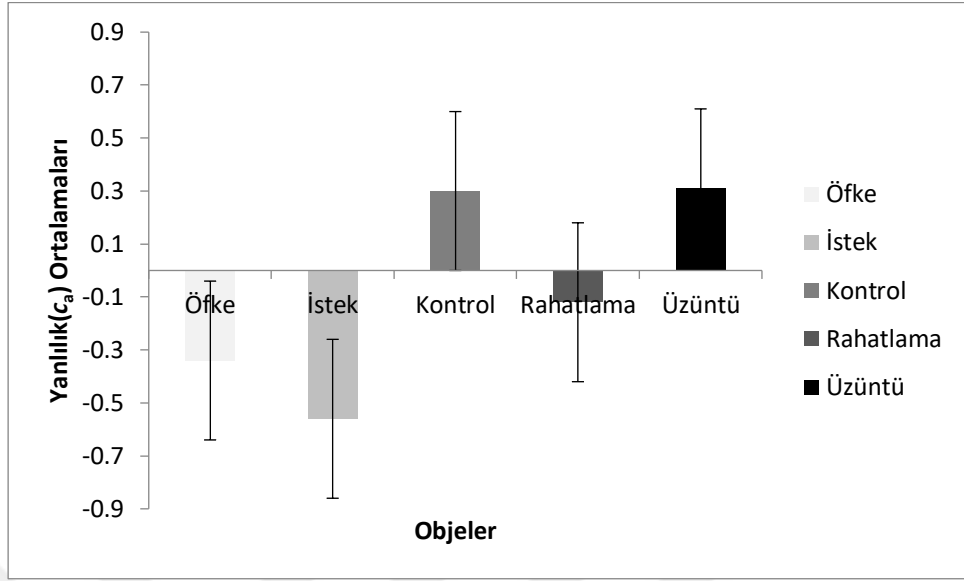
Spesifik Duygular ve Kontrol Grubuna ait Yanlılık ve Duyarlılık Analizleri:

Objelerin duyarlılıklarının gruplar arasında ve kontrol grubu için değişip değişmediğini incelemek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır; $F(4, 106) = 1.26, p = 0.29$.



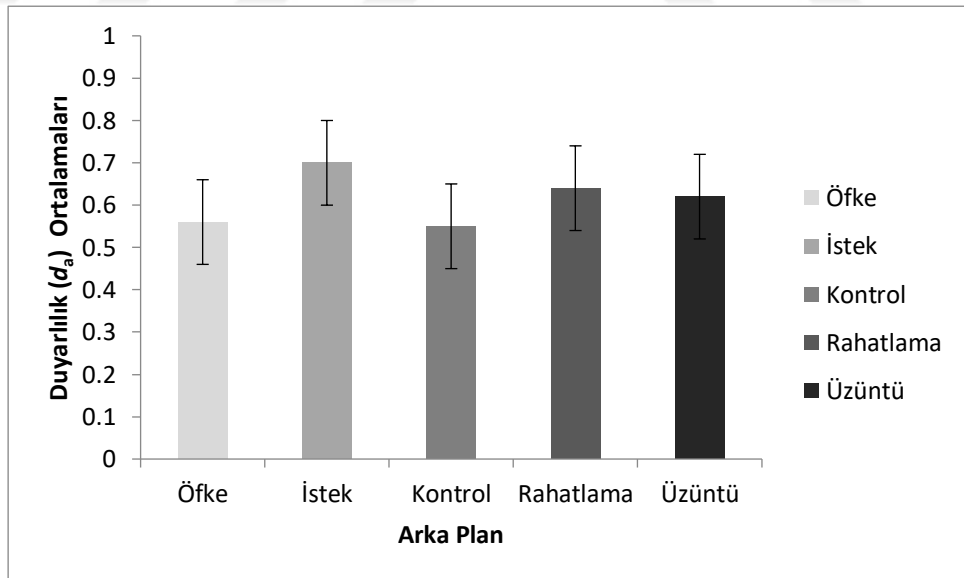
Şekil 4. Duygu Grupları ve Kontrol Gruplarındaki Objelere ait Duyarlılık Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

Objelerin yanlılık değerleri üzerinde duygu grubunun anlamlı bir temel etkisi bulunmamıştır; $F(4, 102) = 1.64, p = 0.17$ (Şekil 4).



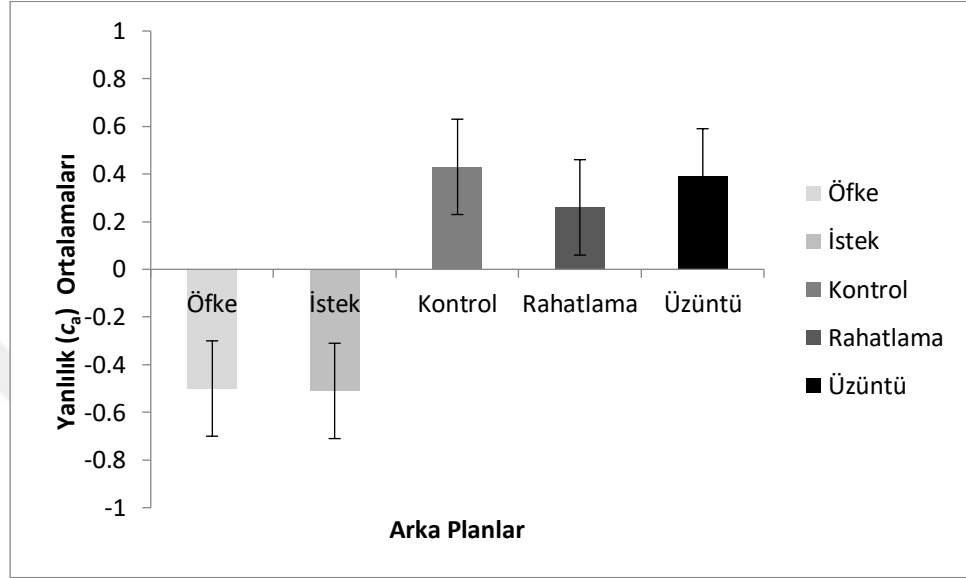
Şekil 5. Duygu Grupları ve Kontrol Gruplarındaki Objelere ait Yanlilik Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

Arka planların duyarlılık değerleri üzerinde duygu grubunun anlamlı bir temel etkisi bulunmamıştır; $F(4, 102) = 0.31, p = 0.87$.



Şekil 6. Duygu Grupları ve Kontrol Gruplarındaki Arka Planlara ait Duyarlılık Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

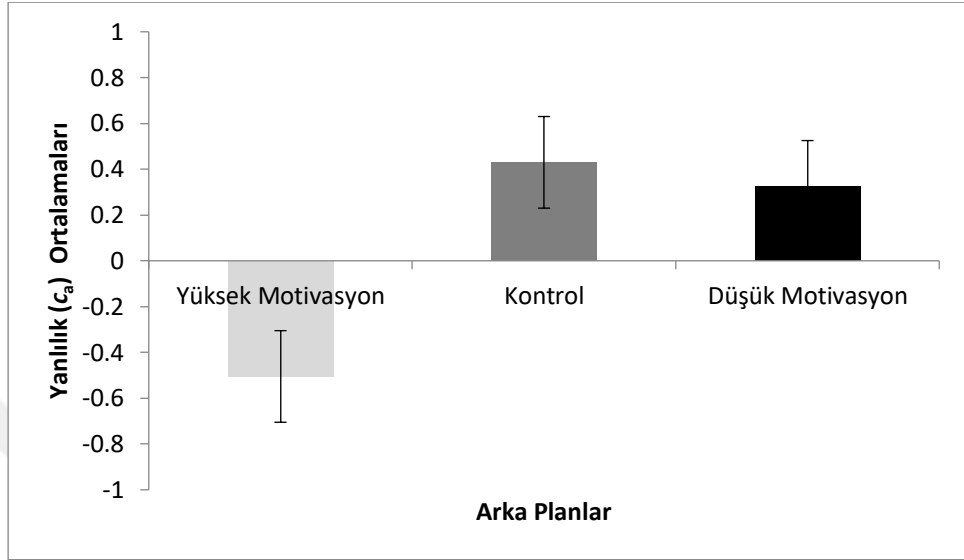
Arka planların yanlılık değerleri üzerinde duygu grubunun anlamlı bir temel etkisi bulunmuştur; $F(4, 102) = 2.87, p = .03, \eta_p = .10$ (Şekil 7). Tukey testi kullanılarak yapılan çoklu karşılaştırmalar sonucunda grupların bellek yanlılıkları birbirinden anlamlı biçimde farklılaşmamıştır, tümü $p > 0.05$.



Şekil 7. Duygu Grupları ve Kontrol Gruplarındaki Arka Planlara ait Yanlılık Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

Genel bellek yanlış alarm ortalamalarında yüksek ve düşük motivasyon gruplarının ve de yüksek motivasyonun kontrol grubundan farklılaşması nedeni ile arka plan yanlılıkları üzerinden planlı karşılaştırmalar yürütülerek yanlılık temel etkisinin yönü incelenmiştir. Öncelikle yüksek motivasyon gruplarının (öfke istek; 1 1) düşük motivasyon grupları ile (üzüntü rahatlama; -1 -1) karşılaştırması sonucu motivasyonel yoğunluğun farklılaşmasına göre arka planların yanlılık düzeyleri arasında anlamlı bir fark çıkmıştır; $t(104) = -2.89, p = .005, d = 1.37$. Motivasyonel yoğunluğun yüksek olması katılımcıların bellek testinde tanıma kararı esnasında arka planlar için daha liberal bir tepki yanlılığı uygulayıp gördüm yanıtını daha çok vermelerine neden olmuştur. Yüksek motivasyonel yoğunluğun olduğu gruptaki katılımcılar (öfke istek; 1 1) kontrol (-2) grubuna göre de tepki yanlılıklarına göre anlamlı biçimde farklılaşmışlardır $t(104) = -2.79, p = .006, d = 1.13$. Motivasyonel yoğunluğun yüksek olması kontrol grubuna göre de arka planlar için daha liberal bir yanıt yanlılığına neden

olmuştur. Ancak yapılan planlı karşılaştırmalar sonucunda kontrol grubu ve motivasyonel yoğunluğu düşük grubun tepki yanlılıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır; $t(104) = -0.23, p = .75$.



Şekil 8. Motivasyon Grupları ve Kontrol Gruplarındaki Arka Planlara ait Yanlılık Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

Tablo 8. Motivasyonel Yoğunluğu Değişen Gruplar ve Kontrol Grubuna ait Obje ve Arka Planların Duyarlılık ve Yanlılık Ortalamaları ve Standart Sapmaları

	Obje		Arka Plan	
	d_a	c_a	d_a	c_a
Yüksek Motivasyon	1.30 (0.45)	-0.43 (1.10)	0.62 (0.48)	-0.51 (0.84)
Kontrol	1.06 (0.75)	0.29 (1.58)	0.55 (0.51)	0.43 (1.57)
Düşük Motivasyon	1.36 (0.51)	0.08 (1.45)	0.62 (0.46)	0.32 (1.54)

2.2.3.5. Göz Hareketleri – Açık Dikkat Analiz

İmajinasyon yöntemi ile tematik olarak duyguların uyandırıldığı tezin ikinci deneyinde kodlama evresindeki açık dikkat süreçlerinin bellek daralmasını yordayıp yordamadığını test etmek amacı ile katılımcıların göz hareketleri Tobii göz izleme cihazı ile kaydedilmiştir. Bu amaçla her bir sahneye ait obje ve arka plana yapılan göz hareketinin sürelerinin oranı alınmıştır. Merkezi obje ve çevresel arka planlar için yapılan göz hareketlerinin toplam süresinin oranı denek-İçi faktörler (Sahne parçası: obje, arka plan), duygu ve kontrol grupları ise denekler-arası değişkenler

(Duygu kategorisi: öfke, istek, üzüntü, rahatlama, kontrol) olarak 2×5 deney deseninde tekrarlı ölçümlerle varyans analizi kullanılarak incelenmiştir.

Sahne parçası temel etkisi; $F(1, 5282) = 2936.19, p=.001. n_p^2 = .36$ ve duygu temel etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır; $F(4, 5282) = 11.60, p< .001, n_p^2 = .10$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre tüm gruplarda merkezi objelere ($\bar{X}_{obje}=0.64, SH_{obje}=0.004$) çevresel arka planlara göre ($\bar{X}_{arkaplan}=0.27, SH_{arkaplan}=0.004$) daha uzun süre bakılmıştır, $p< .001$. Sahne parçası × duygu grubu etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır; $F(4, 5282) = 0.37, p= .83$. Objeye ve arka planlara bakılan toplam sürenin oranının duygu grupları arasında farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacı ile iki ayrı varyans analizi yapılmıştır. Hem objelere hem de arka planlara yapılan toplam göz hareketlerinin oranı üzerinde duygudurumun anlamlı bir temel etkisi bulunmamıştır, $p > 0.05$. Bu sonuçlara göre genel olarak tüm gruplar sahnelerdeki objelere arka planlara göre daha uzun süre bakmış olsalar da bakma süreleri üzerinde duygudurumun bir etkisi bulunmamıştır (Tablo 9).

Tablo 9. *Objeye ve Arka Planlar için yapılan göz hareketleri sürelerinin oran ortalamaları ve Standart Sapmaları*

	<u>Objeye</u>		<u>Arka Plan</u>	
	$\bar{X}$	(SS)	$\bar{X}$	(SS)
Duygu Kategorileri				
Öfke	1.30	0.01	0.53	0.01
İstek	1.29	0.02	0.53	0.02
Üzüntü	1.27	0.02	0.52	0.02
Rahatlama	1.29	0.02	0.53	0.02
Kontrol	1.29	0.02	0.58	0.02

Sonuç olarak merkezi objelere ve çevresel arka planlara yapılan toplam göz hareketleri oranında duyguya ve motivasyonel yoğunluğa dayalı bir fark çıkmaması açık dikkatin duyguya dayalı bellek daralmasını yordamadığını göstermiştir. Tüm gruplarda merkezi objelere daha uzun süre bakılması ise nötr merkezi objelerin bu sahnelerde dikkati daha fazla çekerek sahnenin merkezi ögesi olduğu varsayımını desteklemektedir. Bu yönü ile uyaran setinin bellek daralmasını çalışmada başarılı olduğu göz izleme verisinin sağladığı açık dikkat bulguları ile de desteklenmiştir.

2.2.4. Sonuç ve Tartışma

Analizlerin birinci aşamasında beş deney grubunun (öfke, üzüntü, istek, rahatlama, kontrol) spesifik bellek, genel bellek, spesifik yanlış tanıma ve genel yanlış tanıma değerleri açısından farklılaşıp farklılaşmadıkları incelenmiştir. Spesifik belleğin güçlü olması uyaran temelli ayrıntılı bir bilgi işlemenin, genel belleğin güçlü olması ise anlamsal ilişkilere dayalı global bir bilgi işlemenin yapıldığına işaret etmektedir. Ayrıca katılımcıların obje ve arka planları yanlış tanıma oranları da incelenerek yanlış tanıma üzerinde motivasyonel yoğunluğun etkisi incelenmiştir. Spesifik doğru tanıma ve yanlış tanıma oranları gruplar arasında anlamlı biçimde farklılaşmamıştır. Bu sonuca göre motivasyonel yoğunluğun yüksek olması kodlama evresinde daha detaylı ve spesifik bir kodlamaya neden olmamıştır. İsabetli ve yanlış genel bellek oranları üzerinde ise motivasyonel yoğunluğun değişmesinin etkileri olduğu görülmüştür. Öncelikle merkezi bilgi olan objeler için isabetli/doğru genel tanıma oranları incelendiğinde; motivasyonel yoğunluğu yüksek gruptaki katılımcılar kontrol grubundakilere göre daha fazla isabetli tanıma gerçekleştirmiştir. Bu motivasyonel yoğunluğun yüksek olmasının merkezi bilgi için belleği güçlendirerek bellek daralmasına neden olacağı hipotezi ile doğru yönde bir bulgudur. Ancak motivasyonel yoğunluğun artmasının çevresel bilgi için belleği azaltması hipotezinin aksine; motivasyonel yoğunluğun yüksek olmasının arka planlar için de genel belleği hem motivasyonel yoğunluğu düşük gruba hem de kontrol grubuna göre artırdığı görülmüştür. Bu yönü ile motivasyonel yoğunluğun yüksek olması hem merkezi bilgi hem de çevresel bilginin genel olarak tanınmasını artırmış gibi görünmektedir. Bu bulgu tez kapsamında yapılan birinci deneyin duygu genel olarak hatırlamayı artırır bulgusu ile aynı yöndedir.

Ancak yanlış tanıma oranları üzerinde yapılan analizler motivasyonel yoğunluğun arka planlar için isabetli tanımları artırsa da yanlış tanımları da anlamlı biçimde artırdığını ortaya koymuştur. Bu yönü ile arka planlar için artan tanıma belleği oranlarında yanlışlık süreçlerinin etkili olabileceği akla gelmektedir. Yanlıktan bağımsız duyarlılık hesaplaması ile kişilerin gerçekten gördükleri obje ve arka planları ayırt etme performansı ile bellek gücü değerlendirilmektedir. Tepki yanlılığı kişilerin test evresinde gördükleri uyaranlara verdikleri yanıtların yönünü (eski veya yeni deme

yanlılığı) değerdendirilmek amacı ile kullanılmaktadır. Sinyal tespit teorisinin bu iki parametresi aracılığı ile belleğe dair niteliksel olarak iki farklı bilgi elde edilmektedir. Nitekim sinyal tespit teorisi kullanılarak yapılan duyarlılık ve yanlılık analizleri bu varsayımı doğrulamıştır. Arka planlar için motivasyonel yoğunluk daha liberal bir yanıt kriterine neden olmuştur. Motivasyonel yoğunluğun fazla olduğu öfke ve istek grubundaki katılımcılar tanıma testinde yeni arka planlar için daha çok aynı ve benzer yanıtlarını vermişlerdir. Ancak bellek duyarlılıkları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma olmamıştır. Bu bulgu da spesifik bellek de farklılaşma olmaması bulgusu ile aynı yöndedir. Motivasyonel yoğunluğu yüksek grupta olan katılımcılar her ne kadar merkezi objeleri kontrol grubuna göre genel olarak daha iyi tanımış olsalar da duyarlılık skorları açısından gruplar arasında fark bulunmaması tanıma belleğinde eski ve yeni uyarınları ayırt etmede motivasyonel yoğunluğa bağılı bir etkinin olmadığını göstermiştir.

2.3. DENEY 3

Tezin üçüncü ve son deneyinin amacı duygu ve motivasyonun bellek daralması üzerindeki etkilerini bu iki faktörü ayırarak çalışmaktır. Bu amaçla aynı deneysel görev kullanılarak deneyin farklı bloklarında duygu ve motivasyon manipüle edilmiş, merkezi ve çevresel bilginin hatırlanması üzerinde iki boyutun farklı etkileri olup olmadığı incelenmiştir.

Duygu ve motivasyonun biliş üzerinde benzer etkileri olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Hem duygu hem de ödül dikkat kaynaklarını çekmekte, bu türden bilgiler iyi işlenmekte ve ödül ya da duygu içeriği ile ilişkisi olmayan çevresel bilginin işlenmesi ise bozulmaktadır. Bir başka deyişle duygu ve motivasyon süreçleri benzer biçimde bilişsel alanın daralmasına neden olmaktadır. Duygu biliş ilişkisini inceleyen çalışmalarda genellikle motivasyon, duygunun bir bileşeni olarak ele alınmıştır. Motivasyon ve duygu ilişkisini açıklamada kullanılan en genel yaklaşım duygunun neden olduğu motivasyonun yaklaşma mı kaçınma mı güdülerini harekete geçireceği sınıflamasına dayanmaktadır. Bu varsayım pozitif değerlikteki duygu içeriğinin yaklaşma, negatif değerlikteki duygu içeriğinin ise kaçınma motivasyonunu aktive ettiği yönündedir. Ancak negatif değerlikte olduğu halde kaçınma değil yaklaşma motivasyonuna neden olan öfke duygusuna ve duygusal değeri aynı olan duyguların neden oldukları motivasyonun yoğunluğunun aynı olmadığı görüşüne dayalı olarak Gable ve Harmon-Jones (2008) Motivasyonel Yoğunluk Hipotezi'ni ortaya koymuştur. Tezin ilk iki deneyinde motivasyonel yoğunluğu değişen duyguların bellek daralması üzerine etkileri incelenmiştir. Tezin üçüncü deneyinde ise duygu ve motivasyonun bellek daralması üzerindeki etkileri ayrı ayrı incelenmiştir.

Son yıllarda araştırmacılar duygu ve motivasyonun biliş üzerinde birbirinden ayrılan etkilerini anlamaya yönelik sorular sormaya başlamışlardır. Aynı deneysel görev aracılığı ile duygu ve ödülün bağımsız etkilerini araştıran çalışmalar iki değişkenin bilişsel süreçler üzerinde bazen eklemeli bazen de farklı etkileri olduğunu ortaya koymaktadır (akt. Madan, 2017). “Kontrol” hissi motivasyon ve duyguyu ayırmada önemli bir bileşendir (Bowen ve Spainol, 2017). Organizmalar amaçladıkları hedefe yönelik kontrolün kendilerinde olduğunu bildiklerinde bu amaçlarını gerçekleştirme yönünde motive olurlar. Roseman’a (2008) göre duygunun ise böylesine belirgin bir

kontrol bileşeni yoktur; duygular daha dürtüsel, motivasyonlar ise daha bilinçlidir. Duygular motivasyondan farklı olarak genelde dışsal durumlar ve uyaranlar ile tetiklenip otomatik ve istemsiz öznel tepkilere neden olur.

Motivasyonun ve duygunun biliş üzerindeki farklı etkileri olabileceğini gösteren diğer bulgular bilişsel kontrol araştırmalarından gelmektedir. Beklenmedik ya da performansa dayalı ödül kazanmanın pozitif duygulara neden olduğu bilinmektedir. Ancak her ikisinin neden olduğu motivasyonel yoğunluk farklıdır. Kişi kendi performansına dayalı ödül kazandığında, amaç öncesi yaşadığı motivasyonel yoğunluk daha fazla olmaktadır. Performansa dayanmayan rastgele ödüller almak ise motivasyonel yoğunluğun düşük olmasına neden olmaktadır çünkü kişinin ödül kazanmaya yönelik bir güdüsel hazırlığı bulunmamaktadır. Performans koşulunda ise organizma başarılı olmak yönünde güdülenmiştir. Fröber ve Dreisbach (2014), gerçekleştirdikleri çalışmada para ödülünün performansa dayalı kazanıldığı motivasyon denemeleri ile para kazanmanın rastgele gerçekleştiği duygu denemelerinin bilişsel kontrol üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Performansa dayalı motivasyon koşulu bilişsel stratejilerin değiştirilmesi ile ileriye dönük (proactive) kontrol stratejilerini artırmış, rastgele ödüllerin kazanıldığı duygusal denemelerin ise ileriye dönük kontrol stratejileri üzerinde böyle bir etkisi bulunmamıştır. Bu çalışmada yapılan bir diğer deneyde rastgele ödüller kazanılan koşul ile IAPS resimlerinin kullanıldığı koşulun bilişsel kontrolü benzer yönde etkilendiği ortaya konmuştur. Bu sonuca göre rastgele ödüller kazanmak duyguya neden olmakta ve kontrol odağını duygu süreçleri ile aynı yönde etkilemektedir.

Güncel bir çalışmada Bowen ve Spaniol (2017), duygu ve motivasyonun bellek üzerindeki etkilerini aynı görev içerisinde motivasyon ve duygu bloklarını ayırarak incelemişlerdir. Araştırmacılar Gable ve Harmon-Jones'un (2010) çalışmasına benzer biçimde Aralıklı Para Teşviği Paradigmasını (Monetary Incentive Delay-MID) kullanmışlardır. Bu paradigmanın motivasyon ve duygunun etkilerini incelemek için birden fazla avantajı vardır. Öncelikle paranın kazanılıp-kaybedilmesi koşulları motivasyonun yaklaşma-kaçınma boyutlarını manipüle etmede kullanılır. Para kazanma grubundaki katılımcılar göreve 0 TL bakiye ile başlayıp performanslarına göre para kazanmakta ve bu durum yaklaşma motivasyonuna neden olmaktadır. Kaybetmekten

kaçınan gruptaki katılımcıların amacı ise deneysel göreve başlamadan önce onlara verilmiş olan bakiyeyi korumaktır. Bu gruptaki katılımcılar göreve 100 TL bakiye gibi bir para ile başlamakta ve paralarını korumaları motivasyon bloklarında performanslarına (görevde başarılı olmalarına), duygu bloklarında ise rastgele şansa bağlı olmaktadır. Bu görevin bir diğer avantajı ödülün büyüklüğünün değiştirilebilmesidir (5 TL ya da 0.01 TL gibi). Kişilerin bu görevdeki amacı belirsiz zaman aralıklarında ekrana çıkan beyaz yıldız ekrandan kaybolmadan önce klavyedeki boşluk tuşuna basmaktır. Bu yıldızın ekrana ne zaman çıkacağı ve ekranda ne kadar süre kalacağı belirsizdir. Beyaz yıldız ekrana gelmeden önce o denemenin parasal değeri katılımcıya bilgisayar ekranında bildirilmektedir. Bu hali ile denemenin maddi değeri amaç öncesi ipucu olarak sunulmaktadır. Yıldız ekrandan kaybolduktan sonra bilgisayar ekranında kazanılan, korunan ya da kaybedilen para miktarı ile ilgili yazılı geri bildirim verilmektedir. Performans bloklarında paranın korunması ya da kazanılması gerçekten katılımcının performansına bağlı iken duygu bloklarında katılımcının performansından bağımsız olarak rastgele gerçekleşmektedir. Katılımcılardan duygu bloklarında da motivasyon bloklarında olduğu gibi beyaz yıldızı ekranda gördüklerinde boşluk tuşuna basmaları istenmektedir. Ayrıca her grupta ve her blokta üç ayrı koşulda merkezi ve çevresel bilgi olarak kelimeler sunulmuştur. Bu koşullar ipucu koşulu, pozitif geri bildirim ve negatif geri bildirimdir. İpucu koşulu hedef yıldız ekrana gelmeden önce sunulan bilgidir. Pozitif geri bildirim kazan grubunda paranın kazanılmış olmasına, kaybetmekten kaçınan grupta ise paranın kaybedilmediğine karşılık gelmektedir. Negatif geri bildirim ise kazan grubunda para kazanılamadığına, kaybetmekten kaçınan grupta ise paranın kaybedildiğine karşılık gelmektedir. Bu üç geri bildirim sunulduktan hemen sonra ya ekranın çevresinde ya da merkezinde kelimeler sunulmuştur. Bellek testinde sunulan bu kelimeler için kişilerin bellekleri tanıma testi görevi ile incelenmiştir. Çalışmanın bulguları, kaybetmekten kaçınan gruptaki katılımcıların performanslarına bağlı olan motivasyon bloklarında görevde başarısız olup kaybettiklerine dair geri bildirim verildikten hemen sonra sunulan merkezi bilgileri, kazan grubundaki katılımcılardan ve duygu blokları ile isabet ve ipucu denemelerinden daha fazla hatırladıklarını ortaya koymuştur. Bu bulgu kaybetme geri bildiriminin merkezi bilgi için bellek performansını motivasyon bloklarındaki artırdığını

göstermiştir. Motivasyon koşulunda kodlanan bilgi için bellek performansı duygusal koşula kıyasla daha iyidir. Araştırmacılar bu bulgunun adaptif evrimsel süreçlerden kaynaklandığını ve kişilerin başarısız performanslarından kaynaklanan kaybetme durumunda belleklerinin hem hatanın kaynağını anlamak hem de gelecekte yaşayacakları cezadan kaçınmak için güçlendiğini söylemişlerdir. Ancak bu araştırmada bellek testi gecikmesiz olarak denemelerden hemen sonra yapılmış, test ve görev arasında sağlamlaşma (consolidation) etkilerinin incelenmesine olanak verilmemiştir. Ayrıca araştırmacılar ekranın çevresinde sunulan kelimeleri bu kelimelerin hatırlanmasının şans düzeyinin altında kalması nedeni ile bellek analizlerine dâhil etmemiş, sadece merkezi bilginin hatırlanması üzerine analizler yürütmüşlerdir. Bu nedenle duygu ve motivasyonun nasıl bir bellek daralması etkisi yaratacağını bu analiz sonuçları ile söylemek mümkün değildir çünkü çevresel bilginin hatırlanmasında amaç öncesi ve sonrası durum ile, duygu ve motivasyon bloklarının etkileri karşılaştırılamamıştır.

2.3.1. Deneyin Amacı

Tez kapsamında yapılan üçüncü deneyde bu soruya cevap aramak üzere modifiye edilmiş para teşviği paradigması kullanılarak motivasyon ve duygu bloklarında sunulan merkezi ve çevresel bilginin geri getirilmesi ve motivasyonel yoğunluğun bu süreçteki etkisi incelenmiştir. Üçüncü deneyin ilk ve temel araştırma sorusumotivasyonel yoğunluğun bellek daralması üzerindeki etkisini incelemektir. Motivasyon bloklarında hedef ekrana gelmeden yaşanan motivasyonun düzeyi yüksek, hedef ekrandan gittikten sonra yaşanan motivasyonun düzeyi düşüktür. Böylelikle motivasyonel yoğunluğun merkezi ve çevresel bilginin hatırlanmasını nasıl etkilediği çalışılabilmektedir. Üçüncü deney aracılığı ile yanıt aranan ikinci soru, duygu ve motivasyon bloklarında görülen merkezi ve çevresel bilgilerin hatırlanmasının farklılaşıp farklılaşmayacağı yani duygu ve motivasyonun bellek daralmasını farklı şekillerde etkileyip etkilemediğidir. Bu soru aracılığı bellek daralmasının motivasyon ve duygu mekanizmalarından benzer ya da farklı biçimde etkilenip etkilenmediğine yanıt aranmaktadır. Üçüncü araştırma sorusu ödül değerinin motivasyonun ve duygunun

yoğunluğunu değiştirip bellek üzerinde farklı etkileri olup olmayacağıdır. Motivasyon ve duygunun hatırlanan bilginin niteliği üzerindeki etkilerini incelemek amacı ile ikinci deneyde olduğu gibi bu deneyde de spesifik ve genel bellek ayrı olarak ölçülmüştür. Bu yönü ile tezin ikinci ve üçüncü deneyinin bellek testi aşamasında kullanılan uyaranlar ve bellek testi aynı tutulmuştur. Test aşamasında katılımcılara gördükleri sahnelerde bulunan obje ve arka planların aynıları, benzerleri ve görmedikleri yeni obje ve arka planlar sunulmuştur. İkinci deney bulgularının motivasyonel yoğunluğu değişen duyguların bellek yanlılığı üzerinde farklı etkileri olduğunu göstermesi nedeni ile bu deneyde de bellek testi aşamasında güven değerlendirmeleri yapılmıştır.

Motivasyon bloklarında amaç öncesi koşulda sunulan sahnelerdeki merkezi ve çevresel bilginin hatırlanmasında MID görevi ve tanıma belleği testi arasına 30 dakikalık bir ara koyarak sağlamlaşma etkilerinin ortaya çıkmasına olanak sağlanmıştır. Modifiye Edilmiş Aralıklı Para Teşviği Paradigmasının kullanıldığı aşamada ikinci deneyde de kullanılan nötr tekil obje ve nötr arka planlardan oluşan nötr sahneler kullanılmıştır.

Tezin üçüncü deneyinde motivasyon ve duygunun bellek daralması üzerindeki etkileri ayrı bloklar aracılığı ile incelenecektir. Ayrıca ödül değerinin değiştirilmesi yolu ile motivasyonel yoğunluğun düzeyinin etkisinin hem duygu hem de motivasyonu nasıl etkilediği incelenmiştir. Üçüncü deneyde incelenen bir diğer önemli değişken motivasyonun kaçma ve yaklaşma boyutlarını iki grup arasında değişimleyerek bu boyutların yönünün motivasyon ve duygu bileşenlerinin merkezi ve çevresel bilginin tanınması üzerindeki etkisini incelemektir. Tezin ikinci ve üçüncü deneyinde kullanılan merkezi ve çevresel bilgiler ile bellek testi yöntemi aynı tutulmuştur. Ancak duygu ve motivasyonun sevki kullanılan bir paradigma ile değiştirilmiştir

Hipotezler

Hipotez 1. Blok Etkisi. (Motivasyon, duygu) Motivasyon bloklarında görülen merkezi objeler duygu bloklarında görülen merkezi objelerden daha iyi tanınacaktır. Motivasyon bloklarında görülen çevresel arka planlar duygu bloklarında görülen arka planlardan daha kötü tanınacaktır.

Hipotez 2. Bağlam Etkisi. (İpucu bağlamı, pozitif geri bildirim bağlamı, negatif geri bildirim bağlamı) Kazan grubu için motivasyon bloklarındaki ipucu bağlamı isabet

ve negatif geri bildirim bağlamına göre objelerin daha iyi tanınıp arka planların daha az tanınması ile ise bellek daralmasına neden olacaktır. Kaybet grubu için negatif geri bildirim bağlamı ipucu ve isabet geri bildirim bağlamına göre objelerin daha iyi tanınıp arka planların daha az tanınması ile bellek daralmasına neden olacaktır.

Hipotez 3. Ödül Değeri Etkisi. (Yüksek ödül, düşük ödül) Yüksek ödül değeri motivasyonel yoğunluğu artırıp bellek daralmasına neden olacaktır. Yüksek ödül değerindeki denemelerde görülen sahnelere ait merkezi objeler düşük ödül değerinde görülen merkezi objelerden daha iyi, arka planlar ise daha kötü tanınacaktır. Bu fark motivasyon blokları için duygu bloklarından daha fazla olacaktır.

Hipotez 4. Grup Etkisi (Kazanma ve Kaybetmekten Kaçınma) Kaybet grubunda motivasyon bloklarının negatif geri bildiriminden sonra merkezi objeler için bellek kazan grubundaki motivasyon ve duygu bloklarının negatif geri bildirim bağlamından sonra görülen sahnelerin objelerine göre daha güçlü olacaktır. Kazan grubu için ise ipucu bağlamında merkezi objelerin tanıma belleği puanları, isabet ve negatif geri bildirim bağlamına göre daha yüksek olacaktır.

Hipotez 5. Bellek Niteliği (Genel Bellek, Spesifik Bellek). Motivasyon bloklarında yüksek ödül değerine sahip denemelerde görülen objelerin hem spesifik hem de genel bellek puanları duygu bloklarında görülen yüksek ödül değerine sahip objelerden daha fazla olacaktır.

2.3.2. Yöntem

2.3.2.1. Katılımcılar

Çalışmaya Ege Üniversitesi'nin çeşitli bölümlerinde eğitim gören 100 ($\bar{X}_{yaş}=21.08$ $SS_{yaş}=2.5$, 68 kadın, 32 erkek) öğrenci katılım göstermiştir. Katılımları karşılığında her birine 10 TL para ödülü verilmiştir. Katılımcılar kazan ve kaybet koşullarından birine seçkisiz şekilde atanmışlardır. Kazan grubundan 7 kişinin, kaybet grubundan ise 8 kişinin datası MID görevi ya da bellek testi datasının bilgisayara doğru kaydedilmemesi nedeni ile (elektrik kesintisi ve program hatası) analize dâhil edilememiştir. Toplamda kazanma grubunda 42, kaybetme grubunda ise 42 kişinin verisi analizlere dâhil edilmiştir.

2.3.2.2. Uyarılar ve Veri Toplama Araçları

Nötr Obje ve Arka Planlardan Oluşan Sahneler. İkinci deneyde kullanılan nötr sahneler bu deneyde de kullanılmıştır. 64 sahne kodlama evresinde, 20 sahne ise test evresinde olmak üzere çalışmada toplam 84 nötr sahne bulunmaktadır. 84 sahnenin her biri deneyin çalışma ve test evresine dâhil edilecek şekilde dengeleme yapılmıştır. Böylelikle her sahne hem eski hem de yeni uyaran olarak deneyde kullanılmıştır (Tablo 10).

Tablo 10. *Nötr Sahnelerin Çalışma Evresinde Deney Koşullarına Göre Sayıları*

	Düşük değerlik - -Amaç öncesi	Yüksek Değerlik -Amaç öncesi	Düşük Değerlik – Amaç sonrası	Yüksek Değerlik – Amaç sonrası
Duygu Blokları (2 Blok)	8	8	8	8
Motivasyon Blokları (2 Blok)	8	8	8	8

Çalışmanın ilk aşamasında toplam 64 sahne kullanılmıştır. Kişiler her bir blokta toplam 16 sahne görmüşlerdir. Her katılımcı toplam dört blok görmüş, bu blokların ikisi duygu, ikisi motivasyon denemelerinden oluşmuştur. Katılımcıların yarısı tüm bu koşulları *kazan* diğer yarısı ise *kaybetmekten kaçın* denemelerinde almıştır.

Modifiye Edilmiş Aralık Para Teşviği (Monetary Incentive Delay Paradigm

- MID) Paradigması: Bu görevde katılımcılar kazanma ya da kaybetmekten kaçınma gruplarından birine rastgele atanırlar. Her iki koşulda da tesadüfi kodlama görevi vardır. MID görevi bir tepki süresi görevi olup katılımcılardan ekranda hedefi gördüklerinde mümkün olduğu kadar hızlı tepki vermeleri (ya para kazanmak ya da bakiyelerini korumak için) istenmektedir. Görevde her katılımcının kendi performansına bağlı tepki hızı göz önünde bulundurularak denemelerin %66'ında kazanması ya da kaybetmekten kaçınması deney programı aracılığı ile sağlanmıştır. Bunun için kişinin performansına (daha önceki isabetli tepkilerine dayalı) bağlı olarak 20 milisaniyelik sürelerle tepki süreleri görev içerisinde ayarlanmıştır. Esas göreve geçmeden önce her katılımcı alıştırmaya evresine tabii tutulmuştur. Alıştırma evresinde katılımcının tepki hızı esas alınarak o katılımcıya özgü duygu ve motivasyon bloklarındaki ortalama hızı belirlenip ve katılımcının göreve alışması sağlanmıştır. Alıştırma evresinden sonra esas görev başlamadan önce katılımcının motivasyon ve duygu bloklarındaki ortalama tepki hızı deney programına girilerek hedefin ekranda görülme süresi katılımcıya özgü olarak

belirlenmiştir. Duygu ve motivasyonun etkilerini ayrı ayrı incelemek amacı ile klasik MID görevinden farklı olarak MID'in modifiye edilmiş versiyonunda performans ve duygu blokları bulunmaktadır. Duygu bloklarında para kazanmak ya da para kaybetmekten kaçınmak rastgele olup kişinin performansına bağlı değildir (ancak pozitif geri bildirimlerin oranı motivasyon bloklarında olduğu gibi %66 olarak tutulmaktadır). Hedefin süresi bloklar arasında ayrı olarak kalibre edilmektedir çünkü pilot çalışma kişilerin duygu bloklarında yavaşlama eğiliminde olduğunu ve bu tepki süresi göz önüne alınarak yapılan kalibrasyonun motivasyon bloklarını kolay hale getirdiğini göstermiştir.

Her kodlama bloğunun başında 5 saniye süresince sunulan bir bilgi ekranı aracılığı ile sıradaki bloğun performans bloğu mu, rastgele blok mu olduğu bilgisi katılımcıya verilmektedir. Performans bloğu motivasyon; rastgele blok ise duygu koşuluna karşılık gelmektedir. Blokların sırası katılımcılar arasında rastgele olacak biçimde düzenlenmiştir. Her blokta yaklaşık 10 saniye süren 20 deneme bulunmaktadır. Her denemenin başında 2000 milisaniyelik bir bilgi ekranı gelen denemenin parasal değerini göstermektedir. Denemelerin yarısı yüksek değerde (5 Türk Lirası) yarısı düşük değerde (0.01 Türk Lirası) olmaktadır ve bunların sırası blok içinde rastgele sunulmaktadır. İpucu değerden sonra resim 2000 milisaniyelik süre boyunca ekranın ortasında gösterilir. Katılımcı hedefin ne zaman geleceğini tahmin edemesin diye resimden sonra gelen odaklanma noktasının süresi değişmekte olup sabit değildir. Hedef uyaran beyaz bir yıldızdır ve ekranda en fazla 1500 milisaniye kadar kalır. Hedef ekrandan kaybolup odaklanma işareti gelmeden katılımcının tepkide bulunması gerekmektedir. Sonrasında katılımcıya para ile ilgili geri bildirimde bulunulur (Kazanılan miktar, kaybedilen miktar ya da korunan miktar). Para ile ilgili geri bildirimden sonra ekranın ortasında yeniden bir nötr resim sunulmaktadır. Katılımcılara denemeler boyunca resimler görecekleri ancak bunlara bir tepki vermeleri gerekmeyeceği söylenir. Her denemenin sonunda katılımcılar hissettikleri duygunun değerliğini ve uyarılma düzeylerini ızgara görünümüne görsel şablon üzerinden değerlendirir. Bu ızgara görünümü içerisinde değerlik 9, uyarılma 9 aralıklı olarak değerlendirilmiştir.

Tezin ikinci deneyinde kullanılan; Beck Depresyon Envanteri, BeckAnksiyete Envanteri, Benlik Kurgusu Ölçeği, Raven Standart Progresif Matrisler Test'inden

maddeler, Davranışsal İnhibasyon Sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği (DİS/DAS) bu deneyde de kullanılmıştır.

2.3.2.3. Deney Deseni

Deney desenindeki denek içi faktörler: Blok 2 (motivasyon, duygu), ödülün değeri 2 (yüksek, düşük), resim türü 2 (obje, arka plan) ve bağlamdır 3 (ipucu, pozitif geri bildirim, negatif geri bildirim). Denekler arası faktör ise 2 adet alan koşuludur (kazan, kaybet).

2.3.2.4. İşlem Yolu

Katılımcılar daha önceden belirlenen randevu saatinde deneye gelmişlerdir. Üçüncü deney de ilk iki deneyde olduğu gibi Ege Üniversitesi Psikoloji Bölümü Laboratuvarı'nda bireysel oturumlarla gerçekleştirilmiştir. MID görevi, bellek testi ve her ikisine ait yönergelerin sunumu E-Prime 2.0 Professional (Schneider vd., 2002) yazılımıyla hazırlanan deney programı ile gerçekleştirilmiştir. Sunulan uyarılara ilişkin tepkiler ve tepki zamanları da aynı deney programı aracılığıyla katılımcı veri dosyasına kaydedilmiştir. İki gruptan birine rastgele atanan katılımcıların yarısı kazanma bağlamında, diğer yarısı ise kaybetme bağlamında görevi almışlardır. Katılımcılar öncelikle MID görevini öğrenmelerine ve deney bloklarına ait tepki hızlarının belirlenmesine yönelik alıştırmaya evresine alınmışlardır. Sonrasında MID görevi gerçekleştirilmiştir.

Kazan ve kaybet gruplarının ipucu ve geri bildirim olarak aldıkları ifadeler Tablo 11'de gösterilmiştir.

KAZAN grubu MID görevi yönergeleri için aşağıdaki sırada verilmiştir:

- 1. Yönerge:** *Hoşgeldiniz! Bu oyunun amacı para kazanmaktır. Oyuna 0 TL bakiye ile başlayacaksınız. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen BOŞLUK tuşuna basınız.*
- 2. Yönerge:** *Oyundaki esas göreviniz aşağıdaki beyaz yıldızı gördüğünüzde BOŞLUK (SPACE) tuşuna basmaktır. Daha fazla bilgi edinmek için BOŞLUK tuşuna basınız.*
- 3. Yönerge:** *Oyunda iki farklı blok bulunmaktadır, bunlar: “PERFORMANS” ve “RASTGELE” bloklarıdır. Her bloğun başında, sıradaki bloğun “PERFORMANS”*

ya da “RASTGELE” bloklarından hangisi olduğu ekranda size bildirilecektir. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen BOŞLUK tuşuna basınız.

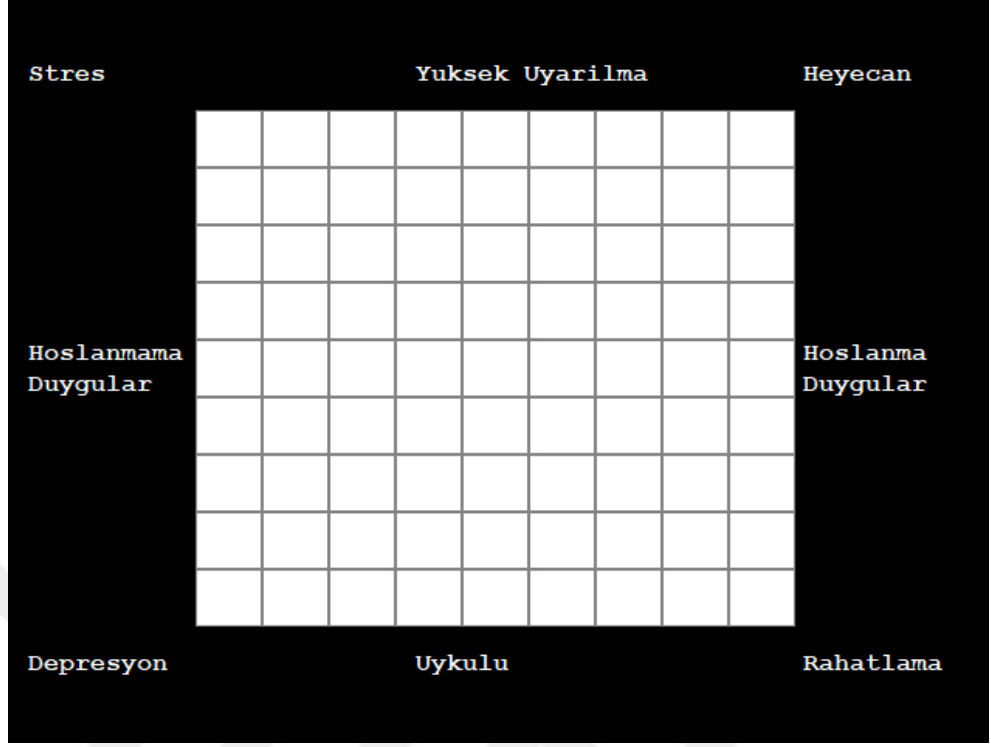
4. Yönerge: *PERFORMANS BLOK:* Bu blok denemesinde para kazanabilmeniz yıldız görevindeki performansınıza bağlıdır. *RASTGELE BLOK:* Bu blok denemesinde para kazanabilmeniz rastgele olup şansa bağlıdır. Her bir denemenin başında, o denemede kazanabileceğiniz para miktarı ile ilgili size ipucu verilecektir. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen BOŞLUK tuşuna basınız.

5. Yönerge: Size sunulacak ipucu ya “5 TL KAZAN” ya da “0.01 TL KAZAN” olacaktır. Bu ipucu o denemede kazanabileceğiniz paranın miktarını belirtmektedir. Eğer “PERFORMANS” bloğunda iseniz, belirtilen miktardaki parayı kazanabilmek için ekranda beyaz yıldızı gördüğünüz süre içerisinde BOŞLUK tuşuna basmanız gerekmektedir. Eğer “RASTGELE” bloğunda iseniz belirtilen miktardaki parayı kazanmanız BOŞLUK tuşuna basma performansınızdan bağımsız olmakla birlikte yine de yıldızı ekranda görünce tuşa basmanız gerekmektedir. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen BOŞLUK tuşuna basınız

6. Yönerge: Her denemenin sonunda ekranda para kazanıp kazanmadığınız ile ilgili size geri bildirim verilecektir. Unutmayın... “PERFORMANS BLOK” boyunca para kazanmanız yıldız görevinde BOŞLUK tuşuna zamanında basmanıza bağlıdır. “RASTGELE BLOK” boyunca para kazanmanız rastgele şansa bağlı olacaktır. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen BOŞLUK tuşuna basınız.

7. Yönerge: Her denemenin sonunda, hissettiğiniz duygular ile ilgili değerlendirme yapmanız istenecektir. Fareyi kullanarak, ekranda çıkan örüntüde hissettiğiniz duyguyu ve yoğunluğunu en iyi ifade eden kareyi seçiniz. Duygularla ilgili örüntü şemasını görmek için lütfen BOŞLUK tuşuna basınız.

8. Yönerge:



9. Yönerge: Son birkaç şey... Görev boyunca ekranda bazı resimler göreceksiniz. Bu resimler görsel olarak maske sahneler olduğu için bu resimleri ekranda gördüğünüzde bir şey yapmanıza gerek olmayacaktır. Deneyin sonunda kazandığınız paranın %10'unu kazanacaksınız. Lütfen bu aşamada deney ile ilgili anlamadığınız noktaları araştırmacıya sorunuz! Sorunuz var mı?

10. Yönerge: Hazır olun...

KAYBET grubu MID görevi yönergeleri aşağıdaki sırada verilmiştir:

1. Yönerge: Hoşgeldiniz! Bu oyunun amacı para kaybetmekten kaçmaktır. Oyuna 100 TL bakiye ile başlayacaksınız. Daha fazla bilgi edinmek için BOŞLUK tuşuna basınız.

2. Yönerge: Kazan grubu ile aynıdır.

3. Yönerge: Kazan grubu ile aynıdır.

4. Yönerge: PERFORMANS BLOK: Para kaybetmekten kaçınmanız yıldız görevindeki performansınıza bağlıdır. RASTGELE BLOK: Para kaybetmekten kaçınmanız rastgele şansınıza bağlıdır. Her bir denemenin başında, o denemede

kazanabileceğiniz para miktarı ile ilgili size ipucu verilecektir. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen BOŞLUK tuşuna basınız.

5. Yönerge: *Size sunulacak ipucu ya “5 TL KAYBET” ya da “0.01 TL KAYBET” olacaktır. Bu ipucu o denemede kaybedilebilecek para miktarını belirtmektedir. Eğer “PERFORMANS” bloğunda iseniz, belirtilen miktardaki parayı kaybetmemek için ekranda beyaz yıldızı gördüğünüz süre içerisinde BOŞLUK tuşuna basmanız gerekmektedir. Eğer “RASTGELE” bloğunda iseniz belirtilen miktardaki parayı kaybedip kaybetmemeniz BOŞLUK tuşuna basma performansınızdan bağımsız olmakla birlikte yine de yıldızı ekranda görünce tuşa basmanız gerekmektedir. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen BOŞLUK tuşuna basınız.*

6. Yönerge: *Her denemeden sonra ekranda size para kaybedip kaybetmediğiniz ile ilgili geri bildirim verilecektir. Unutmayın... “PERFORMANS BLOK” boyunca paranızı kaybetmemeniz yıldız görevinde BOŞLUK tuşuna zamanında basmanıza bağlıdır. “RASTGELE BLOK” boyunca para kaybedip kaybetmemeniz rastgele şansa bağlı olacaktır. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen BOŞLUK tuşuna basınız.*

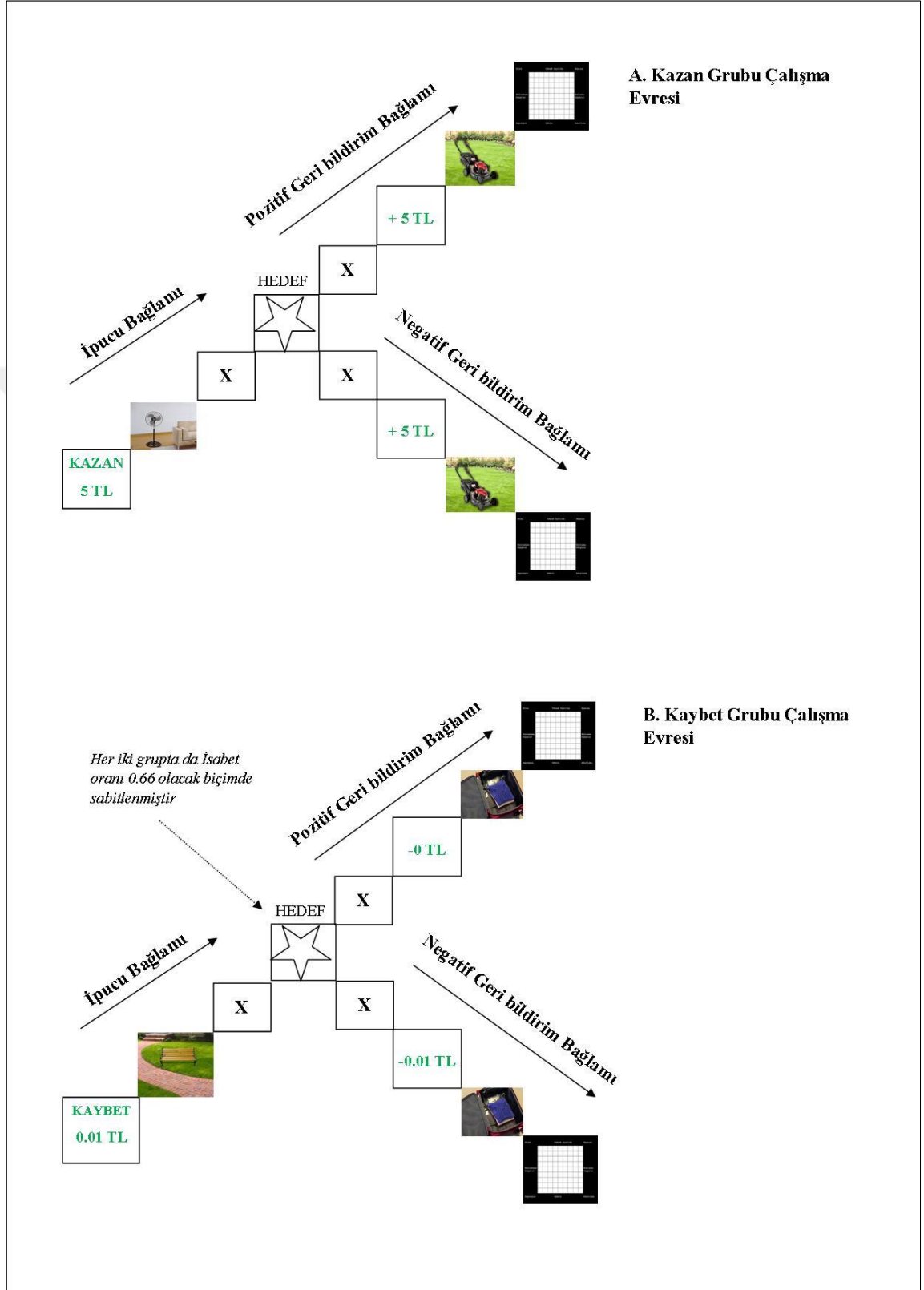
7. Yönerge: *Kazan grubu ile aynıdır.*

8. Yönerge: *Kazan grubu ile aynıdır.*

9. Yönerge: *Kazan grubu ile aynıdır.*

10. Yönerge: *Kazan grubu ile aynıdır*

Şekil 9. Deney 3 MID Görevi İşlem Yolu



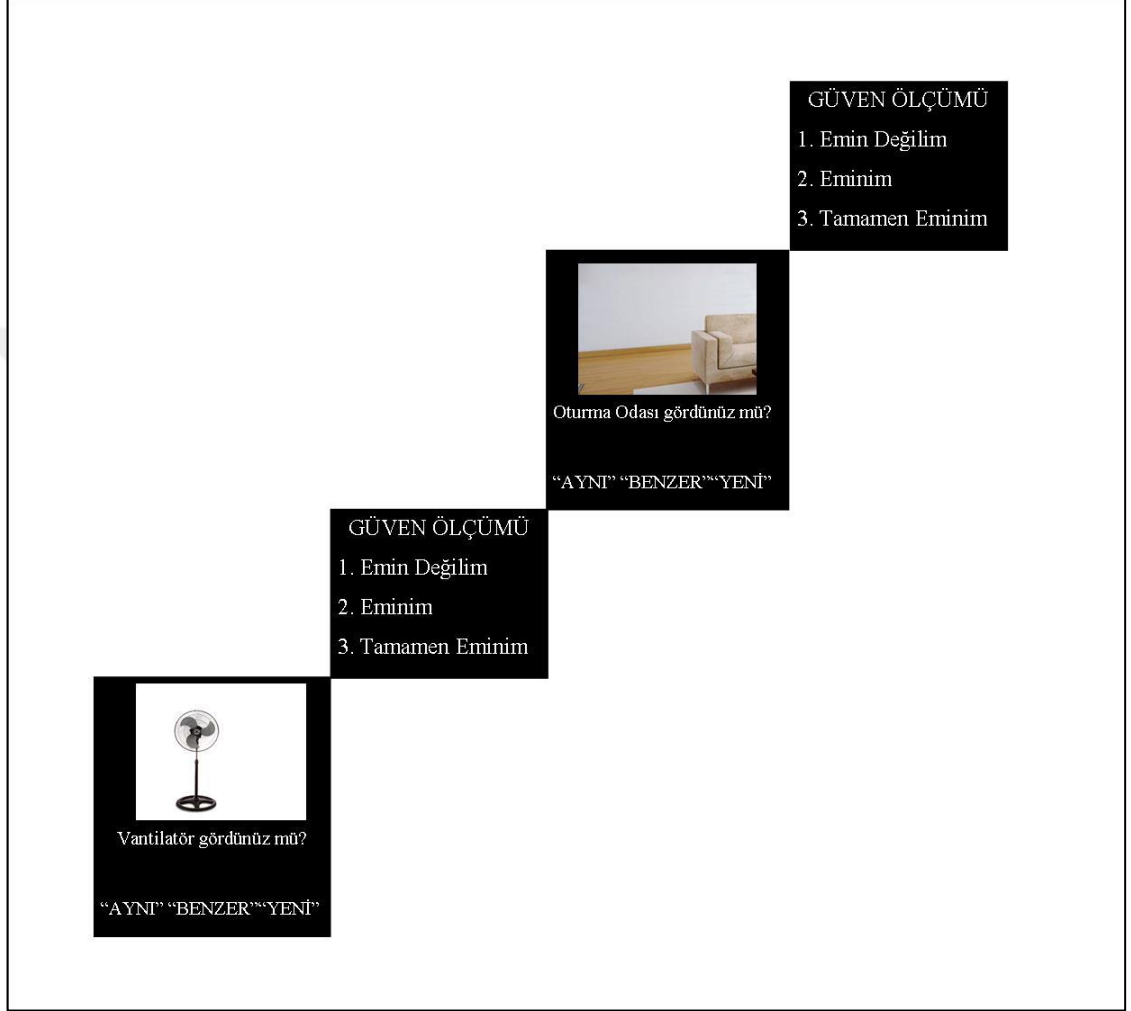
Tablo 11. *MID Kazan ve Kaybet Koşullarında İpuçları ve Geri Bildirimler*

Kazan		
<i>İpucu</i>	<i>Pozitif Geri Bildirimi</i>	<i>Negatif Geri Bildirimi</i>
5.00 TL Kazan	+ 5.00 TL	+ 0.00 TL
0.01 TL Kazan	+ 0.01 TL	+ 0.00 TL
Kaybet		
<i>İpucu</i>	<i>Pozitif Geri Bildirimi</i>	<i>Negatif Geri Bildirimi</i>
5.00 TL Kaybet	- 0.00 TL	-5.00 TL
0.01 TL Kaybet	- 0.00 TL	-0.01 TL

Katılımcılar MID görevini tamamladıktan sonra ara görevin (RSPM) ve ölçeklerin doldurulduğu 30 dakikalık bir süre geçirmişlerdir. Test evresinde ise bellekleri gördükleri sahnelerdeki obje ve arka planlar için test edilmiştir.

Sürpriz Tanıma Belleği Testi: Bellek testinde katılımcılar MID görevi esnasında gördükleri sahnelerdeki objeler ve arka planlar için değerlendirmeler yapmışlardır. Bu deneyde de tezin ikinci deneyinde olduğu gibi bellek testinde tüm obje ve arka planlar etiketleri ile birlikte sunulmuştur. Bu etiket o an doğrudan neyin sunulduğuna dair katılımcıya ipucu vermekte olup tanıma kararını verirken uzak benzerlikten etkilenmesinin önüne geçmektedir. Tanıma testinde her bir obje ve arka planın sunum şekli ve sorulan sorular Şekil 10’da gösterilmiştir.

Şekil 10. Tanıma Testi İşlem Yolu



Katılımcıların bellek testinde gördükleri uyarıların dağılımı Tablo (12)' da gösterilmiştir.

Tablo 12. Koşullara Göre Test Evresinde Obje ve Arka Plan Sayıları (2 SET)

	Düşük değerlik – Amaç öncesi	Yüksek Değerlik – Amaç öncesi	Düşük Değerlik – Amaç sonrası	Yüksek Değerlik – Amaç sonrası
Duygu Blokları(2 Blok)	4 aynı obje	4 aynı obje	4 aynı obje	4 aynı obje
	4 benzer obje	4 benzer obje	4 benzer obje	4 benzer obje
	4 aynı arka plan	4 aynı arka plan	4 aynı arka plan	4 aynı arka plan
	4 benzer arka plan	4 benzer arka plan	4 benzer arka plan	4 benzer arka plan
Motivasyon Blokları(2 Blok)	4 aynı obje	4 aynı obje	4 aynı obje	4 aynı obje
	4 benzer obje	4 benzer obje	4 benzer obje	4 benzer obje
	4 aynı arka plan	4 aynı arka plan	4 aynı arka plan	4 aynı arka plan
	4 benzer arka plan	4 benzer arka plan	4 benzer arka plan	4 benzer arka plan
Yeni obje	20 obje			
Yeni arka plan	20 arka plan			

Böylelikle test evresinde katılımcıların bellekleri gördükleri eski 32 obje ve 32 arka plan benzer 32 obje ve 32 arka plan ile 22 yeni obje ve 22 arka plan için test edilmiştir.

2.3.3. Bulgular

2.3.3.1. Duygu Sevki Kontrolü

Duygu Değerliği Sonuçları

Katılımcıların pozitif veya negatif geri bildirim aldıkları her bir deneme sonucunda dokuz aralıklı likert ölçümü üzerinden yaptıkları duygu değerlendirme sonuçları hesaplanmıştır. Bu ölçümde ölçeğin solundaki değerlendirmeler negatif

değerliğe, sağındaki değerler pozitif değerliğe ve orta noktadaki değerler ise nötr değerliğe denk gelmektedir. Bu değerlendirmeler Blok 2 (duygu, motivasyon) $\times$ Ödül değeri 2 (yüksek, düşük) $\times$ Bağlam 2 (pozitif, negatif) $\times$ Grup 2 (kaybet, kazan) karışık desende tekrarlı ölçümlerle varyans analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucundaki temel etki ve etkileşimler aşağıda raporlanmıştır.

a) Blok temel etkisi

Blok temel etkisi anlamlıdır; $F(1, 96) = 31.45, p < .001, n_p^2 = .25$. Katılımcılar duygu bloklarındaki denemelerin ardından motivasyon bloklarındaki denemelere göre daha fazla pozitif duygu yaşamışlardır. Duygu bloğundaki katılımcılar ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.51, SH_{\text{değerlik}}=0.11$) genel olarak motivasyon bloğundaki ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=4.87, SH_{\text{değerlik}}=0.09$) katılımcılara göre daha olumlu duygu yaşamışlardır.

b) Bağlam temel etkisi anlamlıdır; $F(1, 96) = 261.02, p < .001, n_p^2 = .73$. Pozitif geri bildirim bağlamındaki katılımcılar ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.32, SH_{\text{değerlik}}=0.10$) negatif geri bildirim bağlamındaki katılımcılara ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=4.06, SH_{\text{değerlik}}=0.12$) göre daha fazla olumlu duygu yaşamışlardır.

c) Ödül değeri $\times$ Grup etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır; $F(1, 96) = 6.90, p < .001, n_p^2 = .07$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; kazan grubundaki katılımcılar yüksek ödül değeri denemelerinin ardından ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.54, SH_{\text{değerlik}}=0.12$) kaybet grubundaki katılımcıların yüksek ödül değerine göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=4.95, SH_{\text{değerlik}}=0.11$) daha fazla olumlu duygu yaşamışlardır, $p < .001$. Bir diğer istatistiksel olarak anlamlı farklılaşma kazan grubunun yüksek ve düşük ödül değerleri arasındaki duygu değerliğinde olmuş olup kazan grubundaki katılımcılar yüksek değerlik koşulunda ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.54, SH_{\text{değerlik}}=0.12$) düşük değerlik koşuluna göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.20, SH_{\text{değerlik}}=0.15$) daha fazla olumlu duygu yaşamışlardır.

d) Blok $\times$ Ödül Değeri etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır; $F(1, 96) = 4.22, p = .04, n_p^2 = .04$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; duygu bloklarındaki yüksek ödül değerindeki denemelerin ardından ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.66, SH_{\text{değerlik}}=0.12$) motivasyon bloğundaki yüksek ödül değerindeki denemelere ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=4.82, SH_{\text{değerlik}}=0.10$) göre daha fazla olumlu duygu yaşamışlardır, $p = .004$. Ayrıca duygu bloklarındaki düşük ödül değerindeki denemelerin ardından ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.36, SH_{\text{değerlik}}=0.14$) motivasyon bloğundaki düşük değerlikteki denemelere

göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=4.91$, $SH_{\text{değerlik}}=0.11$) daha fazla olumlu duygu yaşanmıştır, $p= .004$. Duygu bloğunun yüksek ödül denemelerinin ardından ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.66$, $SH_{\text{değerlik}}=0.12$) düşük ödül denemelerine göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.36$, $SH_{\text{değerlik}}=0.14$) daha fazla olumlu duygu yaşanmıştır, $p= .045$

e) Blok $\times$ Bağlam etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır; $F(1, 96)=194.36$, $p< .001$, $n_p^2= .67$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; katılımcılar motivasyon bloklarının pozitif geri bildirimli denemelerinin ardından ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.81$, $SH_{\text{değerlik}}=0.12$) duygu bloklarının pozitif geri bildirimli denemelerine göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.84$, $SH_{\text{değerlik}}=0.11$) daha fazla olumlu duygu yaşamıştır, $p< .001$. Ayrıca motivasyon bloklarının negatif geri bildirimli denemelerinin ardından ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=2.93$, $SH_{\text{değerlik}}=0.16$) duygu bloklarının negatif geri bildirimli denemelerine göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.19$, $SH_{\text{değerlik}}=0.15$) daha fazla negatif duygu yaşamışlardır, $p< .001$. Bu sonuca göre motivasyon bloklarında başarısız olup negatif geri bildirim almak olumsuz duygular yaşanmasına neden olurken kontrol durumunun katılımcılarda olmadığı duygu bloklarında performanstan bağımsız negatif geri bildirim almak daha az düzeyde negatif duygu yaşanmasına neden olmuştur. Performansa dayalı motivasyon bloklarında başarılı denemelerinin ardından alınan pozitif geri bildirim ise kontrol bileşenin olmadığı duygu denemelerinde daha az olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur. Ayrıca hem duygu hem de motivasyon bloklarında pozitif geri bildirim almak (sırası ile; $\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.84$, $SH_{\text{değerlik}}=0.11$, $\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.81$, $SH_{\text{değerlik}}=0.12$) negatif geri bildirim almaya göre (sırası ile $\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.19$, $SH_{\text{değerlik}}=0.15$, $\bar{X}_{\text{değerlik}}=2.93$, $SH_{\text{değerlik}}=0.16$) daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur, tümü $p< .001$.

f) Ödül değeri $\times$ Bağlam etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır; $F(1, 96)=24.18$, $p< .001$, $n_p^2= .20$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; yüksek değerdeki denemelerde pozitif geri bildirim aldıktan sonra ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.60$, $SH_{\text{değerlik}}=0.10$) negatif geri bildirim alma durumuna göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=3.89$, $SH_{\text{değerlik}}=0.15$) daha fazla olumlu duygu yaşanmıştır, $p< .001$. Düşük değerdeki denemelerde de pozitif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.05$, $SH_{\text{değerlik}}=0.12$) negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=4.23$, $SH_{\text{değerlik}}=0.14$) daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur, $p< .001$. Yüksek değerdeki ödül denemelerinden sonra pozitif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.60$, $SH_{\text{değerlik}}=0.10$) düşük değerdeki ödül

denemelerinden donra pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.05$, $SH_{\text{değerlik}}=0.15$) daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur, $p < .001$. Ayrıca yüksek ödül değerinin olduğu denemelerinin ardından negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=3.89$, $SH_{\text{değerlik}}=0.14$) düşük ödül değeriindeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=4.23$, $SH_{\text{değerlik}}=0.12$) daha fazla olumsuz duygu yaşanmasına neden olmuştur.

g) Blok $\times$ Ödül Değeri $\times$ Bağlam etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır; $F(1, 96) = 7.29$, $p = .008$, $\eta_p^2 = .07$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; katılımcılar motivasyon bloklarındaki yüksek değerdeki ödül değerine sahip denemelerin ardından pozitif geri bildirim aldıklarında ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=7.12$, $SH_{\text{değerlik}}=0.13$) duygu bloklarındaki yüksek değerdeki denemelerin ardından pozitif geri bildirim almalarına göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.09$, $SH_{\text{değerlik}}=0.12$) daha fazla olumlu duygu yaşamışlardır. Motivasyon bloklarının yüksek ödül değerine sahip denemelerinin ardından negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=2.54$, $SH_{\text{değerlik}}=0.19$) duygu bloklarının yüksek ödül değerine sahip denemelerinin ardından negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.23$, $SH_{\text{değerlik}}=0.20$) daha fazla olumsuz duygu yaşamalarına neden olmuştur. Motivasyon bloklarındaki düşük ödül değerine sahip denemelerin ardından pozitif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.51$, $SH_{\text{değerlik}}=0.14$) duygu bloklarındaki düşük ödül değerine sahip denemelerin ardından pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.59$, $SH_{\text{değerlik}}=0.16$) daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur, $p < .001$. Motivasyon bloklarında düşük değerdeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=3.32$, $SH_{\text{değerlik}}=0.18$) duygu bloklarındaki düşük değerdeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.14$, $SH_{\text{değerlik}}=0.18$) daha fazla olumsuz duygu yaşanmasına neden olmuştur, $p < .001$. Duygu bloklarının yüksek ödül denemelerinin ardından pozitif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.09$, $SH_{\text{değerlik}}=0.12$) düşük değerdeki denemelerinin ardından pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.59$, $SH_{\text{değerlik}}=0.16$) daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur, $p = .003$. Motivasyon bloklarındaki yüksek ödül değeriindeki denemelerinin ardından pozitif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=7.11$, $SH_{\text{değerlik}}=0.12$) düşük ödül değeriindeki denemelerin ardından pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.51$, $SH_{\text{değerlik}}=0.14$) daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur, $p < .001$. Motivasyon bloklarındaki yüksek

ödül değerine sahip denemelerin ardından negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=2.54$, $SH_{\text{değerlik}}=0.19$) düşük ödül değerindeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=3.32$, $SH_{\text{değerlik}}=0.18$) daha fazla olumsuz duygu yaşanmasına neden olmuştur, $p < .001$. Duygu bloklarının yüksek ödül değerine sahip denemelerinin ardından pozitif geri bildirim ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.09$, $SH_{\text{değerlik}}=0.12$) almak negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.23$, $SH_{\text{değerlik}}=0.20$) daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur, $p < .001$. Duygu bloklarındaki düşük değerdeki denemelerin ardından pozitif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.59$, $SH_{\text{değerlik}}=0.16$) negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.14$, $SH_{\text{değerlik}}=0.18$) daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur. Motivasyon bloklarının yüksek değerdeki denemelerinin ardından pozitif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=7.12$, $SH_{\text{değerlik}}=0.12$) negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=2.54$, $SH_{\text{değerlik}}=0.16$) daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur. Motivasyon bloklarındaki düşük değerdeki denemelerin ardından pozitif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.51$, $SH_{\text{değerlik}}=0.14$) negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=3.32$, $SH_{\text{değerlik}}=0.18$) daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur, $p < .001$.

h) Blok $\times$ Ödül Değeri $\times$ Bağlam $\times$ Grup etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır; $F(1, 96) = 6.34$, $p = .01$, $n_p^2 = .06$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; Kazan grubundaki katılımcılar duygu bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip denemelerin ardından pozitif geri bildirim aldıklarında ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.40$, $SH_{\text{değerlik}}=0.17$) kaybet grubundaki katılımcıların duygu bloklarının yüksek ödül denemelerinde pozitif geri bildirim almalarına göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.78$, $SH_{\text{değerlik}}=0.16$) daha fazla olumlu duygu yaşamışlardır, $p = .009$. Kaybet grubundaki katılımcılar duygu bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip denemelerin ardından negatif geri bildirim aldıklarında ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=4.73$, $SH_{\text{değerlik}}=0.28$) kazan grubundaki katılımcıların aynı koşuluna göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.74$, $SH_{\text{değerlik}}=0.29$) daha fazla negatif duygu hissetmişlerdir, $p = .01$. Kazan grubundaki katılımcılar motivasyon bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip denemelerin ardından pozitif geri bildirim aldıklarında ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=7.41$, $SH_{\text{değerlik}}=0.18$) kaybet grubundaki katılımcıların yaşadıklarına göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.81$, $SH_{\text{değerlik}}=0.17$) daha fazla olumlu duygu yaşamışlardır, $p = .02$. Kaybet grubundaki katılımcılar için; Motivasyon bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip denemelerin ardından pozitif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.81$, $SH_{\text{değerlik}}=0.17$), duygu bloklarındaki

yüksek ödül değerine sahip denemelerin ardından pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.78$, $SH_{\text{değerlik}}=0.16$) daha fazla olumlu duygu yaşamalarına neden olmuştur, $p < .001$. Motivasyon bloklarındaki yüksek değerdeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=2.48$, $SH_{\text{değerlik}}=0.25$) duygu bloklarındaki yüksek değerdeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=4.73$, $SH_{\text{değerlik}}=0.28$) daha fazla olumsuz duygu yaşamalarına neden olmuştur, $p < .001$. Motivasyon bloklarındaki düşük değerdeki denemelerin ardından pozitif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.53$, $SH_{\text{değerlik}}=0.19$) Duygu bloklarındaki düşük değerdeki denemelerin ardından pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.81$, $SH_{\text{değerlik}}=0.17$) daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur., $p < .001$. Motivasyon bloklarındaki düşük değerdeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=3.02$, $SH_{\text{değerlik}}=0.24$) sonra duygu bloklarındaki düşük değerdeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.22$, $SH_{\text{değerlik}}=0.25$) daha fazla olumsuz duygu yaşanmasına neden olmuştur, $p < .001$. Kazan grubundaki katılımcılar için: Motivasyon bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip denemelerin ardından pozitif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=7.41$, $SH_{\text{değerlik}}=0.18$), duygu bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip denemelerin ardından pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.40$, $SH_{\text{değerlik}}=0.17$) daha fazla olumlu duygu yaşamalarına neden olmuştur, $p < .001$. Motivasyon bloklarındaki yüksek değerdeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=2.60$, $SH_{\text{değerlik}}=0.27$) duygu bloklarındaki yüksek değerdeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.74$, $SH_{\text{değerlik}}=0.29$) daha fazla olumsuz duygu yaşamalarına neden olmuştur, $p = .001$. Motivasyon bloklarındaki düşük değerdeki denemelerin ardından pozitif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.48$, $SH_{\text{değerlik}}=0.21$), duygu bloklarındaki düşük değerdeki denemelerin ardından pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.66$, $SH_{\text{değerlik}}=0.23$) daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur, $p = .002$. Motivasyon bloklarındaki düşük değerdeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=3.61$, $SH_{\text{değerlik}}=0.26$) duygu bloklarındaki düşük değerdeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.06$, $SH_{\text{değerlik}}=0.27$) daha fazla olumsuz duygu yaşanmasına neden olmuştur, $p < .001$. Kaybet grubundaki katılımcılar motivasyon bloklarının yüksek ödül değerindeki denemelerinden sonra negatif geri bildirim

aldıklarında ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=2.48$, $SH_{\text{değerlik}}=0.25$) düşük değerdeki denemelerden sonra negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=3.02$, $SH_{\text{değerlik}}=0.24$) daha fazla olumsuz duygu yaşamışlardır, $p= .04$. Kazan grubundaki katılımcılar duygu bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip denemelerin ardından pozitif geri bildirim aldıklarında ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.40$, $SH_{\text{değerlik}}=0.17$) düşük değerdeki denemelerin ardından pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=5.66$, $SH_{\text{değerlik}}=0.23$) daha fazla olumlu duygu yaşamışlardır, $p= .003$. Kazan grubundaki katılımcılar motivasyon bloklarındaki yüksek ödül değerindeki denemelerin ardından pozitif geri bildirim aldıklarında ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=7.41$, $SH_{\text{değerlik}}=0.18$) düşük değerdeki denemelerde pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=6.48$, $SH_{\text{değerlik}}=0.21$) daha fazla olumlu duygu yaşamışlardır, $p< .001$. Kazan grubundaki katılımcılar motivasyon bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip denemelerin ardından negatif geri bildirim aldıklarında ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=2.60$, $SH_{\text{değerlik}}=0.27$) düşük ödül değerindeki denemelerin ardından negatif geri bildirim alma durumlarına göre ($\bar{X}_{\text{değerlik}}=3.61$, $SH_{\text{değerlik}}=0.26$) daha fazla olumsuz duygu yaşamışlardır, $p< .001$. Kaybet grubundaki duygu bloklarındaki düşük değerlikteki denemeler haricinde ($p= 0.25$) hem kazan hemde kaybet grubundaki katılımcılar için tüm deney bloklarında ve tüm ödül değerlerinde kazanmak kaybetmeye göre daha fazla olumlu duygu yaşanmasına neden olmuştur (Tablo 13).

Tablo 13. *Duygu Değerlendirmesi Deney Gruplarındaki Blok ve Ödül Değeri ve Geri bildirim türüne göre sınıflandırılması*

Grup	Blok	Ödül Değeri	Pozitif Geri Bildirim		Negatif Geri Bildirim	
			$\bar{X}$	(SH)	$\bar{X}$	(SH)
KAZAN	Duygu	Yüksek	5.78	(0.16)	4.73	(0.28) ***
		Düşük	5.52	(0.22)	5.22	(0.25)
	Motivasyon	Yüksek	6.81	(0.17)	2.48	(0.25) ***
		Düşük	6.53	(0.19)	3.02	(0.24) ***
KAYBET	Duygu	Yüksek	6.40	(0.17)	5.74	(0.29) *
		Düşük	5.66	(0.23)	5.06	(0.27) *
	Motivasyon	Yüksek	7.41	(0.18)	2.60	(0.27) ***
		Düşük	6.48	(0.21)	3.61	(0.26) ***

* $p< .05$. *** $p< .00$

Uyarılma sonuçları

Katılımcıların pozitif veya negatif geri bildirim aldıkları her bir deneme sonucunda dokuz aralıklı likert ölçümü üzerinden yaptıkları duygu değerlendirme sonuçları hesaplanmıştır. Bu ölçümde ölçeğin üst kısmındaki değerlendirmeler yüksek uyarılmaya alt kısmındaki değerler düşük uyarılmaya ve orta noktalardaki değerler ise orta düzey uyarılmaya karşılık gelmektedir. Bu değerlendirmeler Blok 2 (duygu, motivasyon) $\times$ Ödül değeri 2 (yüksek, düşük) $\times$ Bağlam 2 (pozitif, negatif) $\times$ Grup 2 (kaybet, kazan) karışık desende tekrarlı ölçümlerle varyans analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucundaki temel etki ve etkileşimler aşağıda raporlanmıştır.

a) Bağlam temel etkisi anlamlıdır, $F(1, 96) = 3.89$, $p = .05$, $\eta_p^2 = .04$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{uyarılma}} = 4.94$, $SH_{\text{uyarılma}} = 0.1$) pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{uyarılma}} = 4.75$, $SH_{\text{uyarılma}} = 0.1$) daha fazla uyarılmaya neden olmuştur, $p = .05$.

b) Blok $\times$ Ödül Değeri etkileşimi anlamlıdır; $F(1, 96) = 4.51$, $p = .04$, $\eta_p^2 = .04$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; motivasyon bloklarındaki yüksek ödül denemeleri sonrasında ($\bar{X}_{\text{uyarılma}} = 5.12$, $SH_{\text{uyarılma}} = 0.1$) duygu bloklarındaki yüksek ödül değerindeki denemelere göre ($\bar{X}_{\text{uyarılma}} = 4.71$, $SH_{\text{uyarılma}} = 0.1$) daha yüksek uyarılma yaşanmıştır, $p = .005$. Ayrıca motivasyon bloklarındaki yüksek ödül değerindeki denemelerden ($\bar{X}_{\text{uyarılma}} = 5.12$, $SH_{\text{uyarılma}} = 0.1$) sonra düşük ödül değerindeki denemelere ($\bar{X}_{\text{uyarılma}} = 4.79$, $SH_{\text{uyarılma}} = 0.1$) göre daha yüksek uyarılma yaşanmıştır, $p = .02$.

c) Blok $\times$ Bağlam etkileşimi anlamlıdır; $F(1, 96) = 7.59$, $p = .007$, $\eta_p^2 = .07$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; motivasyon bloğundaki negatif geri bildirimlerin ardından ($\bar{X}_{\text{uyarılma}} = 5.20$, $SH_{\text{uyarılma}} = 0.13$) pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{uyarılma}} = 4.72$, $SH_{\text{uyarılma}} = 0.13$) daha yüksek uyarılma yaşanmıştır, $p = .003$. Motivasyon bloklarında negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{\text{uyarılma}} = 5.20$, $SH_{\text{uyarılma}} = 0.13$) duygu bloklarında negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{\text{uyarılma}} = 4.70$, $SH_{\text{uyarılma}} = 0.14$) daha fazla uyarılmaya neden olmuştur, $p = .007$.

d) Ödül değeri $\times$ Bağlam etkileşimi anlamlıdır; $F(1, 96) = 8.51, p = .004, n_p^2 = .08$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; yüksek ödül denemelerindeki negatif geri bildirimler ($\bar{X}_{uyarılma} = 5.15, SH_{uyarılma} = 0.13$) düşük ödül denemelerindeki negatif geri bildirimlerden ($\bar{X}_{uyarılma} = 4.74, SH_{uyarılma} = 0.13$) daha fazla uyarılmaya neden olmuştur, $p = .01$. Yüksek ödül denemelerinde negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{uyarılma} = 5.15, SH_{uyarılma} = 0.13$) pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{uyarılma} = 54.70, SH_{uyarılma} = 0.11$) daha fazla uyarılmaya neden olmuştur, $p < .001$.

e) Blok $\times$ Bağlam $\times$ Ödül değeri etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır, $F(1, 96) = 5.98, p = .02, n_p^2 = .06$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; motivasyon bloklarının yüksek ödül denemelerinin ardından negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{uyarılma} = 5.59, SH_{uyarılma} = 0.17$) duygu bloklarının yüksek ödül denemelerinin ardından negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{uyarılma} = 4.70, SH_{uyarılma} = 0.17$) daha fazla uyarılmaya neden olmuştur, $p < .001$. Motivasyon bloklarında yüksek ödül değerindeki denemelerden sonra negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{uyarılma} = 5.59, SH_{uyarılma} = 0.17$) düşük değerdeki denemelerin ardından negatif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{uyarılma} = 4.79, SH_{uyarılma} = 0.20$) daha fazla uyarılmaya neden olmuştur, $p = .002$. Motivasyon bloklarının yüksek ödül denemelerinde negatif geri bildirim almak ($\bar{X}_{uyarılma} = 5.59, SH_{uyarılma} = 0.17$) pozitif geri bildirim almaya göre ($\bar{X}_{uyarılma} = 4.65, SH_{uyarılma} = 0.15$) daha fazla uyarılmaya neden olmuştur, $p < .001$.

2.3.3.2. MID Görevi Analizleri

Tepki Sürelerinin Ortancası

Katılımcıların yıldız ekrandan kaybolmadan önce tepki verdiği denemelerin ortanca değeri hesaplanmıştır. Tepki sürelerinin ortanca değeri 2 (blok:duygu,motivasyon) $\times$ 2 (ödül değeri:yüksek, düşük) $\times$ 2 (alan:kazan, kaybet) üzerinde tekrarlı ölçümlerle varyans yürütülmüştür. Blok temel etkisi anlamlıdır $F(1,91) = 23.63, p < .001, n_p^2 = .21$. Bonferroni düzeltmesi ile yapılan ikili karşılaştırmalara göre motivasyon bloğundaki tepki süreleri ($\bar{X}_{tepki\ süresi} = 233.55, SH_{tepki\ süresi} = 2.18$) duygu bloğundaki tepki sürelerinden ($\bar{X}_{tepki\ süresi} = 246.02, SH_{tepki\ süresi} = 2.97$) anlamlı biçimde daha kısadır, $p < .001$. Ödül değeri temel etkisi anlamlıdır; $F(1,91) =$

6,34, $p = .01$, $n_p^2 = .07$. Bonferroni düzeltmesi ile yapılan ikili karşılaştırmalara göre yüksek ödül değeri koşulundaki tepki süreleri ($\bar{X}_{\text{tepki}} \text{ süresi}=236.53$, $SH_{\text{tepki}} \text{ süresi}=2.85$) düşük değerdeki tepki sürelerinden ($\bar{X}_{\text{tepki}} \text{ süresi}=243.55$, $SH_{\text{tepki}} \text{ süresi}=2.35$) daha kısa olmuştur, $p = .01$. Bu sonuçlara göre katılımcılar yüksek ödül değeri denemelerinde ve motivasyon bloklarında daha hızlı tepki vermişlerdir.

2. İsaletlerin Oranı

Ekranda yıldız hedef uyarını kaybolmadan katılımcının boşluk tuşuna basabilmesi isabet olarak ele alınmıştır. Her deneme türü için hesaplanan isabet değerlerinin oranı $2 (\text{blok:duygu, motivasyon}) \times 2 (\text{ödül değeri: yüksek, düşük}) \times 3 (\text{bağlam:ipucu, isabet, ıska})$ örüntüsü için tekrarlı ölçümlerle varyans analizi ile incelenmiştir. Blok temel etkisi anlamlıdır; $F(1,95) = 16.85$, $p < .001$, $n_p^2 = .15$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre katılımcılar motivasyon bloklarında ($\bar{X}_{\text{isabet}}=0.70$, $SH_{\text{isabet}}=0.01$) duygu bloklarına göre ($\bar{X}_{\text{isabet}}=0.61$, $SH_{\text{isabet}}=0.01$) daha fazla başarılı isabetli tepki vermişlerdir, $p < .001$. Ayrıca ödül değerinin anlamlı bir temel etkisi olmuştur; $F(1,95)=8.05$, $p=.006$, $n_p^2 = .08$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre katılımcılar yüksek ödül denemelerinde ($\bar{X}_{\text{isabet}}=0.68$, $SH_{\text{isabet}}=0.01$) düşük ödül denemelerine göre ($\bar{X}_{\text{isabet}}=0.63$, $SH_{\text{isabet}}=0.01$) daha fazla başarılı isabetli tepki vermişlerdir, $p = .006$. Ayrıca Kazan ve Kaybet grubundaki katılımcıların başarılı isabet oranı anlamlı biçimde bir birinden farklılaşmıştır; $F(1,95)= 4.08$, $p = .05$, $n_p^2 = .05$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre kaybet koşuluna ait gruptaki katılımcılar ($\bar{X}_{\text{isabet}}=0.67$, $SH_{\text{isabet}}=0.01$) kazan koşulu grubundaki katılımcılara göre ($\bar{X}_{\text{isabet}}=0.65$, $SH_{\text{isabet}}=0.01$) daha fazla başarılı isabette bulunmuşlardır, $p = .05$.

2.3.3.3. Tanıma Belleği Analizleri

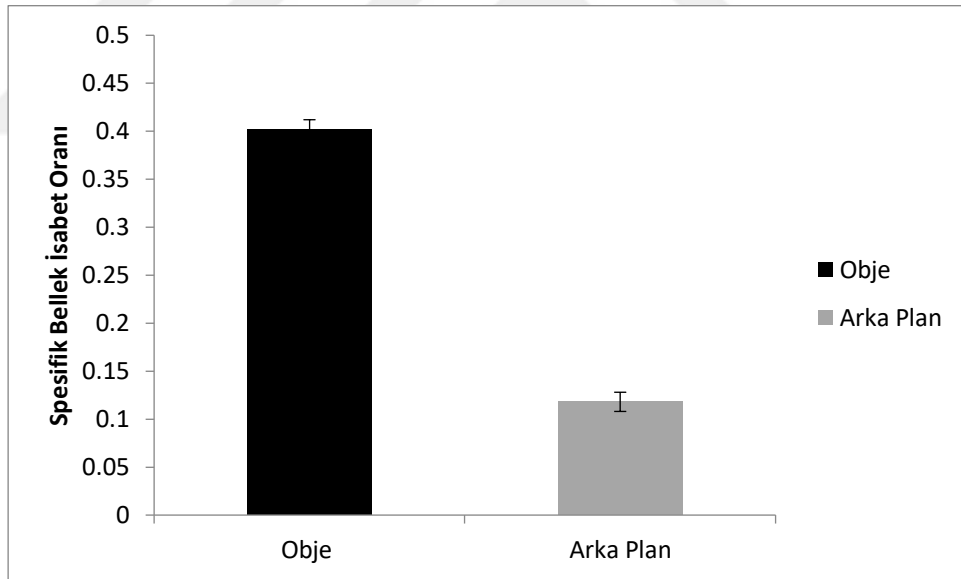
Spesifik Bellek Sonuçları

Spesifik bellek puanlarını hesaplamak için öncelikle her bir katılımcının MID görevinde isabetli denemeleri (motivasyon bloklarında yıldız ekrandan kaybolmadan tuşa basmak, duygu bloklarında ise isabetli denemelere program kendisi karar vermektedir) ve kayıp denemeleri (motivasyon bloklarında zamanında tuşa basamamak,

duygu bloklarında rastgele) öncesinde ve sonrasında gördükleri resimler belirlenmiştir. Sonrasında bu resimlerdeki obje ve arka planlara bellek testinde verilen “aynı”, “benzer” ve “yeni” yanıtları tespit edilmiştir. Eski obje ve arka planlara verilen aynı yanıtlarının, o koşuldaki toplam uyaran sayısına bölünmesi ile ortalama *spesifik bellek puanı* hesaplanmıştır. Anlamlı çıkan temel etki ve etkileşimler raporlanmıştır.

1) Sahne Parçası Temel Etkisi

Tekrarlı ölçümler kullanılarak yapılan varyans analizi sonucu sahne parçasının (obje, arka plan) anlamlı temel etkisi olduğunu göstermiştir $F(1,83) = 192.69$, $p < .001$, $n_p^2 = .70$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; bellek testinde objelerin spesifik tanınma oranları ($\bar{X}_{obje} = 0.40$, $SH_{obje} = 0.02$) arka planların spesifik tanınma oranlarından ($\bar{X}_{arkaplan} = 0.12$, $SH_{arkaplan} = 0.01$) daha fazladır. Bu bulgu sahnelerdeki objelerin arka planlardan spesifik olarak daha iyi tanındığını göstermiştir (Şekil 11).

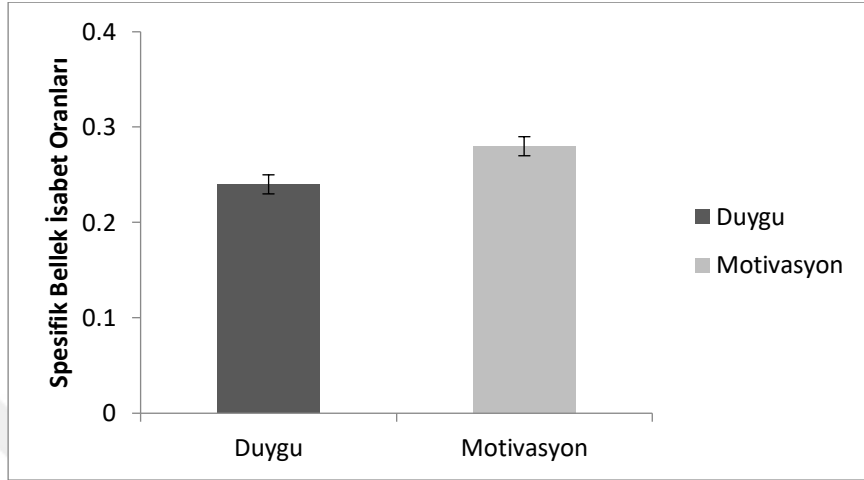


Şekil 11. Objeye ve Arka Planlara ait Spesifik Bellek İsabet Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

1) Blok Temel Etkisi

Tekrarlı ölçümler kullanılarak yapılan varyans analizi sonucu bloğun (duygu, motivasyon) anlamlı temel etkisi olduğunu göstermiştir $F(1,83) = 13.09$, $p < .001$, $n_p^2 = .14$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; motivasyon bloklarındaki isabetli spesifik bellek tanıma oranları ($\bar{X}_{motivasyon} = 0.28$,

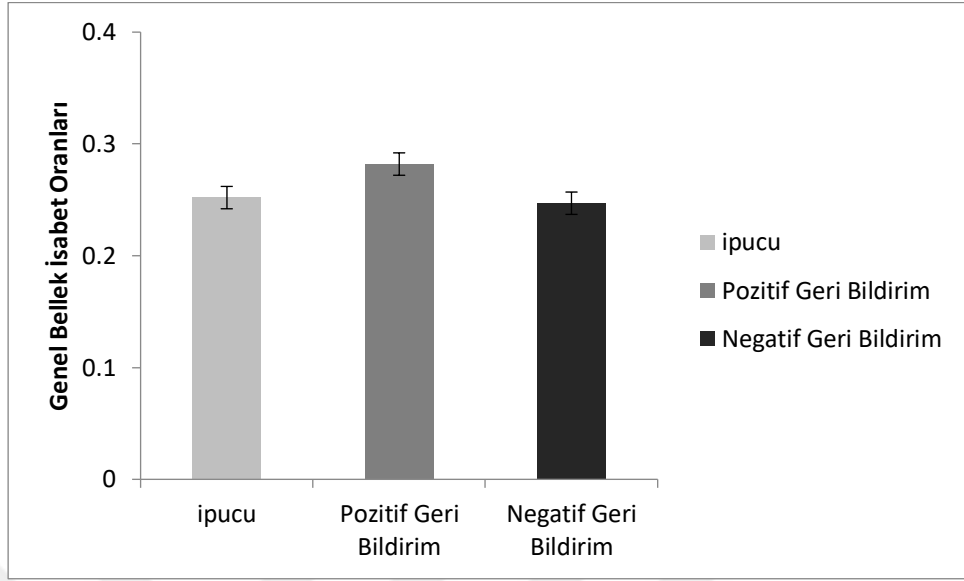
$SH_{motivasyon}=0.01$) duygu bloklarındakinden ($\bar{X}_{duygu}=0.24$, $SH_{duygu}=0.01$) daha fazla olmuştur. Bu sonuca göre motivasyon duyguya göre spesifik tanımayı artırmıştır (Şekil 12).



Şekil 12. Bloklara ait Spesifik Bellek İsabet Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

3) Bağlam Temel Etkisi

Tekrarlı ölçümler kullanılarak yapılan varyans analizi sonucu bağlamın (ipucu, pozitif geri bildirim, negatif geri bildirim) anlamlı temel etkisi olduğunu göstermiştir $F(2,166) = 3.55$, $p = .03$, $\eta^2 = .04$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; pozitif geri bildirim bağlamında görülen uyaranlar ($\bar{X}_{pozitif}=0.28$, $SH_{pozitif}=0.02$) ipucu bağlamında görülen uyaranlardan ($\bar{X}_{ipucu}=0.25$, $SH_{ipucu}=0.02$) spesifik olarak daha iyi tanınmıştır, $p = .02$ (Şekil 13).



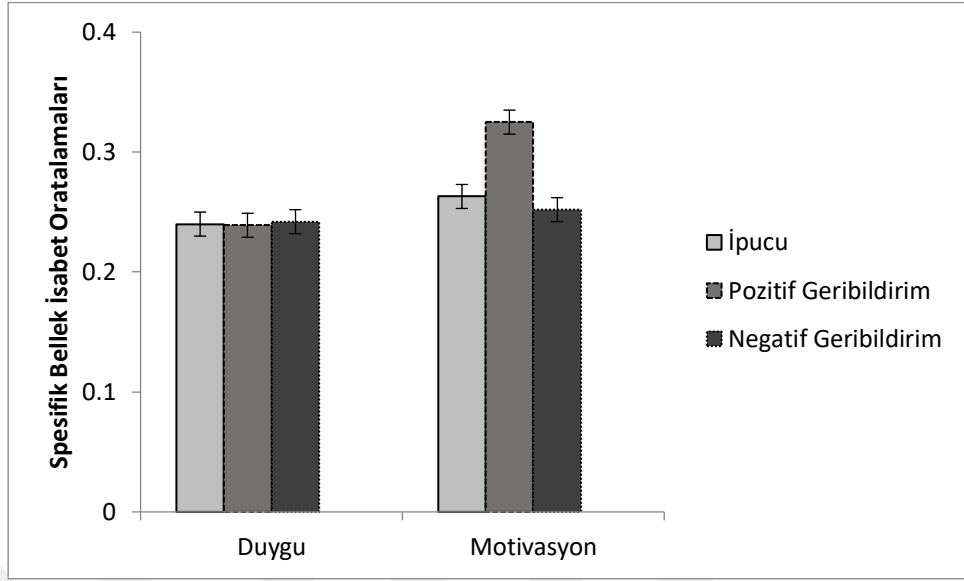
Şekil 13. Bağlama göre Genel Bellek Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

4) Blok × Bağlam Etkileşimi

Blok (2: duygu, motivasyon) × Bağlam (3: ipucu, pozitif, negatif) etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır, $F(2,166) = 4.00$, $p = .03$, $n_p^2 = .02$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre;

a) Motivasyon bloklarında pozitif geri bildirim bağlamında görülen uyaranların spesifik olarak tanınması ($\bar{X}_{motivasyon} = 0.33$, $SH_{motivasyon} = 0.02$) duygu bloklarında pozitif geri bildirim bağlamında görülen uyaranlara ($\bar{X}_{duygu} = 0.24$, $SH_{duygu} = 0.02$) göre daha fazladır, $p < .001$.

b) Motivasyon bloğunda pozitif geri bildirim bağlamında görülen uyaranların spesifik olarak tanınması ($\bar{X}_{pozitif} = 0.33$, $SH_{pozitif} = 0.02$) hem ipucu ($\bar{X}_{ipucu} = 0.26$, $SH_{ipucu} = 0.02$) hem de negatif geri bildirim bağlamında görülen uyaranlardan ($\bar{X}_{negatif} = 0.25$, $SH_{negatif} = 0.02$) daha fazladır, sırası ile $p < .001$, $p = .01$ (Şekil 14).



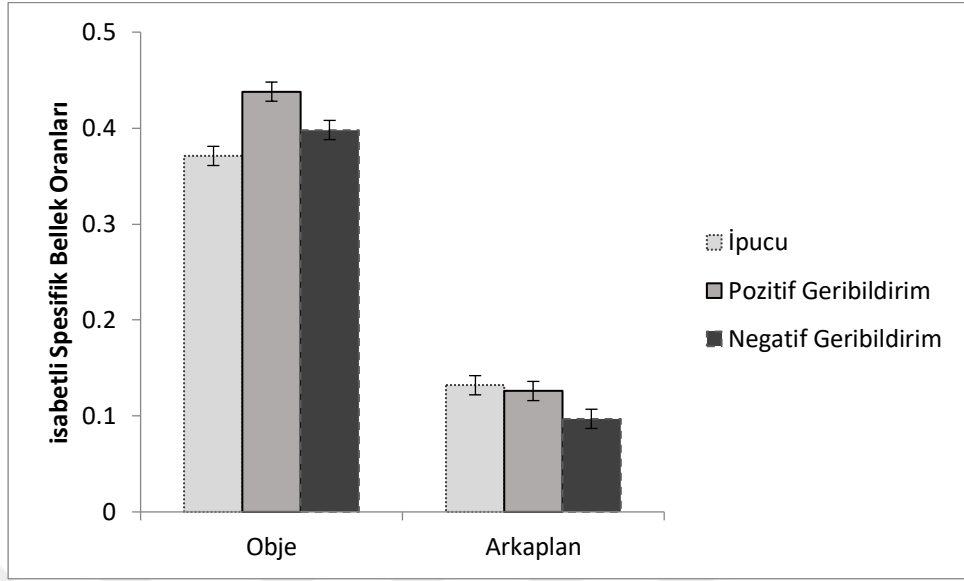
Şekil 14. Bloklara göre Spesifik Bellek İsabet Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

5) Sahne Parçası × Bağlam Etkileşimi

Sahne parçası (2: obje, arka plan) × Bağlam (3: ipucu, pozitif, negatif) etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır, $F(2,166) = 3.95$, $p = .02$, $\eta_p^2 = .05$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre

a) Pozitif geri bildirim bağlamında görülen sahnelerle ilgili objelerin isabetli spesifik tanınma oranları ($\bar{X}_{pozitif} = 0.44$, $SH_{pozitif} = 0.02$) ipucu bağlamında görülen sahnelerin objelerine göre ($\bar{X}_{ipucu} = 0.37$, $SH_{ipucu} = 0.02$) daha fazla olmuştur, $p < .001$.

b) İpucu bağlamında görülen sahnelerin arka planlarının spesifik tanınma oranları ($\bar{X}_{ipucu} = 0.13$, $SH_{ipucu} = 0.01$) negatif geri bildirim bağlamında görülen sahnelerin arka planlarının spesifik tanınmasından ($\bar{X}_{negatif} = 0.10$, $SH_{negatif} = 0.01$) daha fazla olmuştur, $p = .05$ (Şekil 15).



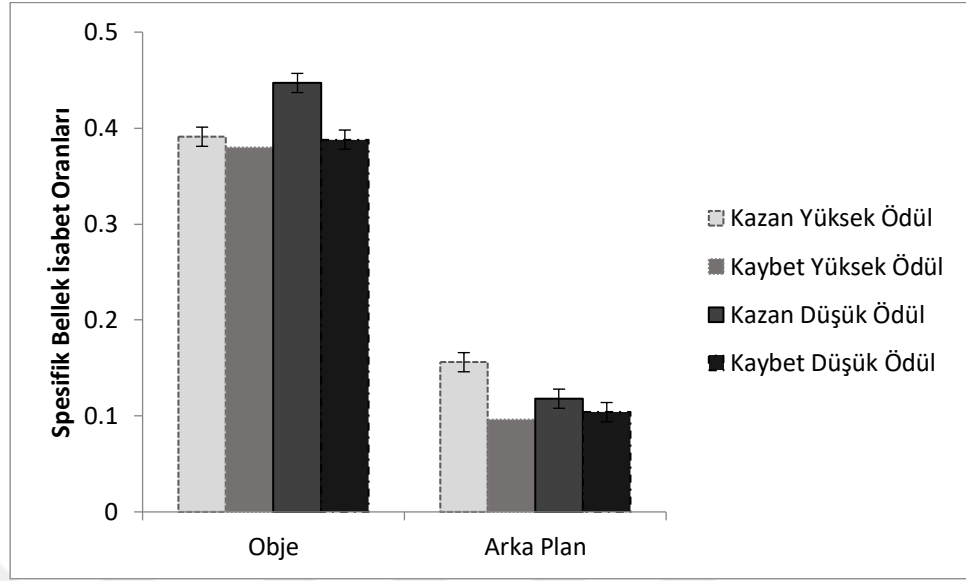
Şekil 15. Obje ve Arka Planlara ait Spesifik Bellek Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

6) Sahne Parçası × Ödül Değeri × Grup Etkileşimi

Sahne parçası (2: obje, arka plan) × Ödül Değeri (2: yüksek, düşük) Grup (2: kazan, kaybet) etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır, $F(1,83) = 3.87$, $p = .05$, $\eta_p^2 = .05$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre;

a) Kazan grubundaki katılımcılar yüksek ödül değerinde sahip denemelerdeki sahnelerin arka planlarını ($\bar{X}_{arkaplan} = 0.16$, $SH_{arkaplan} = 0.02$) kaybet grubundaki katılımcılardan ($\bar{X}_{arkaplan} = 0.10$, $SH_{arkaplan} = 0.02$) spesifik olarak daha başarılı biçimde tanımışlardır, $p = .03$.

b) Kazan grubundaki katılımcılar yüksek ödül değerine sahip sahnelerin arka planlarını ($\bar{X}_{arkaplan} = 0.16$, $SH_{arkaplan} = 0.02$) düşük ödül değerine sahip sahnelerin arka planlarından ($\bar{X}_{arkaplan} = 0.12$, $SH_{arkaplan} = 0.02$) spesifik olarak daha iyi tanımışlardır, $p = .03$ (Şekil 16).



Şekil 16. Objeye ve Arka Planlara ait Spesifik Bellek Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

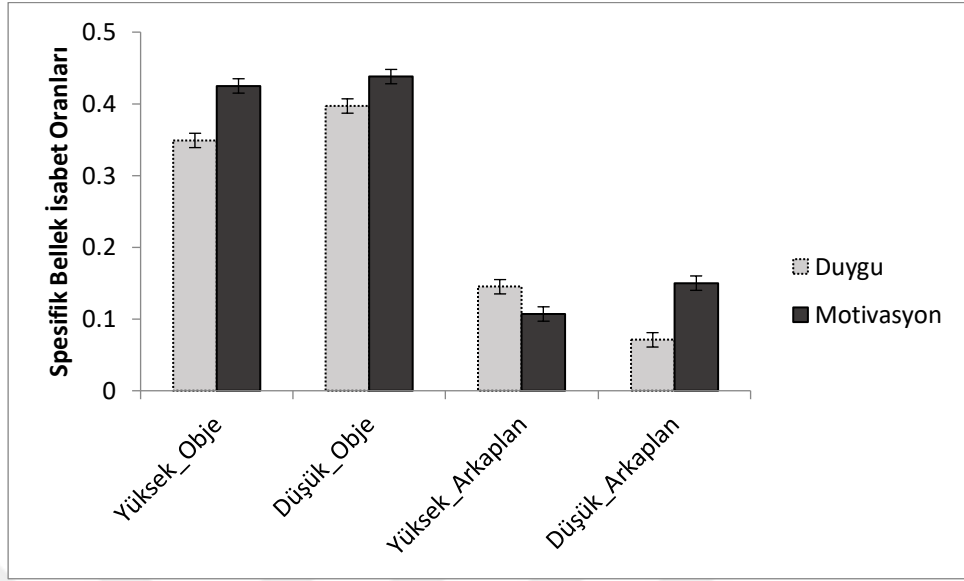
7) Sahne Parçası × Blok × Ödöl Değeri Etkileşimi

Sahne parçası (2: objeye, arka plan) × Ödöl Değeri (2: yüksek, düşük) × Blok (2: duygu, motivasyon) etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır, $F(1,83) = 12.25$, $p < .001$, $n_p^2 = .13$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre;

a) Motivasyon bloklarındaki yüksek ödöl değerine sahip sahnelerin objeleri ($\bar{X}_{motivasyon} = 0.43$, $SH_{motivasyon} = 0.02$) duygu bloklarındaki sahnelerin objelerine göre ($\bar{X}_{duygu} = 0.35$, $SH_{duygu} = 0.01$) spesifik olarak daha iyi tanınmıştır, $p = .01$.

b) Duygu bloklarındaki yüksek ödöl değerine sahip sahnelerin arka planları ($\bar{X}_{duygu} = 0.15$, $SH_{duygu} = 0.01$) motivasyon bloklarındaki yüksek ödöl değerine sahip sahnelerin arka planlarından ($\bar{X}_{motivasyon} = 0.11$, $SH_{motivasyon} = 0.01$) spesifik olarak daha iyi tanınmıştır, $p = .02$.

c) Duygu bloklarında yüksek ödöl değerine sahip sahnelerin arka planları ($\bar{X}_{arkaplan} = 0.18$, $SH_{arkaplan} = 0.02$) düşük ödöl değerine sahip sahnelerin arka planlarından ($\bar{X}_{arkaplan} = 0.07$, $SH_{arkaplan} = 0.01$) daha iyi tanınırken ($p < .001$); tam tersine motivasyon bloklarında ise yüksek ödöl değerine sahip sahnelerin arka planları ($\bar{X}_{arkaplan} = 0.15$, $SH_{arkaplan} = 0.02$) düşük değere sahip arka planların arka planlarından ($\bar{X}_{arkaplan} = 0.11$, $SH_{arkaplan} = 0.01$) spesifik olarak daha kötü tanınmıştır, $p = .01$ (Şekil 17).



Şekil 17. Obje ve Arka Planların Ödül değerine ait Spesifik Bellek Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

Genel Bellek Sonuçları

Genel bellek puanlarını hesaplamak için öncelikle her bir katılımcının MID görevinde isabetli denemeleri (motivasyon bloklarında yıldız ekrandan kaybolmadan tuşa basmak, duygu bloklarında ise isabetli denemelere program kendisi karar vermektedir) ve kayıp denemeleri (motivasyon bloklarında zamanında tuşa basamamak, duygu bloklarında rastgele) öncesinde ve sonrasında gördükleri resimler belirlenmiştir. Sonrasında bu resimlerdeki obje ve arka planlara bellek testinde verilen “aynı”, “benzer” ve “yeni” yanıtları tespit edilmiştir. Eski obje ve arka planlara verilen aynı ve benzer yanıtlarının toplam sayısı, o koşuldaki toplam uyaran sayısına bölünerek ortalama *genel bellek puanı* hesaplanmıştır. Genel bellek puanının hesaplandığı uyaran türleri aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır (Tablo 14).

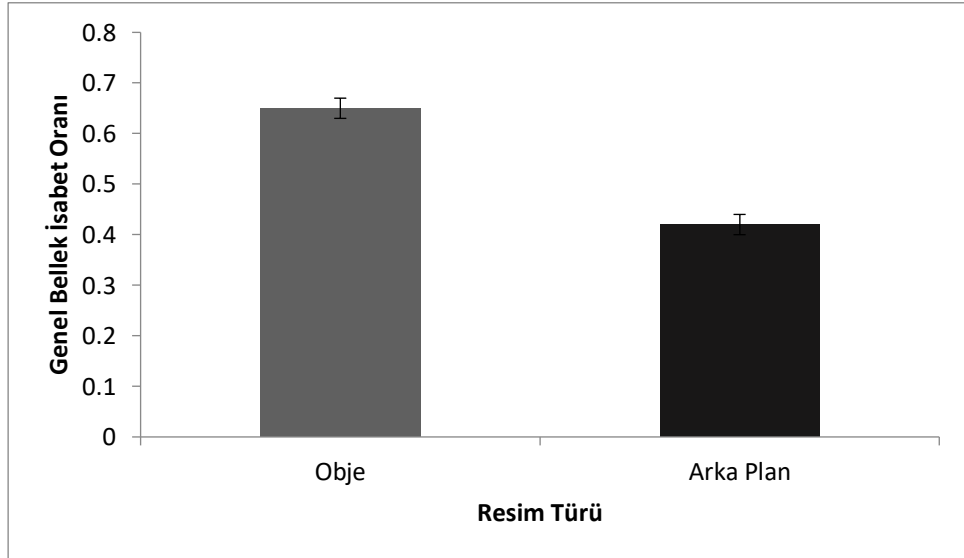
Tablo 14. Genel Bellek Puanlarının Hesaplandığı Uyarılar

	Ödül Değeri		Sahne parçası		Blok		Bağlam		
Kazan Grubu	Yüksek	Düşük	Obje	Arka Plan	Motivasyon	Duygu	İpucu	İsabet	Kayıp
Kaybet Grubu	Yüksek	Düşük	Obje	Arka Plan	Motivasyon	Duygu	İpucu	İsabet	Kayıp

Bellek daralmasının motivasyonel yoğunluk, bağlam, ödül değeri ve kaybet kazan görevlerinden etkilenip etkilenmediğini incelemek amacı ile 2 (Grup: kazan, kaybet) $\times$ 2 (Blok: duygu, motivasyon) $\times$ 2 (Ödül değeri: yüksek, düşük) $\times$ 3 (Bağlam: ipucu, isabet, iska) deseni üzerinde tekrarlı ölçümlerle varyans analizi yapılmıştır. Aşağıda istatistiksel olarak anlamlı bulunan temel etki ve etkileşimler raporlanmıştır.

1) Sahne parçası Temel Etkisi

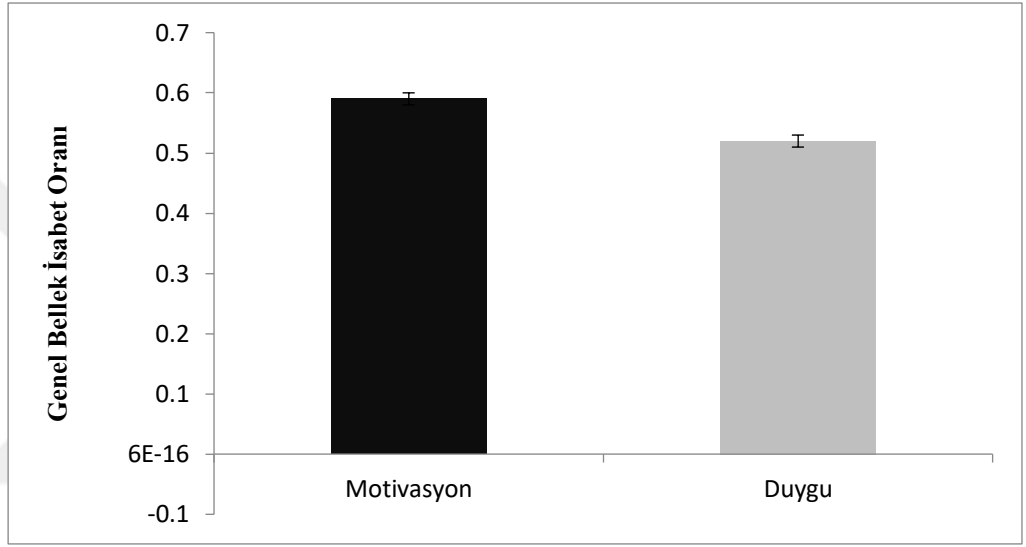
Tekrarlı ölçümler kullanılarak yapılan varyans analizi sonucu sahne parçasının (obje, arka plan) anlamlı temel etkisi olduğunu göstermiştir $F(1,83) = 108.71, p < .001, n_p^2 = .57$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; bellek testinde objelerin tanınma oranları ($\bar{X}_{obje} = 0.69, SH_{obje} = 0.02$) arka planların tanınma oranlarından ($\bar{X}_{arkaplan} = 0.45, SH_{arkaplan} = 0.02$) daha fazladır. Bu bulgu sahnelerdeki objelerin arka planlardan daha iyi tanındığını göstermekte olup deneyde kullanılan resim setinin bellek daralması için uygun uyarılar içerdiğini göstermiştir (Şekil 18).



Şekil 18. Objeler ve Arka Planların Genel Bellek İsabet Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

2) Blok Temel Etkisi

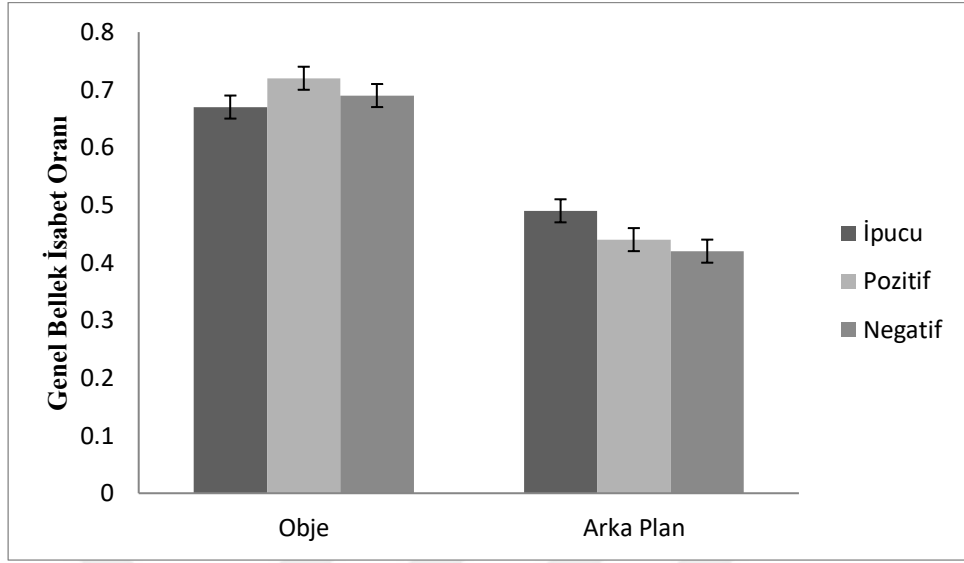
Tekrarlı ölçümler kullanılarak yapılan varyans analizi sonucu bloğun (duygu, motivasyon) anlamlı temel etkisi olduğunu göstermiştir $F(1,83) = 8.47$, $p = .005$, $n_p^2 = .09$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; motivasyon bloklarındaki isabetli genel bellek tanıma oranları ($\bar{X}_{motivasyon}=0.59$, $SH_{motivasyon}=0.01$) duygu bloklarındakinden ($\bar{X}_{duygu}=0.55$, $SH_{duygu}=0.02$) daha fazla olmuştur. Bu sonuca göre genel olarak motivasyon duyguya göre hatırlamayı artırmıştır (Şekil 19).



Şekil 19. Bloklara göre Genel Bellek İsabet Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

3) Bağlam × Sahne Parçası Etkileşimi

Bağlam 3 (ipucu, isabet, ıska) × Sahne parçası (obje, arka plan) etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır, $F(2,166) = 5.68$, $p = .004$, $n_p^2 = .06$.



Şekil 20. Objekt ve Arka Planların Genel Bellek İsabet Ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre (Şekil 20);

a) İpucu bağlamı ($\bar{X}_{obje}=0.67$, $SH_{obje}=0.02$; $\bar{X}_{arkaplan}=0.49$, $SH_{arkaplan}=0.02$), pozitif geri bildirim ($\bar{X}_{obje}=0.72$, $SH_{obje}=0.02$; $\bar{X}_{arkaplan}=0.44$, $SH_{arkaplan}=0.02$) ve negatif geri bildirim ($\bar{X}_{obje}=0.69$, $SH_{obje}=0.03$; $\bar{X}_{arkaplan}=0.42$, $SH_{arkaplan}=0.02$) bağlamlarının tümünde objeler arka planlardan daha fazla tanınmıştır, $p < .001$.

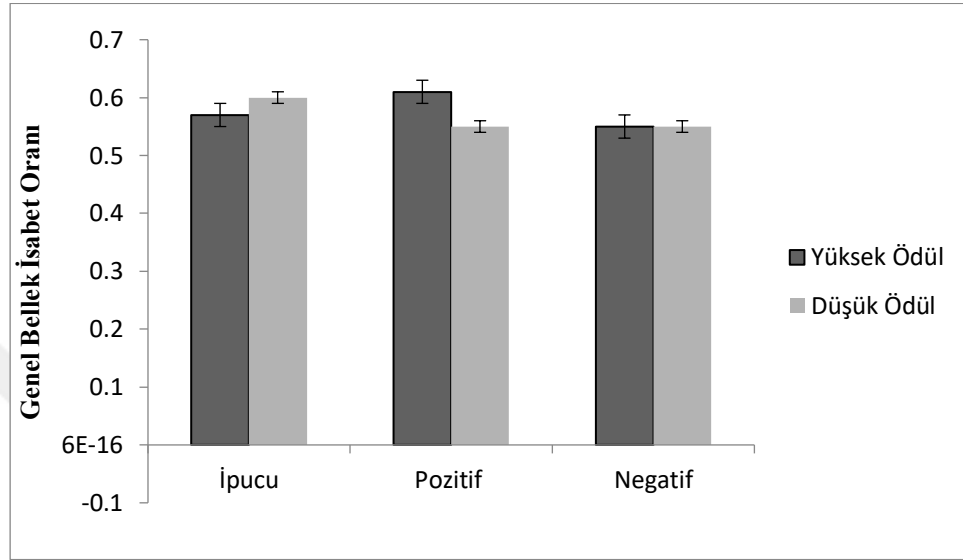
b) Pozitif geri bildirim bağlamından sonra görülen objeler ($\bar{X}_{obje}=0.72$, $SH_{obje}=0.02$) ipucu bağlamında görülen objelerden ($\bar{X}_{obje}=0.67$, $SH_{obje}=0.02$) daha fazla doğru tanınmıştır, $p = .04$.

c) İpucu bağlamında görülen arka planlar ($\bar{X}_{arkaplan}=0.49$, $SH_{arkaplan}=0.02$) pozitif geri bildirim bağlamında görülen arka planlardan ($\bar{X}_{arkaplan}=0.44$, $SH_{arkaplan}=0.02$) daha fazla doğru tanınmıştır, $p = .04$.

d) İpucu bağlamında görülen arka planlar ($\bar{X}_{arkaplan}=0.49$, $SH_{arkaplan}=0.02$) negatif geri bildirim bağlamında görülen arka planlardan ($\bar{X}_{arkaplan}=0.42$, $SH_{arkaplan}=0.02$) daha fazla doğru tanınmıştır, $p = .002$.

4) Ödül Değeri × Bağlam Etkileşimi

Bağlam 3 (ipucu, pozitif geri bildirim, negatif geri bildirim) × Ödül Değeri 2 (yüksek ödül, düşük ödül) etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır, $F(2,166) = 4.18$, $p = .02$, $n_p^2 = .05$, (Şekil 21).



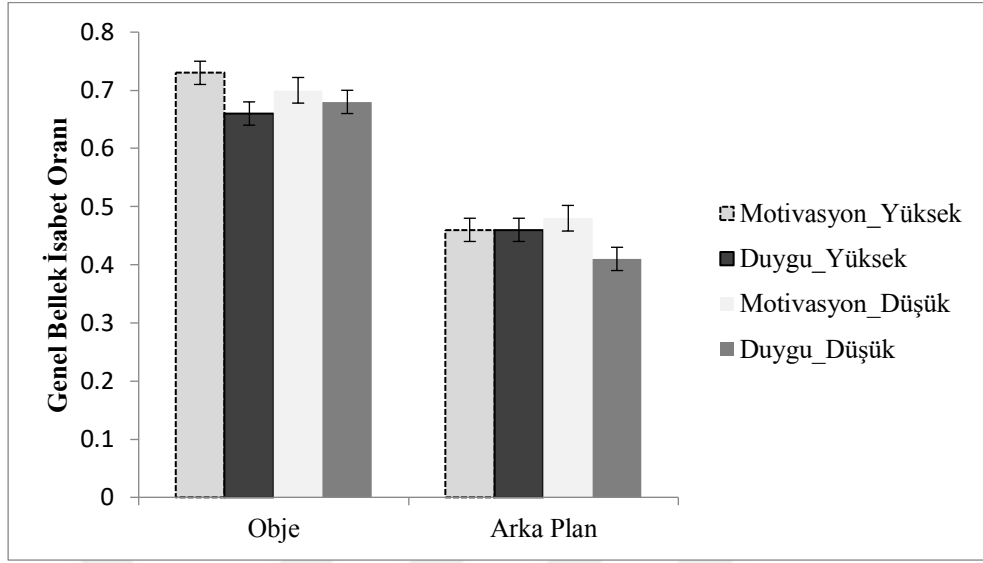
Şekil 21. Bağlama göre gene bellek isabet ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

a) Pozitif geri bildirim bağlamında yüksek ödül değerine sahip uyarıların doğru tanınma oranı ($\bar{X}_{yükseködül}=0.61$, $SH_{yükseködül}=0.02$) düşük ödül değerine sahip uyarıların doğru tanınmasından ($\bar{X}_{düşüködül}=0.55$, $SH_{düşüködül}=0.02$) daha fazla olmuştur, $p = .02$.

b) Yüksek ödül değerine sahip uyarıların pozitif geri bildirim bağlamında doğru tanınması ($\bar{X}_{pozitif}=0.61$, $SH_{pozitif}=0.02$) yüksek ödül değerine sahip denemelerdeki negatif geri bildirim bağlamında görülen uyarıların tanınmasından ($\bar{X}_{negatif}=0.55$, $SH_{negatif}=0.02$) daha fazla olmuştur, $p = .05$.

5) Sahne parçası × Blok × Ödül Değeri Etkileşimi

Sahne parçası 2 (ipucu, isabet, ıskâ) × Blok 2 (duygu, motivasyon) Ödül Değeri 2 (yüksek ödül, düşük ödül) etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır, $F(2,166) = 4.18$, $p = .04$, $n_p^2 = .05$ (Şekil 22).



Şekil 22. Blok ve Ödül değerine göre objekt ve arka planların genel bellek isabet ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

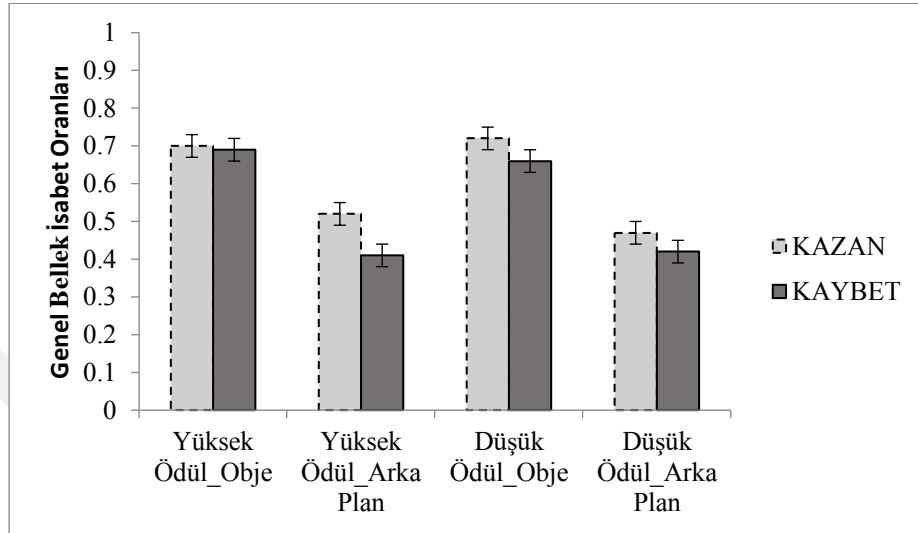
a) Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre hem yüksek ($\bar{X}_{obje}=0.73$, $SH_{obje}=0.02$, $\bar{X}_{arkaplan}=0.46$, $SH_{arkaplan}=0.02$) hem düşük ödül değerindeki ($\bar{X}_{obje}=0.70$, $SH_{obje}=0.03$, $\bar{X}_{arkaplan}=0.48$, $SH_{arkaplan}=0.03$) motivasyon bloklarında ve de aynı yönde yüksek ($\bar{X}_{obje}=0.66$, $SH_{obje}=0.03$, $\bar{X}_{arkaplan}=0.46$, $SH_{arkaplan}=0.03$) ve düşük ödül değerindeki ($\bar{X}_{obje}=0.68$, $SH_{obje}=0.03$, $\bar{X}_{arkaplan}=0.41$, $SH_{arkaplan}=0.03$) duygu bloklarında objektler arka planlardan anlamlı biçimde daha fazla isabetli biçimde tanınmıştır, tümü $p < .001$.

b) Motivasyon bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip denemeler esnasında görülen sahnelerin objektleri ($\bar{X}_{obje}=0.73$, $SH_{obje}=0.02$) duygu bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip denemelerdeki sahnelerdeki objektlerden ($\bar{X}_{obje}=0.66$, $SH_{obje}=0.03$) daha iyi tanınmıştır, $p = .007$.

c) Motivasyon bloklarındaki düşük ödül değerine sahip sahnelerin arka planları ($\bar{X}_{arkaplan}=0.48$, $SH_{arkaplan}=0.03$) duygu bloklarındaki düşük ödül değerine sahip sahnelerin arka planlarından ($\bar{X}_{arkaplan}=0.41$, $SH_{arkaplan}=0.03$) daha isabetli biçimde tanınmıştır, $p = .03$.

6) Grup × Sahne parçası ×Ödül Değeri

Genel bellek isabet oranları üzerinden yapılan analizler Grup 2 (Kazan, kaybet) × Sahne parçası 2 (obje, arka plan) × Ödül değeri 2(yüksek, düşük) etkileşiminin anlamlı olduğunu göstermiştir; $F(1, 83) = 3.90, p = .05, n_p^2 = .05$, (Şekil 23).



Şekil 23. Gruplara ve ödül değerlerine göre obje ve Arka planların genel bellek isabet ortalamaları. Hata çubukları % 95 güven aralığını göstermektedir.

a) Kazan grubundaki katılımcılar yüksek ödül bağlamında gördükleri sahnelerin arka planlarını ($\bar{X}_{arkaplan} = 0.52, SH_{arkaplan} = 0.03$) kaybet grubundaki katılımcıların yüksek ödül bağlamında gördükleri sahnelerin arka planından ($\bar{X}_{arkaplan} = 0.41, SH_{arkaplan} = 0.03$) daha fazla oranda isabetli olarak tanımışlardır, $p = .01$.

b) Hem kazan hem de kaybet grubundaki katılımcılar yüksek ve düşük ödül bağlamında gördükleri sahnelerin objelerini arka planlardan daha fazla oranda tanımışlardır, $p < .001$.

Tablo 15. Kazan ve Kaybet Gruplarındaki Katılımcıların Yüksek ve Düşük Ödül Değerine göre Genel Hatırlama Ortalamaları ve Standart Sapmaları

	Obje		Arka Plan	
	$\bar{X}$	(SH)	$\bar{X}$	(SH)
KAZAN GRUBU				
Yüksek Ödül	0.693	(0.03)	0.516	(0.03)
Düşük Ödül	0.719	(0.03)	0.470	(0.03)
KAYBET GRUBU				
Yüksek Ödül	0.688	(0.03)	0.407	(0.03)
Düşük Ödül	0.662	(0.03)	0.417	(0.03)

7) Yanlış Alarm Oranları

Spesifik yanlış alarm oranları için her bir katılımcının bellek testinde ilk kez gördüğü yeni obje ve yeni arka planlara vermiş olduğu aynı yanıtlarının toplam yanıt sayısına göre oranı alınmıştır. Spesifik yanlış alarm oranları üzerinde Grup 2 (Kazan, Kaybet) $\times$ Sahne Parçası 2 (Obje, Arka plan) tekrarlı ölçüm varyans analizi yürütülmüştür. Sahne parçası temel etkisi anlamlı değildir; $F(1, 102) = 0.55$, $p > .05$. Ayrıca Grup $\times$ Sahne Parçası etkileşimi de istatistiksel olarak anlamlı değildir; $F(1, 102) = 1.09$, $p > .05$. Bu sonuçlara göre obje ve arka plan resim parçaları için benzer oranda spesifik yanlış alarm gözlenmiştir.

2.3.3.4. Duyarlılık ve Tepki Yanlılığı Analizleri

Üçüncü deneyde bellek testinde tanıma kararlarının ardından yapılan güven değerlendirmeleri sinyal tespit teorisine ait duyarlılık ve yanlılık parametrelerini hesaplamada kullanılmıştır. Kişilerin çalışma evresinde gördükleri eski obje ve arka planlar için verdikleri aynı ve benzer yanıtları “isabet” değerini hesaplamada, yeni obje ve arka planlar için verdikleri aynı ve benzer yanıtları ise “yanlış alarm” değerlerini hesaplamada kullanılmıştır. Bu yönü ile duyarlılık ve yanlılık parametreleri genel bellek sonuçları üzerinden hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar kaybet ve kazan grubundaki her bir katılımcı için yapılmış ve sonrasında aşağıdaki tabloda gösterilen koşullarının her biri için yanlılık ve duyarlılık değerleri hesaplanmıştır (Tablo 16).

Tablo 16. Grup, Blok, Ödül Değerine göre Objeye ve Arka Planların Duyarlılık ve Yanlılık Değerleri

				OBJE		ARKA PLAN	
GRUP							
KAZAN	Blok	Bağlam	Ödül değeri	d_a	c_a	d_a	c_a
	MOTİVASYON	İpucu	Yüksek	0,69	0,58	0,08	0,16
			Düşük	0,75	-0,75	00,14	0,22
		Geri bildirim	Yüksek	0,90	-0,94	-0,01	0,01
			Düşük	0,95	-0,92	-0,05	0,07
	DUYGU	İpucu	Yüksek	0,50	-0,28	-0,07	0,13
			Düşük	0,66	-0,49	0,69	-0,58
		Geri bildirim	Yüksek	0,63	-0,60	-0,11	1,12
			Düşük	0,66	-0,50	-0,23	0,4

KAYBET	MOTİVASYON	İpucu	Yüksek	0,65	-0,34	0,10	0,87
			Düşük	0,50	-0,14	0,30	0,38
		Geri bildirim	Yüksek	0,79	-0,46	-0,01	1,02
			Düşük	0,65	-0,36	-0,03	0,75
	DUYGU	İpucu	Yüksek	0,52	-0,16	-0,11	1,12
			Düşük	0,635	-0,36	-0,19	1,48
		Geri bildirim	Yüksek	0,25	0,31	-0,06	1,23
			Düşük	0,56	-0,25	-0,20	1,51

Tablo 17. *Bloklara göre Obje ve Arka Planların Duyarlılık ve Yanlılık Ortalamaları*

	Obje		Arka Plan	
	d_a	c_a	d_a	c_a
Motivasyon	0,734	-0,562	0,065	0,340
Duygu	0,552	-0,290	-0,128	0,893

Yukarıdaki tablo değerlerine bakıldığında Motivasyon bloklarında hem obje hem de arka planlar için duyarlılık duygu bloklarından daha yüksektir. Bu örüntüye göre motivasyon bloklarında görülen sahnelerin obje ve arka planları yeni obje ve arka planlardan duygu bloklarındaki obje ve arka planlara göre daha iyi ayırt edilmiştir. Ancak motivasyon bloklarında görülen obje ve arka planlar için aynı zamanda tepki yanlılığının daha liberal olması kişilerin motivasyon bloklarında gördükleri obje ve arka planlara tanıma testinde duygu bloklarında gördükleri sahnelerin obje ve arka planlarına göre daha fazla gördüm deme eğiliminde olduklarını göstermektedir.

Tablo 18. *Bloklara ve Ödül Değerine göre Duyarlılık ve Yanlılık Ortalamaları*

Bloklar	Ödül değeri	Obje		Arka Plan	
		d_a	c_a	d_a	c_a
Motivasyon	Yüksek	0.75	-0.58	0.04	0.44
	Düşük	0.71	-0.51	0.09	0.24
Duygu	Yüksek	0.47	-0.18	-0.09	0.90
	Düşük	0.63	-0.40	-0.17	0.90

Yukarıdaki tablo incelendiğinde yüksek ödül değerinin motivasyon bloklarında görülen objeler için bellek duyarlılığının duygu bloklarının yüksek ödül değerindeki denemelerde görülen sahnelerdeki objelerden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda tepki yanlılığının da motivasyon bloklarının yüksek ödül değerine sahip objeleri için daha liberal olması yüksek ödül değerinin motivasyon bloklarında objeler için duygu bloklarına göre tanıma testinde daha fazla gördüm yanıtlarına neden olduğunu göstermiştir. Arka planlar için de benzer bir örüntü söz konusudur. Yüksek ödül değeri her iki blokta da hem obje hem arka planlar için daha fazla tanıma duyarlılığına neden olmakla beraber duygu bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip ve düşük ödül değerine sahip denemelerde görülen arka planların yanlılığı değişmemiştir. Ödül değeri duygu bloklarının arka planlarının tepki yanlılığı üzerinde değişikliğe neden olmamıştır.

Tablo 19. *Deney Gruplarına göre Obje ve Arka Planların Duyarlılık ve Yanlılık Ortalamaları*

Grup	Bloklar	Obje		Arka Plan	
		d_a	c_a	d_a	c_a
KAZAN	Motivasyon	0.82	-0.80	0.04	-0.07
	Duygu	0.61	-0.47	-0.12	0.45
KAYBET	Motivasyon	0.65	-0.33	0.09	0.75
	Duygu	0.49	-0.11	-0.14	1.33

Kaybet grubundaki katılımcılar hem motivasyon hem duygu bloklarında obje ve arka planlar için kazan grubundaki katılımcılara göre daha muhafazakâr bir tepki yanlılığı göstermişlerdir. Hem kazan hem de kaybet gruplarında motivasyon bloklarında görülen sahnelerin obje ve arka planlarına ilişkin bellek duyarlılığı duygu bloklarından daha yüksek olmuştur.

2.3.4. Sonuç ve Tartışma

Üçüncü deneyde hem spesifik hem de genel tanıma belleği üzerinde yapılan analizler hem iki bellek türü içinde motivasyon bloklarının duygu bloklarına göre daha fazla tanımaya neden olduğunu göstermiştir. Bu bulguya göre motivasyon hem lokal bilgi işlemeyi hem de global bilgi işlemeyi duyguya göre daha fazla artırmıştır.

Motivasyon bloklarının duygu bloklarından bu deney için temel farkı kontrol birleşenidir. Kontrol mekanizmasının kişide olduğu durumlarda bellek hem spesifik bilgi işleme hem de global bilgi işleme için daha başarılıdır.

Bağlam etkileri incelendiğinde: Motivasyon bloklarında pozitif geri bildirim; ipucu ve negatif geri bildirimde göre spesifik tanıma belleğini (hem obje hem de arka plan sahne parçaları için) artırmıştır. Pozitif geri bildirim bağlamı duygu bloklarındaki spesifik tanımayı diğer bağlam türlerine göre artırmıştır. Bu yönü ile pozitif geri bildirim almak bellek performansı üzerinde hem motivasyon hem duygu bloklarında olumlu etkiye neden olmuştur. Genel bellek üzerinde ise pozitif geri bildirim, ipucu bağlamına göre objelerin tanınmasını artırmıştır. Genel bellek sonuçlarına göre ipucu bağlamında görülen sahnelerin arka planları ise pozitif ve negatif bağlamda görülen sahnelerin arka planlarından daha iyi tanınmıştır. Bilginin global olarak ele alındığı genel tanıma belleği sonuçlarına göre ipucu bağlamında görülen sahne arka planları hem pozitif bağlamda görülen sahne arka planlarından hem negatif bağlamda görülen sahnelerin arka planlarından daha iyi tanınmıştır. İpucu bağlamı pozitif bağlama göre bu yönü ile bellek genişlemesine neden olmuştur. Detaylı tanıma süreçlerinin incelenmesini mümkün kılan spesifik bellek oranları üzerinde yapılan analizler ise pozitif geri bildirim bağlamında görülen sahnelerin objelerinin ipucu bağlamında görülen sahnelerin objelerin tanınmasından daha fazla olduğunu göstermiştir. İpucu bağlamı spesifik bellek üzerinden de bellek genişlemesine neden olmuştur ve bu bağlamda görülen sahnelerin arka planları negatif geri bildirim bağlamında görülen sahnelerin arka planlarından daha başarılı biçimde tanınmıştır.

Ödül değerinin etkileri incelendiğinde: Çalışmada yüksek ödülün hem motivasyon hem de duygunun yoğunluğunu artırması beklenmektedir. Bilginin ayrıntılı olarak işlendiği spesifik bellek sonuçları incelendiğinde yüksek ödül değeri motivasyon bloklarındaki merkezi bilgi olan objelerin tanınmasını duygu bloklarına göre artırmıştır. Motivasyonun duyguya göre daha fazla bellek daralmasına neden olduğu sonucu arka planların spesifik olarak tanınmasında da görülmüştür. Yüksek motivasyonel yoğunluğa neden olan yüksek ödül değeri denemelerinde görülen arka planların spesifik olarak tanınması duygu bloklarına göre daha az olmuştur. Yüksek ödül değeri motivasyon bloklarında duygu bloklarına göre daha fazla motivasyonel yoğunluğa neden olarak

bellek daralmasına neden olmuştur. Ayrıca yüksek ödül değerine sahip denemelerdeki sahnelerin arka planlarının tanınması motivasyonel yoğunluğun düşük olduğu düşük ödül değerine sahip denemelerdeki sahne arka planlarının tanınmasından daha az olmuştur. Yüksek ödül değeri pozitif geri bildirim bağlamında negatif geri bildirim bağlamına göre tanıma belleği performansını genel olarak artırmıştır. Bu sonuca göre motivasyon ve duygunun yüksek olması pozitif geri bildirimlerle birlikte motivasyonel yoğunluğu ve belki de amaca odaklanmayı artırarak bellek performansını güçlendirmektedir.

Blok Etkileri incelendiğinde: Motivasyon bloklarına ait hem genel bellek tanıma hem de spesifik bellek tanıma oranları duygu bloklarından daha fazla olmuştur. Bu bulgu motivasyonun duyguya göre hem spesifik bilgi işlemeyi hem de genel bilgi işlemeyi artırdığını göstermiştir. Motivasyon bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip sahnelerin objeleri, duygu bloklarındaki sahnelerin objelerine göre spesifik olarak daha iyi tanınmıştır. Duygu bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip sahnelerin arka planları motivasyon bloklarındaki yüksek ödül değerine sahip sahnelerin arka planlarından spesifik olarak daha iyi tanınmıştır. Duygu bloklarında yüksek ödül değerine sahip sahnelerin arka planları düşük ödül değerine sahip sahnelerin arka planlarından daha iyi tanınırken tam tersine motivasyon bloklarında ise yüksek ödül değerine sahip sahnelerin arka planları düşük ödül değere sahip arka planların arka planlarından, spesifik olarak daha kötü tanınmıştır. Düşük ödül değeri motivasyon bloklarındaki arka planların tanınmasını da duygu bloklarına göre artırmıştır. Buna göre ödül değeri düşük de olsa katılımcıların kendi performanslarına dayalı olarak başarılı olmaları duygu bloklarına göre daha fazla pozitif duygu hissetmelerine neden olarak bellek genişlemesine neden olmuş olabilir. Ancak yüksek ödülün merkezi bilgiyi hatırlamakta duygunun değerliğinden ziyade motivasyonun yoğunluk bileşeni üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Grup Etkileri İncelendiğinde: Kazan grubundaki katılımcılar yüksek ödül değerinde sahip denemelerdeki sahnelerin arka planlarını, kaybet grubundaki katılımcılardan spesifik olarak daha başarılı biçimde tanımışlardır. Kazan grubundaki katılımcılar yüksek ödül değerine sahip sahnelerin arka planlarını düşük ödül değerine sahip sahnelerin arka planlarından spesifik olarak daha iyi tanımışlardır. Bu sonuçlara

göre kaybet grubunda çevresel bilgi kazan grubuna göre daha kötü hatırlanmıştır. Kaybet koşulu daha fazla bellek daralmasına neden olmuştur. Motivasyon bloklarında özellikle yüksek ödül değeri söz konusu olup, motivasyonun yoğunluğu daha fazla olduğunda arka planların doğru olarak tanınmasını artırmıştır. Bu yönü ile kaçınma motivasyonun yoğunluğunun daha fazla olması daha fazla bellek daralmasına neden olup çevresel bilginin doğru tanınmasını azaltmıştır. Genel bellek sonuçları incelendiğinde de yüksek ödül denemelerinde görülen sahnelerin arka planlarının tanınması kaybet grubunda kazan grubuna göre daha az olmuş. Yüksek ödül değeri kaybet grubunda daha fazla bellek daralması görülmesine neden olmuştur.

Tüm bu bulgular birlikte ele alındığında hem spesifik hem de genel bellek sonuçları motivasyonun merkezi bilgi için belleği özellikle yüksek ödül söz konusu olduğunda duygu koşuluna göre arttırdığını göstermektedir. Motivasyon bloklarındaki arka planların tanınma performansı duygu bloklarındaki arka planların tanınma performansından daha düşük olmuştur. Bu örüntü duygunun değil, ancak motivasyonun bellek daralmasına neden olabileceği yönünde öncül bir bulgudur. Kontrolün kişilerde olduğu motivasyon bloklarında bilişsel alan daralmış ve merkezi objeler daha iyi hatırlanırken arka planların hatırlanması bozularak bellek daralması meydana gelmiştir. Duygu bloklarında ise kazanma ya da kaybetme kişilere bağlı değildir ancak bu bloklarda da kişiler rastgele şansa bağlı olarak ödül kazanıp kaybedebilmekte bu yönüyle duygu yaşamaktadırlar. Ancak kontrol odaklarının değişmemesi nedeni ile bellek daralması yaşamamış olabilirler. Yine de ödül değeri yüksek olduğunda motivasyon bloklarındaki kadar belirgin olmasa da duygu blokları da bellek daralmasına neden olmuştur. Bu yönü ile ödülün ya da kazancın değeri motivasyonel yoğunluğu etkileyen bir faktördür.

3. BÖLÜM

GENEL TARTIŞMA

Duygunun neden olduğu bellek daralmasını açıklamak için getirilen güncel bir yaklaşım motivasyonel yoğunluk yaklaşımıdır. Motivasyonel yoğunluk yaklaşımı değerlik ve fizyolojik uyarılmadan bağımsız yüksek motivasyonel yoğunluğa neden olan duygu ve duygusal uyarıların merkezi bilginin hatırlanmasını artırırken, düşük motivasyonel yoğunluğun çevresel bilginin hatırlanmasını artırdığını ortaya koymuştur. Örneğin hem istek hem eğlence pozitif duygularının her ikisi de pozitif değerlik ve orta ile yüksek düzeyde uyarılmaya neden olurken istek duygusu yüksek, eğlence duygusu düşük motivasyonel yoğunluğa neden olur. Buradaki ayrım amaç öncesi ve amaç sonrası duygu ayrımına dayanmaktadır. Bu ayrıma göre kişilerin hayatta kalma, seks, güvende olma, başarı elde etme gibi aktif amaçları gerçekleşmeden önce deneyimledikleri duyguların motivasyonel yoğunluğu yüksektir. Bu durumlarda amaç henüz gerçekleşmemiştir ve kişi güdüsel bir hazırlık içinde olup buna bağlı olarak motivasyonel yoğunluk yaşamaktadır. Amaç başarılı ya da başarısız olduğunda yaşanan motivasyonel yoğunluk ise düşük olacaktır çünkü organizma güdüsel yönelimini kaybetmiş ya da güdü doyurulmuştur.

Tez çalışmasının ana sorusu değişen motivasyonel yoğunluğun bellek daralması üzerindeki etkisini incelemektir. Tez çalışmasında üç ana deney yer almıştır. İlk iki deneyde duygudurum manipülasyonu ile katılımcılara hedef bir duygu sevk edilmiştir. Birinci deneyde motivasyonel yoğunluğu değişen iki pozitif duygu sevk yapılırken ikinci deneyde pozitif duyguların yanı sıra motivasyonel yoğunluğu düşük ve yüksek olmak üzere iki adet negatif duygu sevk daha gerçekleştirilmiştir. İlk iki deneyde motivasyonel yoğunluğu değişen duyguların bellek daralması üzerindeki etkileri merkezi ve çevresel bilgi için hatırlama ve tanıma testi ile ölçülmüştür. İkinci deneyde diğer iki deneyden farklı olarak kodlama evresinde katılımcıların yaptığı göz hareketleri de kaydedilerek açık dikkatin bellek daralmasını yordayıp yordamadığı incelenmiştir. Ayrıca tanıma belleğini etkilediği bilinen duyarlılık ve yanlılık parametrelerini incelemek amacı ile bellek testi esnasında katılımcılardan tanıma kararları ile ilgili güven değerlendirmesi yapmaları istenmiştir. Tez kapsamında yapılan üçüncü deneyde

ise duygu ve motivasyon kontrol hissi boyutu değişimlenerek her bir katılımcı için ayrı ayrı sevk edilmiştir. Duygu ile motivasyonun bellek daralmasını nasıl etkilediği merkezi ve çevresel bilginin tanınması üzerinden ölçülmüştür. Tezin ikinci ve üçüncü deneyinde, bilginin ayrıntılı olarak işlenmesine karşılık gelen spesifik bellek ile bilginin daha geniş bir çerçevede işlendiği genel bellek ölçümleri yapılmıştır. Bu ölçümün yapılmasının amacı ikinci deneyde değişen motivasyonel yoğunluğun, üçüncü deneyde ise duygu ve motivasyonun hatırlanan bilginin niteliği üzerinde bir etkisi olup olmadığını incelemektir. Bu amaçla katılımcıların kodlama evresinde gördükleri merkezi ve çevresel uyaranların birer benzeri tanıma testinde kullanılmış ve yanıt seçeneği olarak aynı, benzer ve eski şıkları üzerinden tanıma kararı gerçekleştirilmiştir. Üç deneyin bulguları bellek daralmasına getirilen teorik yaklaşımlar ve duyguya dayalı bellek daralmasını etkilediği bilinen özellikler açısından tartışılacaktır.

3.1. Duygusal Değerlik ve Bellek Daralması

Değerlik yaklaşımı pozitif ve negatif duygunun kodlama ve dikkati yönlendirme evresinde farklı tür bilgi işleme stratejilerine neden olduğu için bellek daralması üzerinde bu iki değerliğin farklı etkileri olduğunu varsayar. Bu yaklaşıma göre negatif duygu, duysal bilginin kodlanıp geri getirilmesini, pozitif duygu kavramsal bilginin kodlanıp geri getirilmesini artırır (Kensinger, 2009). Bu yaklaşım pozitif duygunun bellek genişlemesine negatif duygunun ise bellek daralmasına neden olacağını varsayar. Yapılan çalışmalar negatif merkezi bilgilerin bilginin ayrıntılı hatırlanmasına karşılık gelen spesifik bellek puanlarını artırırken, pozitif bilgilerin daha sezgisel bilgi işleme stratejisine neden olarak genel bellek performansını artırdığını ortaya koymuştur (Kensinger, Garro fEaten ve Schacter, 2007). Schwarz (1999) pozitif duygu durumlarında spesifik değil genel bilgiye dayalı bilgi işlemenin yapıldığını ve pozitif duyguların genel bilgi yapılarını kullanmakla ilişkili olduğunu söylemiştir. Bilgi olarak duygu (Affect as information) modeli de pozitif duyguların global, negatif duyguların lokal bilgi işlemeye neden olacağını önerir. Negatif duygu maddeye özgü işleme ile bilişsel odağın daralmasına, pozitif duygu ise ilişkisel işleme yolu ile bilişsel odağın genişlemesine neden olur düşüncesi de bu teorilerin ortak bir sayılısidir. Pozitif duyguların bellek genişlemesine neden olacağı düşüncesi ayrıca Frederikson'un (2004)

Genişlet-ve-İnşa Et teorisinin de varsayımlarındandır. Bu teoriye göre bir birey pozitif duygu yaşadığında düşünce-eylem repertuarları genişler ve bilgi global olarak işlenir.

Tezin ilk deneyinde motivasyonel yoğunluğu değişen iki pozitif duygunun bellek daralması üzerindeki etkisi senaryoya dayalı okuma parçalarında bulunan merkezi ve çevresel cümle türlerinin hatırlanmasını üzerinden incelenmiştir. Bu deneyde ayrıca nötr duygu manipülasyonu yapılan bir grup yer almıştır. Her gruba duygu manipülasyonu hedef duyguya ait bir video parçası izletilerek sevk edilmiştir. Deneyin sonuçları duygunun değişen motivasyonel yoğunluğunun merkezi bilginin hatırlanmasını etkilemediğini göstermiştir. Bu yönü ile tezin ana hipotezi olan motivasyonel yoğunluğu yüksek olan duygular bellek daralmasına neden olur varsayımı desteklenmemiştir. Ancak her iki pozitif duygu grubunda bulunan katılımcılar nötr gruba göre çevresel bilgiyi daha fazla hatırlamışlardır. Bu bulgu değerlik yaklaşımının pozitif duygular bellek genişlemesine neden olur varsayımı ile örtüşmektedir. Bu bulgu aynı zamanda pozitif bulguların bağlantısalbelleği artırdığı (Madan, Scott ve Kensinger, 2019) bulgusu ile de tutarlıdır. Ancak tez kapsamında yapılan birinci deneyde yüksek motivasyonel yoğunluğa sahip istek duygusu uyandırılırken video izleme yönteminin amaca yönelik davranışı ne kadar motive ettiği tartışmalı bir sorudur. Nitekim bazı araştırmacılar kişilerin istek uyarılarına yönelik farklı deneyimledikleri motivasyonel yoğunluğun bireysel farklar gösterebileceğini belirtmiştir (Threadgill ve Gable, 2019b; Domachowska vd., 2016). Birinci deneyde her iki pozitif duygu videosu da pozitif duygudurum yaratmada başarılı olsa da motivasyonel yoğunluk düzeylerinin değişmesinde yeterince başarı sağlamış olmayabilir. Birinci deneydeki duygu sevgi yönteminde Gable ve Harmon–Jones’un 2008 çalışmasından esinlenilmiştir. Araştırmacılar yüksek motivasyonel yoğunlukta pozitif duygu sevgi için lezzetli tatlı videoları, düşük motivasyonel yoğunlukta pozitif duygu sevgi için kedilerin eğlenceli hallerini gösteren kısa video parçaları izletmiştir. Tatlı videoları istek duygusuna neden olmuş; çalışma kapsamında yapılan deneylerden birinde katılımcılara videodaki tatlılardan gerçekten yiyebilecekleri söylendiğinde dikkat daralması daha fazla gerçekleşmiştir. Lezzetli uyarana gerçekten ulaşacak olmamak tez kapsamında yapılan birinci deneyde motivasyonel yoğunluğu yeterince ykseltmemiş olabilir. Yine duygu uyandırma yöntemi için seçilen örnek çalışma dikkat daralmasını lokal-global kelime

seçme görevi olan Navon testi ile çalışmıştır. Bu deneyde kullanılan videolar dikkat daralmasına neden olsa da bellek daralması üzerinde dikkat daralmasının bir rolü olup olmadığı bilinmemektedir. Tez kapsamında yapılan üç deneyde de nötr merkezi obje ve nötr arka planlar kullanılarak dikkat daralmasından bağımsız bellek daralması incelenmiştir. Nitekim araştırmacılar laboratuvar ortamlarında yapılan deneylerde kullanılan çarpıcı uyaranların dikkat daralmasına neden olabileceği ancak bir nevi dikkat mıknatısı gören bu uyaranlar dışında duygusal uyaran ya da duygu manipölasyonlarının bellek daralmasına neden olmayabileceği konusunda uyarıda bulunmuştur (Davidson ve Vanegas, 2015; Kaplan, Van Damme ve Levine, 2012; Levine ve Edelstein, 2009). Ayrıca bir başka araştırmada araştırmacılar daha önce tanıma belleği kullanarak yaptıkları bir deneyde yüksek motivasyonel yoğunluğun bellek daralmasına neden olduğunu bulurken (Gable ve Harmon-Jones, 2010) aynı deneyi tanıma yerine hatırlama testi kullanarak tekrarladıklarında (Gable ve Threadgill, 2016) katılımcılar kelimelerin çok azını hatırlayabilmişlerdir ve bellek daralması etkisi bulunmamıştır. Nitekim tezin birinci deneyinde de hatırlanan cümle sayısı genel olarak azdır. Üstelik tezin birinci deneyinde kodlama ve hatırlama testi arasında iki günlük bir süre geçmiştir. Hatırlanan cümle sayısının düşük olması nedeni ile motivasyonel yoğunluğa dayalı bellek daralması etkisi bulunmamış olabilir.

Duygusal değerlik yaklaşımının bellek daralması için getirdiği açıklama negatif bilginin spesifik bellek, pozitif bilginin ise genel belleği artıracak yönündedir. Tez kapsamında yapılan 2. ve 3. deneyde spesifik ve genel bellek analizleri yapılmak üzere katılımcılara tanıma testi evresinde tamamen yeni uyaranların yanında, kodlama evresinde sunulan obje ve arka planların aynıları ve benzerleri sunulmuştur. Katılımcının test evresinde daha önce gördüğü obje (merkezi bilgi) ve arka plan (çevresel bilgi) için verdiği aynı yanıtı spesifik bellek, aynı ve benzer yanıtlarının toplamı ise genel belleğe karşılık gelmektedir. Tezin ikinci deneyinde motivasyonel yoğunluğu değişen dört duygu grubu ve kontrol grubu arasında obje ve arka planların spesifik olarak tanınması açısından bir fark bulunmamıştır. Bu bulgu değerlik yaklaşımının bellek daralması açıklaması ile ters bir bulgudur. Değerlik yaklaşımının dediği gibi negatif duygular bellek daralmasına neden oluyorsa öfke ve üzüntü gruplarındaki katılımcılar diğer deney gruplarına göre merkezi bilgileri spesifik

olarak daha iyi tanınmalıydı. Pozitif duygu grupları olan istek ve rahatlama gruplarındaki katılımcılar ise arka planları diğer deney gruplarına göre genel olarak daha iyi tanınmalıydı. İkinci deneyde gruplar arasında obje ve arkaplanların genel olarak tanınması üzerinde bir fark bulunmamıştır. Ancak ikili karşılaştırmalar yapılarak motivasyonel yoğunluğu yüksek olan gruplar (istek, öfke) ile motivasyonel yoğunluğu düşük gruplar (rahatlama, üzüntü) kontrol grubu ve kendi aralarında karşılaştırıldığında anlamlı farklar bulunmuştur. Yüksek motivasyonel yoğunluk yaşayan gruplar merkezi bilgiyi hem kontrol hem de düşük motivasyonel yoğunluk gruplarından genel olarak daha iyi tanımıştır. Aynı zamanda motivasyonel yoğunluğun yüksek olması kontrol grubu ve düşük motivasyonel yoğunluğa göre çevresel bilginin de genel olarak tanınmasını artırmıştır. Bu yönü ile motivasyonel yoğunluğun yüksek olması hem merkezi hem çevresel bilgi için genel belleği artırmış gibi görünmektedir. Ancak yanlış alarm oranları motivasyonel yoğunluğu değişen gruplar ve kontrol grubu arasında incelendiğinde yüksek motivasyonel yoğunluk arka planların genel olarak yanlış tanınmasını arttırmış ancak merkezi bilgi için gruplar arasında fark çıkmamıştır. Bu sonuç, değerliğin değişmesinin değil ancak motivasyonel yoğunluğun yüksek olmasının merkezi bilginin genel olarak tanınmasını artırdığını göstermektedir. Yüksek motivasyonel yoğunluğun arka planların yanlış tanınmasını da artırdığı bulgusu ise çevresel bilgi için olan genel bellek artışının dikkatle ele alınması gerektiğini göstermektedir. Bu bulgular olası yanlışlık etkileri ilgili başlık altında tartışılacaktır.

Tezin ikinci deneyinde spesifik bellek performansı açısından, motivasyonel yoğunluk, ya da değerliğin bir etkisi bulunmamış olsa da üçüncü deneyde duygu ve motivasyon blokları arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Motivasyon bloklarına ait sahnelerin spesifik olarak tanınması duygu bloklarına ait sahnelerin tanınmasından daha fazla olmuştur. Bu farkın kaynağı ise özellikle pozitif geri bildirim bağlamında (kazan grubunda “para kazandınız”, kaybet grubunda “para kaybetmediniz”) görülen sahnelerin objelerinin spesifik olarak tanınması motivasyon bloklarında daha fazla olmuş, bu bağlam özellikle motivasyon bloklarında merkezi bilginin spesifik olarak tanınmasını artırarak bellek daralmasına neden olmuştur. Üçüncü deneyin bulguları spesifik bellek süreçleri üzerinde duygudan ziyade artan motivasyonel yoğunluğun etkili olduğunu

işaret etmektedir. İlgili başlıklar altında bu bulguların alana katkısı ayrıntılı olarak tartışılacaktır.

Değerlik yaklaşımı pozitif uyaranların ve pozitif duyguların genel belleği artıracaklarını varsayar. Üçüncü deneyde duygu ve motivasyonun genel bellek üzerindeki etkilerini karşılaştırmak mümkün olmuştur. Genel bellek performansı da spesifik bellek performansı ile benzer yönde olup motivasyon bloklarındaki genel bellek performansı duygu bloklarından daha fazla olmuştur. Genel belleğe dair ödül değeri, kazan ya da kaybetme koşullarının etkisi ve bağlamın etkisi ile ilgili bulgular diğer başlıklar altında ayrıntılı olarak tartışılacaktır. Ancak değerlik yaklaşımının bellek daralmasına yönelik varsayımları tezin birinci deneyinde kısmen desteklense de yöntemsel olarak daha kontrollü yapılan diğer iki deney motivasyonel yoğunluğun değerlikten bağımsız olarak bellek daralmasına neden olan önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

3.2. Uyarılma, Açık Dikkat ve Bellek Daralması

Bellek daralmasının nedeni olarak, duygunun fizyolojik sistem üzerinde yüksek uyarılma sonucu dikkat kaynaklarının merkezi bilgiye yönelerek çevresel bilgiden uzaklaşılacağı varsayımı öne çıkmaktadır (Easterbrook, 1959). Uyarılma sadece dikkat kaynaklarını ve kodlama evresini değil amigdala aktivasyonu aracılığı ile bilginin uzun süreli bellekte depolanmasını da etkilemektedir. Duygusal uyarılmanın yüksek olmasının her zaman bellek daralmasına neden olmadığına dair bulgular bulunmaktadır (Laney vd., 2004; Morgan vd., 2004; Deffenbacher vd., 2004; Talarica, Bernstein ve Rubin, 2009). Araştırmacılar bellek daralmasının altında yatan nedenin kodlama evresindeki dikkat daralması olduğunu kesik bir kol, tecavüz gibi belirginliği yüksek ve dikkat mıknaatısı olmayan durumlarda bellek daralması olmayabileceğini belirtmiştir (Davidson ve Vanegas, 2015; Levine ve Edelstein, 2009). Bu olasılığı test etmek için tezin her üç deneyinde de nötr merkezi ve nötr çevresel bilginin hatırlanması ve tanınması üzerinde duygu ve motivasyonun etkileri incelenmiştir.

Tezin ikinci deneyinde İpucundan Yararlanma Hipotezi (Easterbrook, 1959)'nin bellek daralmasının altından yatan nedenin dikkat daralması olduğu varsayımını test etmek ve açık dikkati ölçmek amacı ile katılımcıların kodlama evresinde yaptıkları göz hareketleri kaydedilmiştir. Genel bellek tanıma oranları üzerinden yürütülen analizler

sonucunda ikinci deneyde yüksek motivasyonel yoğunluk (istek ve öfke duygu grupları) yaşayan katılımcılar merkezi obje ve çevresel arka planları hem düşük motivasyonel yoğunluk (üzüntü ve rahatlama) hem de kontrol grubuna göre daha iyi tanımışlardır. Ancak obje ve arka planlara yapılan göz hareketleri incelendiğinde açık dikkatin bu genel bellek performansı ile aynı yönde olmadığı görülmüştür.

Duyguya dayalı bellek daralmasının nedeninin dikkat daralması olduğu hipotezi açık dikkat ölçeği göz hareketleri verilerinin analizi ile incelenmiştir. Sonuçlara göre duygu grupları ve kontrol grubu arasında merkezi ve çevresel bilgiye yapılan göz hareketleri arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır. Cross ve arkadaşlarının yaptığı bir meta analiz çalışmasında (2018) açık dikkatin göz izleme yöntemi ile ölçüldüğü on beş araştırma incelenmiş ve bazı araştırmalarda açık dikkatin bellek daralmasını yordarken, diğerlerinde başarılı biçimde yordamadığı ortaya konulmuştur. İncelenen çalışmalarda dikkatin duygusal bellek daralması üzerindeki etkisi duygu içerikli resim ve kelimelerin uyaran olarak kullanılması ile çalışılmıştır. Yapılan bir çalışmada çoğunluğu aynı fotoğraflardan oluşan iki resim serisi iki farklı katılımcı grubuna verilmiştir (Burke vd., 1992). Duygu grubunda olumsuz bir hikâye bağlamında gösterilen fotoğraflarda bir kaza sonucu kesik organlar ve yaralanan kişiler gösterilmiştir. Duygu grubundaki katılımcılar, nötr bağlamda hikâyenin sunulduğu katılımcılara göre hikâyenin ana konusu olan merkezi bilginin kendisini ve bu merkezi bilgi ile zamansal ve mekânsal olarak ilişkili olan bilgiyi hatırlamakta daha başarılı olurken, merkezi temayla ilişkisi olmayan bilgileri hatırlamakta daha başarısız olmuşlardır (Burke vd., 1992). Ancak duygunun tematik olarak uyandırıldığı bir başka çalışmada duygu merkezi bilginin yanı sıra çevresel bilginin de hatırlanmasını artırmıştır (Laney vd., 2004). İki çalışma arasındaki fark tematik olarak duygunun sevk edildiği sonraki araştırmada bir nevi dikkat mıknatısı gibi çalışan çarpıcı görsel bilgilerin bulunmaması ve duygu sevkinin dışarıdan bir hikâye anlatımı ile gerçekleştirilmesidir. Bu nedenle araştırmacılar dikkati çeken görsel bir uyaran olmadığı takdirde dikkat daralmasının, dolayısıyla bellek daralmasının olmayacağını; tersine duygunun merkezi bilginin yanı sıra çevresel bilginin hatırlanmasını da artıracığını söylemişlerdir. Bu varsayıma göre dikkat mıknatısı işlevi gören uyaranlar olmadığında duyguya dayalı dikkat daralması gerçekleşmez. Dikkat daralmasının bellek daralmasını

açıklamakta yetersiz olduğuna dair bir bulgu Riggs ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları bir çalışmadan gelmiştir. Bu çalışmada duygusal uyarana yapılan göz hareketlerinin bu uyarıların sonradan hatırlanması üzerindeki etkisi incelendiğinde dikkatin negatif uyarıların hatırlanması üzerinde kısmen etkisinin olduğu bulunmuştur.

Açık dikkatin bellek daralmasını açıklamada yetersiz kaldığını gösteren bir başka çalışmayı Steinmetz ve Kensinger, 2013 yılında gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada nötr ve duygu içerikli uyarıların nötr arka planlarda bulunduğu sahneler kullanılmıştır. Katılımcıların kodlama evresinde göz hareketleri kaydedilmiş ve sonrasında obje ve arka planların hatırlanması tanıma belleği testi ile incelenmiştir. Araştırmacılar seçici uyaran belleği (selective item memory) analizi ile test evresinde objelerin hatırlandığı ancak o objeye bağlı arka planın unutulduğu durumları tespit etmişlerdir. Göz izleme verisi seçici uyaran belleğine göre sıralandığında, açık dikkatin seçici uyaran belleğinin ortaya çıkıp çıkmayacağını açıklamada yetersiz kaldığı görülmüştür. Analiz sonuçlarına göre; açık görsel dikkat (eyegaze) duygusal uyarılar için seçici uyaran belleğinin nötr uyarılara göre daha fazla ortaya çıkmasında açıklayıcı bir faktör gibi görünmemektedir. Kim, Vossel ve Gamer (2013) tarafından yapılan bir çalışmada tematik resim hikâyeleri kullanılarak bellek daralması incelenmiş ve kodlama evresindeki açık dikkati yordayan göz hareketleri kaydedilmiştir. Katılımcılar uyarıcılığı yüksek negatif merkezi objelere daha kısa süre bakmış olsalar da bu objeler için duyguya dayalı bellek daralması ortaya çıkmış ve hikâye konusu için merkezi sayılan objeler daha çok hatırlanırken, ilişkisiz çevresel objeler daha az hatırlanmıştır. Ancak nötr sahnelerdeki merkezi bilginin hatırlanması üzerinde açık dikkatin etkisi bulunmuş ve hatırlanan bilgi nötr olduğunda daha uzun süre bakılan bilgi daha çok hatırlanmıştır. Bu yönü ile açık dikkat, duygusal olmayan bilginin hatırlanmasında aracı bir değişken iken duygusal bilginin hatırlanmasında etkili olmamakta; duygu içerikli bilgiye çevrilen dikkat görece daha az olsa da bu bilgi daha iyi hatırlanmaktadır. Tezin ikinci deneyinde de açık dikkat üzerinde motivasyonel yoğunluğun bir etkisinin bulunmaması, dikkat mıknaatısı görevi gören duygu içerikli uyarılar olmadığında duygunun dikkat daralmasına neden olmadığını göstermiştir.

Tez kapsamında gerçekleştirilen ikinci deneyde motivasyonel yoğunluğun değişmesi kodlama evresinde merkezi ve çevresel uyarılara yönelik göz hareketlerini

etkilememiştir. Ancak motivasyonel yoğunluğun değişmesi merkezi ve çevresel bilginin hatırlanmasını etkilemiştir. Göz hareketleri ve davranışsal tepkiler arasındaki örtüşmeyen bulgular kodlama evresindeki artan dikkatten ziyade kodlama sonrası süreçlerin duygusal bilginin sağlamlaştırılmasında daha kritik bir rol oynadığını göstermektedir (Cross vd., 2018). Göz hareketleri açık dikkati doğrudan ölçmede ve davranışsal sonuçları yordamada problematik olabilir. Beynin yordayıcı kodlamaya dayanan görüşü, göz hareketlerinin dünyaya dair anlık içsel modelimiz hakkındaki inançları test etmek için kullanılabileceğini önermektedir (Friston, Adams, Perrinet ve Breakspear, 2012). Göz hareketlerine dair bu görüş, duyuların kodlanan temsillerine yönelik dünyaya göre davranan biyolojik bileşenler varsayan serbest enerji yasasına dayanmaktadır. Bu yasa içsel yordamalar ve toplanan duyuların eşleşmesi durumunda çevreye yönelik adaptif tepkilerin verilebileceğini varsayar. Kişinin içsel modeli ile uyumlu bir duygusal uyaran uyumlu olmayan uyarana göre daha kısa odaklanmalara neden olabilir. Bu durumda duygusal bilgi göz hareketleri ile ölçülen açık dikkat oryantasyonundaki düzenlemeleri doğrudan yansıtmaktan ziyade biyolojik bileşenin öğrenme oranını düzenlemeye hizmet eder (Joffily ve Coricelli, 2013). Bir başka deyişle duygu içeren durumlarda daha az açık dikkat kaynağı öğrenme için yeterli olabilir. Cross ve arkadaşları da (2018) yaptıkları meta analiz çalışmasında bu duruma vurguda bulunarak, her ne kadar dikkat daralması modelleri davranışsal etkilerle tutarlı olsa da dikkatin duygusal uzun süreli bellek üzerindeki rolünün alttan destekleyen beyin mekanizmalarının anlaşılması için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu söylemişlerdir.

Motivasyonel yoğunluğun dikkat daralması üzerindeki etkileri üzerine yürütülen araştırmalarda Kimchi ve Palmer's lokal global görsel işleme testi (Gable ve Harmon-Jones, 2008) ve Navon Harf Testi (Gable ve Harmon-Jones, 2008; 2009; 2010c; 2011; 2012; 2013; Liu, Zhang, Zhou ve Wang, 2014; Sadowski, Fennisvevan-Ittersum, 2020) kullanılmıştır. Bu araştırmaların sonuçları motivasyonel yoğunluğun yüksek olmasının dikkat odağını daraltırken motivasyonel yoğunluğun düşük olmasının dikkat odağını genişlettiğini göstermiştir. Navon harf testi algısal düzeyde dikkat odağını ölçmede kullanılmaktadır. Bu görevi kullanarak özellikle insanların limitli odaklanmış bilgiye dikkat ederken görsel bilgiyi ayrıntılı bir biçimde işlerken (dikkat daralması) dikkat

odakları genişlediğinde ise geniş bir ranjda çevresel uyarana dikkat edebildiklerini göstermek mümkün olmaktadır (Sadowski, Fennis ve van-Ittersum, 2020). Ancak bu tez çalışmasında dikkat üzerinde motivasyonel yoğunluğun etkisini ölçmek için göz izleme yöntemi kullanılmıştır ve açık göz hareketleri üzerinde motivasyonel yoğunluk etkisi bulunmamıştır. Literatürde başka çalışmalarda duygunun bellek daralmasına neden olsa da açık göz hareketleri ile ölçülen dikkat üzerinde etkili olmadığını göstermiştir (Cross vd., 2018). Ancak Navon Harf Testi kullanan bir çok çalışmanın motivasyonel yoğunluğun dikkat daralmasına neden olduğunu göstermiş olması açık göz hareketlerinin dikkat daralmasını ölçmede yeterli bir yöntem olmadığını göstermektedir. Motivasyonel yoğunluk uyarılmadan bağımsız olarak tüm bilişsel odağın fonksiyonunu etkileyebilmektedir (Gable ve Harmon-Jones, 2015).

3.3. Duyarlılık, Yanlılık ve Bellek Daralması

Tanıma belleği ile duygusal uyaranların hatırlanmasının incelendiği araştırmalar duygusal uyaranların nötr uyaranlara göre daha fazla gördüm yanıtı ile değerlendirildiğini göstermiştir. Araştırmacılar bu bulguyu duygusal uyarının bellek gücünün aşinalık nedeniyle daha fazla olması ile açıklamıştır (Bennion, Ford, Murray, Kensinger, 2013). Ancak hem kodlanan hem de test evresinde ilk kez karşılaşılan duygusal uyaranların nötr uyaranlara göre daha fazla “gördüm” ya da “eski” yanıtına neden olduğu gösterilmiştir (Dougal ve Rotello, 2007). Duygusal uyaranlara yönelik liberal bir bellek yanlılığı bulunmaktadır (Kapucu, Rotello, Ready ve Seidl, 2008; Thapar ve Rouder, 2009). Sonrasında yapılan bir başka araştırma duygusal uyaranlar için liberal tepki yanlılığının kategori üyeliğinden etkilendiğini göstermiştir; duygusal uyaranların nötr uyaranlara kıyasla liste içindeki belirginliği arttıkça bu uyaranlara karşı tepki yanlılığı da artmıştır (White, Kapucu, Bruno, Rotello ve Ratclif, 2014).Yapılan başka bir çalışmada da bu bulgular desteklenmiş ve pozitif ile nötr uyaranlarla karşılaştırıldığında negatif uyaranlar için daha liberal bir tepki yanlılığı bulunmuştur (Schümann, Bayer, Talmi ve Sommer, 2018).

Duygunun neden olduğu bellek daralması için obje ve arka planlara ait bellek duyarlılığı ve yanlılık parametrelerini doğrudan ölçen bir çalışma bulunmamaktadır. Duygudurum manipülasyonu yapılan çalışmalarda pozitif duygudurum sevki, negatif

duygudurum sevkine ve nötr duyguduruma göre daha fazla liberal bir yanıt eğilimine neden olmuştur; katılımcılar bellek testinde gördükleri maddelere “gördüm” yanıtı vermeye daha fazla eğilimli olmuş ve pozitif duygudurum daha fazla bellek yanılıgına neden olmuştur (Bless vd., 1996; Storbeck ve Clore, 2005). Ancak bu çalışmalarda sinyal tespit teorisinin yanlılık ve duyarlılık parametrelerinin ölçümü ve analizi yapılmamış sadece doğru ve yanlış hatırlamalar üzerinden bulgular değerlendirilmiştir.

Tez çalışmasının amaçlarında biri de bellek daralmasını duyarlılık ve yanlılık parametrelerinin çerçevesinde incelemektir. Bu amaçla motivasyonel yoğunluğun bellek duyarlılığı ve yanlılığı üzerindeki etkileri ayrı ayrı incelenmiştir. Yanlılık ve duyarlılık değerlerini hesaplamak için tanıma belleği testinde güven ölçümü alınmıştır. Güven değerlendirmeleri ROC eğrilerini mümkün kılmaktadır. Ayırtedebilmenin d' (d prime) gibi geleneksel yöntemleri, yanlılıktan bağımsız ölçümler olmadığı için bellek duyarlılığına ilişkin net bilgi verememektedir. Bellek daralması çalışmalarında d' genelde tanıma testindeki isabet oranlarından yanlış alarm oranlarının çıkarıldığı düzeltilmiş tanıma skorları ile değerlendirilmiştir. ROC eğrileri ise bellek duyarlılığı (ayırt ediciliği) etkilerinden yanlılık etkilerini açık bir biçimde ayırır (Macmillan ve Creelman, 2005; Rotello, Masson ve Verde, 2008).

Tezin ikinci deneyinde yanlılık (c_a) ve duyarlılık (d') hesaplamalarında sinyal tespit teorisinin eşit olmayan varyans modeli kullanılmıştır. Analiz sonuçları ikinci deneydeki duygu grupları (öfke, istek, üzüntü, rahatlama) ve kontrol gruplarının hem merkezi hem de çevresel bilgi için duyarlılık ve yanlılık değerlerinin farklılaşmadığını göstermiştir. Planlı karşılaştırmalar yapılarak motivasyonel yoğunluğun etkisi incelendiğinde ise gruplar arasında yanlılık farkı bulunmuştur. Motivasyonel yoğunluğu yüksek duygu gruplarındaki katılımcılar, hem motivasyonel yoğunluğu düşük olan gruplar hem de kontrol grubuna göre daha liberal bir yanıt kriteri uygulamışlardır. Bu sonuca göre yüksek motivasyonel yoğunluğa neden olan duygudurumda bilgiyi kodlamak, bellek testinde ilk kez görülen yeni çevresel arka planlara ve kodlama evresinde görülen eski çevresel arka planlara daha fazla “gördüm” (“aynı”, “benzer”) yanıtının verilmesine neden olmuştur. Genel bellek isabet ortalamaları, arka planlar için, motivasyonel yoğunluğun yüksek olduğu gruplarda motivasyonel yoğunluğun düşük olduğu duygu grupları ve kontrol grubuna göre daha fazla olmuştur. Ancak

yanlılık analizi bu bellek artışının ayırt etme ya da duyarlılıktan değil tepki yanlılığından kaynaklanan bir sonuç olduğunu göstermiştir. Merkezi bilgi olan objelerin tepki yanlılığı üzerinde ise motivasyonel yoğunluğun böyle bir etkisi bulunmamıştır. Genel bellek isabet oranlarının merkezi bilgi için motivasyonel yoğunluğu yüksek gruplarda hem motivasyonel yoğunluğun düşük olduğu duygu gruplarından hem de kontrol grubundan fazla olması, motivasyonel yoğunluğun merkezi bilgi için bellek daralmasına, çevresel bilgi için ise liberal bir tepki yanlılığına neden olduğunu göstermektedir.

Bowen, Marchesi ve Kensinger 2020 yılında ödül motivasyonun tanıma belleğindeki tepki yanlılığını etkilediğini gösteren bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Yaptıkları deneylerde daha önceki çalışmalarla tutarlı olarak (Adcock, Thangavel, Whitfield-Gabrieli, Knutson ve Gabrieli, 2006; Bowen ve Kensinger, 2017) yüksek değerdeki ödüllerin düşük değerdeki ödüllere göre daha isabetli tanıma performansına sebep olduğunu göstermişlerdir. Ancak bellek duyarlılığı d' ile ölçüldüğünde ödül değerinin etkisi bulunmamıştır. Ayrıca katılımcılar düşük değerdeki ödülle eşleşen bilgiler için daha muhafazakâr bir tepki kriteri uygulayarak yüksek değerde uyaranlar ile karşılaştırıldığında düşük değerdeki uyaranlar için tanıma belleği testinde yeni yanıtı verme yönünde yanlılık göstermişlerdir. Bu bulgular ödül motivasyonun bellek süreçlerinden bağımsız karar verme yanlılıkları üzerinde etkili olduğunu göstermiştir.

3.4. Beklentinin ve Geri Bildirimin Bellek Daralması Üzerindeki Etkisi

Bowen veSpainol (2017)'un gerçekleştirdiği çalışmada, Gable ve Harmon-Jones'un (2010) araştırmasından farklı olarak, kaybetmekten kaçınan grup merkezi bilgiyi negatif geri bildirimden sonra en başarılı biçimde tanımıştır. Pozitif değerlik için yani kazanma koşulunda Gable ve Harmon-Jones (2010) çalışması ile aynı yönde bulgular elde edilmiştir. Ancak araştırmacılar çevresel bilginin tanınması şans düzeyinin altında olduğu için çevresel bilgi ile ilgili analizler gerçekleştirmemiştir ve bu yönü ile bu çalışma bellek daralması hakkında bilgi verici değildir. Motivasyon bloklarında sunulan bilgiler duygu bloklarında sunulan bilgilerden daha iyi tanındığı için motivasyonel yoğunluğun yüksek olmasının merkezi bilginin tanınmasını duyguya göre daha fazla artırdığını vurgulamışlardır.

Tezin 3. Deneyinde modifiye edilmiş aralıklı para teşviği paradigması kullanılarak çevresel arka planların ve merkezi objelerin tanınmasının analizi ile bellek daralması üzerinde, duygu ve motivasyonun, kaybetme ve kazanma koşulunun, ipucu, isabet ve negatif geri bildirim bağlamının etkileri incelenmiştir. Kodlama evresinde görülen merkezi obje ve çevresel arka planlara verilen aynı yanıtları üzerinden spesifik bellek isabet oranları ile bağlamın etkisi incelendiğinde hem motivasyon hem duygu bloklarındaki pozitif geri bildirimin spesifik bellek performansını artırdığı görülmüştür. Pozitif geri bildirim bağlamında görülen merkezi objelerin spesifik olarak tanınması ipucu bağlamında görülen objelerin spesifik olarak tanınmasına göre daha fazladır. Bu yönü ile pozitif geri bildirim almak ipucu bağlamına göre daha fazla bellek daralmasına neden olmuştur. Bu bulgu Gable ve Harmon-Jones'un (2010) bulgusunun tersi yönündedir. Ancak iki deney arasındaki yöntemsel farklar bulunmaktadır. Öncelikle iki araştırmacı duygu ve motivasyon blokları oluşturmamış, ayrıca nötr koşul ile yüksek motivasyon ve düşük motivasyonu merkezi ve çevresel bilgi için karşılaştırmışlardır. Kodlama evresinde görülen obje ve arka planlara tanıma testinde verilen aynı ve benzer yanıtlarının toplanması ile elde edilen genel bellek isabet oranları incelendiğinde; pozitif geri bildirim bağlamında görülen merkezi objeler ipucu bağlamında görülen objelerden daha iyi tanınmıştır. Genel bellek üzerinden de pozitif geri bildirim bellek daralmasına neden olmuştur. İpucu bağlamında görülen çevresel arka planlar ise hem pozitif geri bildirim bağlamında hem de negatif geri bildirim bağlamında görülen arka planlardan genel olarak daha iyi tanınmış, ipucu bağlamı ise bellek genişlemesine neden olmuştur. Genel bellek analizleri ayrıca pozitif bağlamda görülen yüksek ödül değerindeki sahnelerin, pozitif bağlamda görülen düşük ödül değerindeki sahnelerden ve negatif bağlamda görülen yüksek ödül değeri sahnelerinden daha fazla tanındığını göstermiştir. Pozitif geri bildirim almak (para kazandınız, para kaybetmediniz) motivasyonel yoğunluğun en yüksek olduğu koşul gibi görülmektedir. Bowen ve Spaniol (2017) çalışmasında merkezi bilgi için tanıma belleği performansı en fazla kaybet koşulundaki negatif geri bildirim bağlamında yüksek olmuştur. Ancak çevresel bilginin analize dâhil edilmediği bu bulgu değerlendirilirken göz önünde bulundurulmalıdır.

Her ne kadar Gable ve Harmon-Jones (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ödül beklemek ödül kazanmaya göre merkezi bilginin tanınmasını artırmış

olsa da pozitif geri bildirimin ipucuna göre daha iyi tanıma belleği performansına neden olduğunu gösteren deneysel çalışmalar da bulunmaktadır. Mather ve Schoeke 2011 yılında gerçekleştirdikleri çalışmalarında yaşlı ve genç bireylerin ipucu ve pozitif geri bildirim bağlamında hatırladıkları bilgileri değerlendirmişlerdir. Araştırmacılar kazan ve kaybet koşullarında ipucu ve pozitif geri bildirimin belleği farklı etkilediğini ortaya koymuşlardır. Hem kazan hem kaybet koşullarında pozitif geri bildirim almak ipucu bağlamına göre hatırlama ve tanıma belleği performansını artırmıştır. Bu yönü ile tezin ikinci deneyi ve bu çalışma bulguları tutarlıdır. Pozitif geri bildirim almak ipucuna göre merkezi bilginin tanınmasını arttırmış ve tezin üçüncü deneyinde bellek daralmasına neden olmuştur. Tezin üçüncü deneyi ve Mather ve Schoeke (2011) araştırmasının Gable ve Harmon-Jones (2010) araştırmasından temel farkı kaybet grubunun deneye dâhil edilmiş olmasıdır. Kazanç ve kayıpların bellek üzerindeki etkilerinden bir sonraki başlıkta bahsedilecektir.

3.5. Kayıp ve Kazançların Bellek Daralması Üzerindeki Etkisi

Gable ve Harmon-Jones'un (2010) gerçekleştirmiş oldukları deneyde kazanma beklentisinin ve gerçekten kazanma durumlarının bellek daralması üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bir başka deyişle pozitif değerlikte olan duyguların değişen motivasyon düzeylerinin bellek daralması üzerindeki etkileri incelenmiştir. Sadowski, Fennis ve van-Ittersum (2020) ise maddi ödül kazanmanın pozitif değeriğe, kaybetmenin ise negatif değeriğe karşılık gelen durumlarında motivasyonel yoğunluğun etkisine bakmanın önemli olduğunu vurgulamışlardır. Kazanç bekleme ve deneyimleme ile kayıp bekleme ve deneyimlemenin dikkat odağı üzerinde simetrik olmayan etkileri olabileceğini varsaymışlardır. Kaybın kazanca göre etkisi daha büyüktür önerisi ilk olarak Kahneman ve Tversky (1979) tarafından önerilmiştir. Buna kayıp kaçınması denmektedir (Sadowski vd., 2020). Bu yönü ile kayıp beklemenin motivasyonel yoğunluğu, kazanç beklemenin motivasyonel yoğunluğuna göre daha fazla olabilir. Kişiler negatif yaşam olayları beklemenin etkisini abarttıkları için gerçekten kayıp yaşantısı deneyimi ise gerçekten kazanç yaşantısı deneyimine göre daha az motivasyonel yoğunluğa neden olabilir. Çünkü kişi negatif beklentisini abarttığını ve kaybın aslında o kadar da yıkıcı olmadığını fark edebilir. Ancak bir başka görüşe göre

kayıp beklentisinin motivasyonel yoğunluğu beklendiği gibi yüksek olmayabilir. Aşırı iyimserlik ve hüs-nükuruntu (wishfulthinking) üzerine yapılan çalışmalar insanların gelecek olumsuz deneyimlerin değerini hafife aldığını göstermiştir (akt. Sadowski vd., 2020). Böyle bir durumda kayıp beklemenin motivasyonel yoğunluğu düşük olacaktır. Kayıp gerçekten yaşandığında ise bu hafife alma kaybın etkisini artıracak ve motivasyonel yoğunluk kayıp gerçekten yaşandığında daha yüksek olacaktır. Kahneman ve Tverskyde kayıp beklemenin değil kayıp yaşamının insanları daha çok sarstığını söylemiştir. Risk alma alanında yapılan bir çalışmada kazanç bekleme ve yaşamının katılımcıların bir şans oyunundan stratejilerini değiştirmedeğini, kayıp yaşamının ise insanları daha riskli stratejilere yönelttiğini göstermiştir (Andrade ve Iyer, 2009). Bu varsayımlardan yola çıkan araştırmacılar kazanma ve kaybetme beklenti ve deneyiminin dikkat daralması üzerindeki etkisini Navon Harf Testi kullanarak çalışmışlardır. Yapılan deney sonucunda GableveHarmon-Jones çalışması ile tutarlı olarak ödül beklemek dikkat odağını daraltırken ödül deneyimlemek dikkat odağını genişletmiştir. Kayıp koşulunda ise bu örüntü tersine dönmüştür. Gerçekten kayıp yaşamak kayıp beklemeye göre daha fazla dikkat daralmasına neden olmuştur. Araştırmacılar bu bulgularını özellikle tehdit ve endişe gibi belirsizliğin eşlik ettiği negatif duygular içerisindeyken çevreyi taramak için dikkatin genişlediği çalışma bulguları (Eysenck ve Calvo, 1992) ile tutarlı olarak değerlendirmişlerdir çünkü kayıp beklentisi durumunda da belirsizlik söz konusudur. Bu bulgu aynı zamanda Bowen ve Spainol (2017) çalışmasındaki kayıp durumundan sonra yaşanan negatif geri bildim bağlamında merkezi bilginin daha iyi tanınması bulgusu ile tutarlıdır. Kayıp deneyiminden sonra gelen merkezi bilgi daha iyi tanınmış vebellek daralması gerçekleşmiştir.

Tezin 3. Deneyinde kayıp ve kazanma koşullarının bellek daralması üzerindeki etkileri incelenmiştir. Duygu değeriği sonuçları kazanma grubunun kaybetme grubuna göre daha fazla pozitif duygu raporladığını göstermiştir. Bu yönü ile kaybetme grubu negatif, kazanma grubu pozitif değeriğtedir. Ayrıca aralıklı para teşviği görevinde yıldız ekrandan kaybolmadan boşluk tuşuna basma isabet oranları değeriğendirildiğinde kaybet grubundaki katılımcıların kazan grubundaki katılımcılara göre daha fazla başarılı olduğu görülmüştür. Spesifik bellek oranları incelendiğinde kaybet grubundaki katılımcılar yüksek ödül değeriğine sahip denemelerdeki sahnelerin çevresel arka

planlarını, kazan grubundaki katılımcılara göre daha az spesifik olarak tanımışlardır. Genel tanıma belleği isabet oranları incelendiğinde ise spesifik bellek bulguları ile aynı sonuca ulaşılmış, kaybet grubundaki katılımcılar yüksek ödül değerine sahip denemelerdeki sahnelerin arka planlarını kazan grubundaki katılımcılara göre daha az tanımışlardır. Bu bulgular kaybetmenin kazanmaya göre daha fazla bellek daralmasına neden olduğunu göstermiştir.

Negatif duygular yaşamının motivasyonel yoğunluğu pozitif duygular yaşamının motivasyonel yoğunluğuna göre daha fazla olmuştur. Kayıpla ilgili negatif duygular Bowen ve Spainol (2017) çalışmasında merkezi bilginin tanınmasını artırmış, Sadowskive arkadaşlarını çalışmasında dikkat daralmasına neden olmuş ve tez kapsamında yapılan üçüncü deneyde de çevresel bilginin hatırlanmasını azaltmıştır. Bu yönü ile kayıp yaşamak kazanmaya göre bilişsel sistem üzerinde bilişsel süreçleri motivasyonel yoğunluğu artırarak odaklamakta ya da bir başka deyişle daraltmaktadır.

3.6. Motivasyonel Yoğunluk, Motivasyon ve Duygunun Bellek Daralması Üzerindeki Etkileri

Motivasyonel yoğunluk hipotezi duyguların değerlik ve uyarılma boyutlarından bağımsız olarak yüksek motivasyonel yoğunluğun tüm bilişsel sistemi merkezi bilgi için odakladığını, düşük motivasyonel yoğunluğun ise çevresel bilgi için genişlettiğini önermektedir (Gable ve Harmon–Jones, 2015). Motivasyonel yoğunluğun bellek daralması üzerindeki etkilerini inceledikleri ilk çalışmalarında araştırmacılar yüksek motivasyonel yoğunluğun bellek daralmasına, düşük motivasyonel yoğunluğun ise bellek genişlemesine neden olduğu bulgusuna ulaşmışlardır (Gable ve Harmon-Jones, 2010). Ancak bu deneylerinde negatif değerliğe karşılık gelecek bir koşul bulunmamaktadır. Threadgill ve Gable yakın bir tarihte (2019) yaptıkları çalışmalarında ise negatif ve pozitif duyguların bellek daralması üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Bu amaçla gerçekleştirdikleri ilk dört deneyde motivasyonel yoğunluğu değişen duyguları nötr duygudurum ile karşılaştırmışlardır. Öfke ve tehdit bellek daralmasına, üzüntü ise bellek genişlemesine neden olmuştur. Ancak bu ilk dört deneyde her duygu nötr durumla karşılaştırılmış aynı deney deseninde değişen motivasyonel yoğunluğun etkisi incelenmemiştir. Araştırmacılar çalışmanın son deneylerinde ise üzüntü ve tehdit

duygularını karşılaştırmışlar, tehdidin bellek daralmasına, üzüntünün bellek genişlemesine neden olduğunu bulmuşlardır.

Motivasyonel yoğunluğun değişmesinin aynı deneysel çalışma içinde karşılaştırıldığı bir çalışma bulunmaması nedeni ile tezin ikinci deneyinde motivasyonel yoğunluğu yüksek ve düşük olan dört duygu kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Motivasyonel yoğunluğu yüksek duygular ve düşük duygular bir araya getirildiğinde, motivasyonel yoğunluğun yüksek olması merkezi bilgi olan objelerin genel olarak tanınmasını kontrol grubuna göre artırarak bellek daralmasına neden olmuştur. Bu bulgu motivasyonel yoğunluk hipotezi ile örtüşen bir bulgudur. Ancak yüksek motivasyonel yoğunluk aynı zamanda arka planların da genel olarak tanınmasını hem kontrol hem de düşük motivasyonel gruplara göre artırmıştır. Sinyal tespit teorisinin duyarlılık ve yanlılık parametrelerinin güven ölçümleri kullanılarak hesaplanması ile elde edilen bulgular arka planlar için bellek artışının liberal bir tepki kriterinden kaynaklandığını göstermiştir. Ancak merkezi bilgiler için tepki yanlılığı açısından gruplar arasında bir fark yoktur. Bu bulgular da motivasyonel yoğunluğun belleği merkezi bilgi için artırdığını göstermiştir.

Tezin üçüncü deneyinde ise motivasyonun ve duyguların bellek daralması üzerindeki etkileri kontrol boyutunun değişimlenmesi ile ayrı ayrı incelenmiştir. Hem spesifik bellek hem de genel bellek sonuçları motivasyonun duyguya göre belleği artırdığını göstermiştir. Katılımcıların her bir deneme sonrası yaptıkları duygu değerlendirmeleri incelendiğinde pozitif motivasyon bloklarında sonra pozitif geri bildirim almak, duygu bloklarından sonra pozitif geri bildirim almaya göre daha olumlu duygular yaşamalarına neden olmuştur. Motivasyon bloklarında negatif geri bildirim almak duygu bloklarında negatif geri bildirim almaya göre daha fazla negatif duygu yaşanmasına neden olmuştur. Bu bulgu motivasyon bileşenin duygu yoğunluğunu bir başka deyişle motivasyonel yoğunluğu artırdığını göstermektedir. Motivasyonel yoğunluğu etkileyen bir diğer değişken ödülün değeri olmuştur. Denemelerin yarısı yüksek, yarısı düşük ödül değerindedir. Yüksek ödül değerinde kazanma deneyimi düşük ödül değerine göre daha fazla pozitif duyguya, yüksek ödül değerindeki kayıp ise düşük ödül değerindeki kayba göre daha fazla negatif duyguya neden olmuştur. Artan ödül değerinin motivasyonel yoğunluğu da artırdığı görülmektedir. Spesifik bellek

sonuçları incelendiğinde motivasyon bloklarında yüksek ödül değerinde görülen objeler duygu bloklarındakine göre daha başarılı bellek performansına neden olmuştur. Ayrıca yüksek ödül değerinde motivasyon bloklarında görülen arka planlar düşük ödül değerinde görülenlere göre daha az spesifik olarak tanınmıştır. Yüksek ödül değeri motivasyon bloklarındamotivasyonel yoğunluğu daha fazla artırıp merkezi bilginin daha iyi hatırlanmasına, arka planların ise daha az hatırlanmasına neden olmuştur. Genel bellek sonuçları da yüksek ödül değerindeki motivasyon bloklarında görülen merkezi objelerin duygu bloklarına göre daha isabetli genel tanıma performansına neden olduğunu göstermiştir.

Bu bulgular birlikte ele alındığında tezin hem ikinci hem de üçüncü deneyi motivasyonel yoğunluğun yüksek olmasının bellek daalmasını artırdığını göstermiş, tezin temel hipotezi olan duyguya dayalı bellek daralmasının motivasyonel yoğunluktan kaynaklandığı ortaya konmuştur.

SONUÇ, SINIRLILIKLAR VE ÖNERİLER

Duygunun organizmalar için hayati değeri bulunmaktadır. Evrim süresince hayatta kalma, sosyal ilişkilerde ve grup içinde başarılı olma, sağlıklı yavrular yetiştirme hedeflerinin her birine duygular eşlik eder. Adaptif olarak duygunun bu yadsınamaz önemi bilişsel süreçler ve mekanizmaları da etkilemektedir. Duygunun etkilediği zihinsel yapılardan biri de bellektir. Bellek ise benliğimiz ve kimliğimizi oluşturan geçmiş anı, deneyim ve bilgilerimizi depoladığımız; bilgileri işlemek, analiz etmek, çıkarım yapmak, plan yapmak, akıl yürütmek ve geleceği planlamak için kullandığımız yegâne yapıdır. Bu önemli yapıyı duygunun nasıl etkilediği çok değerli bir sorudur. Bu soruya verilen yanıtlar belleğin çalışma prensiplerini, hatalarını anlamamız kadar duygunun da bilişsel süreçleri nasıl etkilediğini ortaya koymamızı sağlar.

Duygu her ne kadar farklı mekanizmalarla bellek performansını artırsa da bazı bilgiler için bellek performansını olumsuz etkilemektedir (Levine ve Edelstein, 2009). Merkezi bilgilerin hatırlanmasını artırırken, çevresel bilgilerin hatırlanmasını azaltarak bellek daralmasına neden olmaktadır. Duyguya dayalı bellek daralmasını çalışan araştırmacılar boyutsal yaklaşımın değerlik ve uyarılma boyutları üzerinden araştırmalar yürütmüştür (Kensinger ve Corkin, 2004). Ancak bu konuda yapılan araştırma bulguları

bir biri ile çelişen bulgular ortaya koymuş ve bellek daralmasını açıklamakta yetersi kalmıştır (Kaplan, Van Damme ve Levine, 2012). Duygunun neden olduğu bellek daralmasını açıklamak için getirilen güncel bir yaklaşım motivasyonel yoğunluk yaklaşımıdır (Gable ve Harmon-Jones, 2010). Bu hipoteze göre yüksek motivasyonel yoğunluk içeren duygular merkezi bilginin, düşük motivasyonel yoğunluk içeren duygular çevresel bilginin hatırlanmasını artırır. Bu varsayımı test etmek için düzenlenen tez çalışmaları bu hipotezi doğrulamıştır. Yüksek motivasyonel yoğunluk içeren duygu durumları, kaybetmekten kaçınma koşulu ve yüksek değerde ödül merkezi bilgilerin tanınmasını artırmış, düşük motivasyonel yoğunluk ise çevresel bilginin tanınmasını artırmıştır. Ancak çevresel bilgi için liberal bir tepki yanlılığının da bu bulgulara eşlik etmesi bellek duyarlılığından ziyade tepki yanlılığından kaynaklanan bir doğruluk artışı olduğunu ortaya koymuştur.

Duyguya dayalı bellek daralmasının altındaki nedenin dikkat daralması olduğu görüşü öne çıkan bir yaklaşımdır. Motivasyonel yoğunluk yaklaşımı da motivasyonun yoğun olmasının tüm bilişsel odağı merkezi bilgi için daralttığını söyler. Tezin ikinci deneyinde bu varsayım açık dikkat ölçümü alınan göz hareketleri kaydı ile incelenmiştir. Açık göz hareketleri analizi duygu ve motivasyona dayalı bir dikkat daralması sonucuna ulaşmamıştır. Motivasyonel yoğunluk hipotezi kapsamında yapılan dikkat daralması araştırmalarında dikkat daralmasını incelemek için Navon lokal-global harf görevi kullanılmış ve her çalışmada motivasyonel yoğunluğun yüksek olmasının dikkat daralmasına neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu tez çalışmasında da görüldüğü gibi bellekde görülen daralma en azından göz hareketleri ile dikkat ölçüldüğüne dikkat daralması örüntüsüne neden olmamaktadır. Burada iki olasılık bulunmaktadır. Dikkat daralmasından bağımsız bellek daralması olabilir. Bu durumda duygu ve motivasyon kodlama süreçleri değil sağlamlaştırma ve geri getirme süreçleri üzerinden bellek daralmasına neden olmaktadır. Diğer olasılık ise açık dikkat ölçümünün kodlama evresindeki dikkat daralmasını ölçmekte yetersiz veya eksik bir ölçüm olmasıdır. Bu nedenle ileriki çalışmalarda tezde bellek daralması ile sonuçlanan aynı deneysel manipülasyonlar uygulanıp göz hareketleri dışında dikkat ölçümleri alınarak dikkat daralması incelenmelidir.

Tez kapsamında yapılan üç deney laboratuvar ortamında yürütülmüştür. Gerçek hayat deneyimleri aracılığı ile yaşanan motivasyonel yoğunluğun belleği nasıl etkilediğini araştırmak için ekolojik geçerliliği daha yüksek çalışmalar yürütülmesine ihtiyaç vardır. Duygu ve motivasyonun bellek daralmasını nasıl etkilediği kontrol mekanizması değişimlenerek çalışılmıştır. Duygu ve motivasyon arasında değişen diğer mekanizmalar aracılığı deneyler tasarlamak duygu ve motivasyonun bellek üzerinde benzer ve farklı etkilerini ortaya koymak için değerli olacaktır. Duygu teorileri motivasyonu çoğunlukla duygunun bir bileşeni gibi ele almış olsa da bu iki mekanizmanın biliş üzerinde değişen etkileri bulunmaktadır ve duygu-biliş konusunda gelecekte yapılacak çalışmalar bu iki yapıyı ele alırken bu etkileri araştırıp göz önünde bulundurmalıdır. Her ne kadar birçok araştırmacı bellek daralmasının altında dikkat daralması olduğunu öne sürse de hem bu tez çalışması hem de diğer çalışmalar bellek daralmasına her zaman dikkat daralmasının eşlik etmediğini ortaya koymaktadır (Riggs vd., 2011; Cross vd., 2018). Bu nedenle duygunun ve motivasyonel yoğunluğun dikkat süreçleri ve hangi mekanizmalarla belleği etkilediği daha kapsamlı incelenmelidir.

Sonuç olarak; motivasyonel yoğunluk bellek daralmasında önemli bir rol oynamaktadır. Duygusal değerlik, uyarılma ve spesifik duygulara dayanan deney desenleri bu duyguların motivasyonel yoğunluğunu muhakkak göz önünde bulundurmalıdır. Ayrıca bu değişkenlerin bellek üzerindeki etkilerini çalışırken tepki yanlılığının bellek doğruluğundan farklı etkilere neden olabileceği dikkate alınmalı ve duyarlılık ve yanlılık parametrelerini ölçmeyi mümkün kılan deneyler tasarlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Adcock, R.A., Thangavel,A., Whitfield, Gabrieli, S., Knutson,B. ve Gabrieli, J.D.E.(2006). Reward motivated learning: mesolimbic activation precedes memory formation. *Neuron*,50, 507–517.
- Adelman, J. S. ve Estes, Z. (2013). Emotionandmemory: A recognition advantage for positive and negative words independent of arousal. *Cognition*, 129(3), 530–535.
- Alkire, M.T., Haier, R.J., Fallon, J.H. ve Cahill, L. (1998). Hippocampal, but not amygdala, activity at encoding correlates with longterm, free recall of nonemotional information. *Proceedings of theNational Academy of Science*.
- Andrade, E. B. B. ve Iyer, G. (2009). Planned versus actual betting in sequential Gambles. *Journal of Marketing Research*, 46(3), 372–383.
- Averill, J. R. (1980). *A constructivistview of emotion*. In R. Plutchik& H. Kellerman (Eds.), *Emotion: Theory, research and experience* (Vol. 1, pp. 305–339). New York: AcademicPress.
- Atkinson, J. W. ve Birch, D. (1970). *The Dynamics Of Action*.New York: Wiley. Bargh, J., Chaiken, S., Raymond, P. Ve Hymes, C. (1996). The automatic evaluation effect: Unconditional automatic attitude activation with a pronunciation task. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32, 104–128.
- Barret, L. F. (2017). *How Emotions are Made. The Secret Life of the Brain*.Houghton Mifflin Harcourt
- Bartlett, F. (1932). *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*. The Cambridge Psychological Library.
- Bennion, K. A., Ford J. H., Murray B. D. Ve Kesinger E. A. (2013). Oversimplification in the study of emotional memory. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 19 (9), 953-961.
- Bless, H., Clore, G. L., Schwarz, N., Golisano, V., Rabe, C. Ve Wolk, M. (1996). Mood and the use of scripts: Does a happy mood really lead to mindlessness? *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 665–679.
- Bower,G.H., Black, J.B. ve Turner, T.J. (1979). Scripts in comprehension and memory. *Cognitive Psychology*, 11, 177–220.

- Bowen, H.J. ve Spaniol, J. (2017). Effects of emotion and motivation on memory dissociate in the context of losses. *Learning and Motivation*, 58, 77-87.
- Bowen, H. J. Ve Kensinger, E. A. (2017). Cash or credit? compensation in psychology studies: Motivation matters. *Collabra: Psychology*, 3(1), 12.
- Bradley, M. M. Ve Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: The Self-Assessment Manikin and the Semantic Differential. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(1), 49-59.
- Brierley, B., Medford, N., Shaw, P. ve David, A. (2007). Emotional memory for words: Separating content and context. *Cognition and Emotion*, 21, 495-521.
- Brosch, T., Sander, D., Pourtois, G. ve Scherer, K. R. (2008). Beyond Fear: Rapid Spatial Orienting Toward Positive Emotional Stimuli. *Psychological Science*. 19 (4): 362-370.
- Buck, R. (2000). Conceptualizing motivation and emotion. *Behavioral Brain Sciences*. 23, 195–196.
- Burke, A., Heuer, F. Ve Reisber, D. (1992). Remembering Emotional Events. *Memory and Cognition*. 20 (3), 277-290.
- Byron, K. Ve Khazanchi, S. (2011). A meta-analytic investigation of the relationship of state and trait anxiety to performance on figural and verbal creative tasks. *Personality&Social Psychology Bulletin*, 37(2), 269–283.
- Cacioppo, J., Priester, J. ve Berntson, G. (1993). Rudimentary determinants of attitudes, II: Armflexion and extension have differential effects on attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 5–16.
- Carver, C.S. (2006). Approach, avoidance, and the self-regulation of affect and action. *Motivation and Emotion*. 30, 105–110.
- Carver, C. ve Scheier, M. (1998). *On the self-regulation of behavior*. New York: Cambridge UniversityPress.
- Chartrand, T. L. Ve Bargh, J. A. (1996). Automatic activation of impression formation and memorization goals: Nonconscious goal priming reproduces effects of explicit task instructions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 464–478.

- Chen, M. Ve Bargh, J. A. (1999). Consequences of automatic evaluation: Immediate behavioral predispositions to approach or avoid the stimulus. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 215–224.
- Chiew, K. S. ve Braver T. S. (2011). Positive Affect versus Reward: Emotional and Motivational Influences on Cognitive Control. *Frontiers in Psychology*. 2, 1-10.
- Christianson, D.A. ve Loftus, E.F. (1987). Memory for automatic events. *Applied Cognitive Psychology*, 25, 147 – 160.
- Christianson, S.A. ve Loftus, E.F. (1991). Remembering emotional events: The fate of detailed information. *Cognition and Emotion*, 5, 81-108.
- Clore, G. L., Gasper, K. ve Garvin, E. (2001). *Affect as information*. In J. P. Forgas, (Ed.). *Handbook of Affect and Social Cognition* (pp. 121-144). Mahwah, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates
- Cofer, C. N. ve Appley, M. H. (1964). *Motivation: Theory and Research*. New York: Wiley.
- Cole, P.M., Martin S. E. ve Dennis, A. (2004). Emotion Regulation as a Scientific Construct: Methodological Challenges and Directions for Child Development Research. *Child Development*, 2004, 75(2), 317 – 333.
- Cross, Z. R., Santamaria, A. ve Kohler, M.J. (2018). Attention and Emotion-Enhanced Memory: A Systematic Review and Meta-Analysis of Behavioural and Neuroimaging Evidence. *bioRxiv, The Preprint Server for Biology*.
- Cromwell, H. C., Abe N., Barrett K. C., Caldwell-Harris C., Gendolla G. H. E., Koncz R. Ve Sachdev P. S., (2020). Mapping the interconnected neural systems underlying motivation and emotion: A key step toward understanding the human affectome, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 113, 204-226.
- Cunningham, W. A., Van Bavel, J. J. ve Johnsen, I. R. (2008). Affective flexibility: Evaluative processing goals shape amygdala activity. *Psychological Science*, 19, 152160.
- Damasio, A. (1994). *Descartes's error: Emotion, reason, and the human brain*. New York: Gosset/Putnam.

- Damasio A. ve Damasio H. (2018) 'What is an Emotion?'. In A. S. Fox, R. C. Lapate, A. J. Schakman, R. J. Davidson (Eds), *The Nature of Emotion, Fundamental Questions* (pp. 1 – 38). New York: Oxford University Press.
- Davidson, R. J., Ekman, P., Saron, C. D., Senulis, J. A. ve Friesen, W. V. (1990). Approach/withdrawal and cerebral asymmetry: Emotional expression and brain physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 330–341.
- Davidson, D. (1994). Recognition and recall of irrelevant and interruptive atypical actions in script-based stories. *Journal of Memory and Language*, 33, 757– 775.
- Davidson, D. ve Hoe, S. (1993). Children's recall and recognition memory for typical and atypical actions in script-based stories. *Journal of Experimental Child Psychology*, 55, 104–126.
- Davidson, D. ve Jergovic, D. (1996). Children's memory for atypical actions in script based stories: An examination of the disruption effect. *Journal of Experimental Child Psychology*, 61, 134–152.
- Davidson, D., Malmstrom, T., Burden, M. J. ve Luo, Z. (2000a). Younger and older adults' recall of typical and atypical actions from script-based text: Evidence for interruption and plausibility effects. *Experimental Aging Research*, 26, 409 – 430.
- Davidson, D., Larson, S. L., Luo, Z. ve Burden, M. J. (2000b). Interruption and bizarreness effects in the recall of script-based text. *Memory*, 8 (4), 217 – 234.
- Davidson, R. J., Scherer, K. R. ve Goldsmith, H. H. (Eds.) (2003). *Introduction. Handbook of the affective sciences* (pp. xiii–xvii). New York: Oxford University Press.
- Davidson, D. ve Vanegas, S. B. (2015). The role of emotion on the recall of central and peripheral information from script-based text. *Cognition and Emotion*, 29, No. 1, 76–94.
- Deffenbacher, K.A., Bornstein, B.H., Penrod, S.D. ve McGorty, E.K. (2004). A meta-analytic review of the effects of high stress on eyewitness memory. *Law Human Behaviour*, 28, 687–706.
- Dewhurst, S. A. ve Parry, L. A. (2000). Emotionality, distinctiveness, and recollective experience. *European Journal of Cognitive Psychology*, 12, 541–551.

- Domachowska, I., Heitmann, C., Deutsch, R., Goschke, T., Scherbaum, S. ve Bolte, A. (2016). Approach-motivated positive affect reduces breadth of attention: Registered replication report of Gable and Harmon-Jones (2008). *Journal of Experimental Social Psychology*, 67, 50–56.
- Dougal S. ve Rotello CM. (2007). “Remembering” emotional words is based on response bias, not recollection. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14, 423–429.
- Duncan, S. ve Barrett, L. F. (2007). Affect is a form of cognition: A neurobiological analysis. *Cognition and Emotion*, 21 (6), 1184-1211
- Elliot, A.J., (2006). The Hierarchical Model of Approach-Avoidance Motivation. *Motivation and Emotion*. 30, 111-116.
- Elliot, A.J., (2008). ‘Approach and Avoidance Motivation’ In (A, J. ElliotEds), *Handbook Of Approach and Avoidance Motivation* (pp. 3–14). New York: Psychology Press, Taylor & Francis Group.
- Elliot, A. J. ve Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218–232.
- Easterbrook, J. A. (1959). The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. *Psychological Review*, 66, 183-201.
- Ekman, P. (1999) ‘Basic Emotions’, in T. Dalgleish ve M.J. Power (editörler) *Handbook of Cognition and Emotion*, Chichester: Wiley.
- Eysenck, M. W. ve Calvo, M. G. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition & Emotion*, 6(6), 409–434.
- Feather, N. T. (Ed.) (1982). *Expectations and actions: Expectancy-value models in psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Finucane, A. M. (2011). The effect of fear and anger on selective attention. *Emotion*, 11(4), 970–974.
- Forster, J., Liberman, N. ve Higgins, E. T. (2005). Accessibility from active and fulfilled goals. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41, 220-239.
- Fox, E. (2008). *Emotion Science*. New York, Palgrave Macmillan.
- Fredrickson, B. L. ve Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought–action repertoires. *Cognition and Emotion*, 19, 313–332.

- Frederick, S. ve Loewenstein, G. (1999). *Hedonic adaptation*. In D. Kahneman, E. Diener, & N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 302–329). New York: Russell Sage Foundation.
- Frijda, N. H. (1986). *Studies in Emotion and Social Interaction*. Cambridge University Press, New York N.Y.
- Frijda, N. H. (2007). *The laws of emotion*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Friston, K., Adams, R. A., Perrinet, L. ve Breakspear, M. (2012). Perceptions as hypotheses: Saccades as experiments. *Frontiers in Psychology*, 3(151), 1-20.
- Gabert-Quillen, C. A., Bartolini, E. E., Abravanel, B. T. ve Sanislow, C. A. (2015). Ratings for emotion film clips. *Behavior Research Methods*, 47(3), 773–787.
- Gable, P. A. ve Harmon-Jones, E. (2008). Approach-Motivated Positive Affect Reduces Breadth of Attention. *Psychological Science*, 19 (5), 476–482
- Gable, P. A. ve Harmon-Jones, E. (2008b). Relative left frontal activation to appetitive stimuli: Considering the role of individual differences. *Psychophysiology*, 45(2), 275-278
- Gable, P. A. ve Harmon-Jones, E. (2009). Neural Activity Underlying the Effect of Approach-Motivated Positive Affect on Narrowed Attention. *Psychological Science*. 20(4): 406-409
- Gable, P. A. ve Harmon-Jones, E. (2010a). The Effect of Low vs. High Approach-Motivated Positive Affect on Memory for Peripherally vs. Centrally Presented Information. *Emotion*, 10, 599–603.
- Gable, P. A. ve Harmon-Jones, E. (2010b). The Motivational Dimensional Model of Affect: Implications for Breadth of Attention, Memory, and Categorisation. *Cognition & Emotion*, 24 (2), 322-337.
- Gable, P. A. ve Harmon-Jones, E. (2010c). The Blues Broaden, but the Nasty Narrows: Attentional Consequences of Negative Affects Low and High in Motivational Intensity. *Psychological Science*. 21(2) 211– 215.
- Gable P.A. ve Harmon-Jones E. (2011) Attentional consequences of pregoal and postgoal positive affects. *Emotion*. 11(6):1358-67.

- Gable P.A. ve Harmon-Jones E. (2012). Reducing attentional capture of emotion by broadening attention: Increased global attention reduces early electrophysiological responses to negative stimuli. *Biological Psychology*. 90, 150– 153.
- Gable P.A. ve Harmon-Jones E. (2013). Does arousal perse account for the influence of appetitive stimuli on attentional scope and the late positive potential? *Psychophysiology*. 50, 344–350.
- Gable, P. A., Poole, B. D. ve Harmon-Jones, E. (2015). Anger Perceptually and Conceptually Narrows Cognitive Scope. *Journal of Personality and Social Psychology*. 109, 1, 163-174.
- Gable, P. A. ve Threadgill, A. H. (2016). Neural activity underlying goal action preparation. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*. 16 (1), 145-152.
- Gendron, M. ve Barrett, L.F. (2009). Reconstructing the past: a century of ideas about emotion in psychology. *Emotion Review*. 1, 316–339.
- Graesser, A. C., Gordon, S. E. ve Sawyer, J. D. (1979). Recognition memory for typical and atypical actions in scripted activities: Tests of a script pointer + tag hypothesis. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 75, 319-332.
- Graesser, A.C., Woll, S.B., Kowalaski, D.J. ve Smith, D.A. (1980). Memory for typical and atypical actions in script activities. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 6, 503–515.
- Graesser, A.C. ve Smith, D. A. (1981). Memory for actions in scripted activities as a function of typicality, retention interval, and retrieval task, *Memory & Cognition*, 9 (6), 550-559.
- Hallgren, K. A., (2012). Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data: An Overview and Tutorial, *QuantMethodsPsychol*. 2012; 8(1): 23–34.
- Harmon-Jones E., Gable P. A. ve Harmon-Jones C. (2015). *The Psychology of Desire*. In Hoffman W. & Nordgren L. F. (Eds). *Individual Differences in Desire and Approach Motivation* (pp. 161-177). The Guilford Press.
- Harmon-Jones, C. Bastian, B. ve Harmon-Jones, E. (2016). The Discrete Emotions Questionnaire: A New Tool for Measuring State Self-Reported Emotions. *PLoS ONE*, 11(8): e0159915.

- Harmon-Jones, E. (2019). On motivational influences, moving beyond valence, and integrating dimensional and discrete views of emotion, *Cognition and Emotion*, 33, 1, 101-108.
- Hisli, N (1988). Beck Depresyon Envanteri Geçerliliği Üzerine Bir Çalışma. *Psikoloji Dergisi*. 6.118-126.
- Hurlemann R., Hawellek, B., Matusch A., Kolsch, H., Wollersen H., Madea B., Vogeley K., ve W. Dolan. (2005). Noradrenergic modulation of emotion-induced forgetting and remembering. *Journal of Neuroscience*, 25: 6343–6349.
- Isen, A. M. ve Nowicki, G. P. (1987). Positive Affect Facilitates Creative Problem Solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 1122–1131.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Holt.
- Jia, X., Gao, C., Wang, Y., Han, M., Cui, L. ve Guo, C. (2019) Emotional Arousal Influences Remembrance of Goal-Relevant Stimuli. *Emotion. Advance online publication*.
- Kaplan, R. L., Van Damme, I. ve Levine, L. J. (2012). Motivation matters: Differing effects of pre-goal and post-goal emotions on attention and memory. *Frontiers in Psychology*, 3, 404.
- Kapucu A., Rotello C.M, Ready R.R. ve Seidl K.N. (2008). Response bias in “Remembering” emotional stimuli: A new perspective on age differences. *Journal of Experiment Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 34,703–711.
- Kapucu A., Arıkan İyilikçi E., Eroğlu S. ve Amado S. (2018). Kodlama Öncesi veya Geri Getirme Öncesi Sevk Edilen Korku ve Kızgınlık Duygularının Tanıma Belleği Performansına Etkileri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 33(82), 85-99.
- Karakaş, S., Erdoğan Bakar, E. ve Doğutepe E., (2013). *Bilişsel potansiyeller için nöropsikolojik test bataryası: Bilnot bataryası*. Eğitim Kitabevi Yayınları.
- Kensinger, E. A. ve Corkin, S. (2004). Two routes to emotional memory: Distinct neural processes for valence and arousal. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101, 3310–3315.
- Kensinger, E. A., Garoff-Eaton, R. J. ve Schacter, D. L. (2007). Effects of emotion on memory specificity: Memory trade-offs elicited by negative visually arousing stimuli. *Journal of Memory and Language*, 56, 575–591.

- Kensinger, E. A., Garoff-Eaton, R. J. ve Schacter, D. L. (2006). Memory for specific visual details can be enhanced by negative arousing content. *Journal of Memory and Language*, 54, 99–112.
- Kensinger, E. A. ve Schacter, D. L. (2006a). Amygdala activity is associated with the successful encoding of item, but not source, information for positive and negative stimuli. *Journal of Neuroscience*, 26, 2564 -2570.
- Kim, JS-C., Vossel G. ve Gamer M. (2013). Effects of Emotional Context on Memory for Details: The Role of Attention. *PLoS ONE* 8(10).
- Kleinginna, P., Jr. ve Kleinginna, A. (1981a). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5, 345–379.
- Kleinginna, P., Jr. ve Kleinginna, A. (1981b). A categorized list of motivation definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5, 263–291.
- Knott, L., M. ve Shah, D.(2018). The effect of limited attention and delay on negative arousing false memories, *Cognition and Emotion*. 33 (7), 1472 -1480.
- Koivisto, M. ve Revonsuo, A. (2007). How meaning shapes seeing. *Psychological Science*, 18, 845-849.
- Laming, D. R. J. (2000). On the behavioural interpretation of neurophysiological observation. *Behavioural Brain Sciences*. 23, 209–209.
- Laney, C., Heuer, F. ve Reisberg, D. (2003). Thematically induced arousal in naturally occurring emotional memories. *Applied Cognitive Psychology*, 17, 995-1004.
- Laney, C., Campbell, H. V., Heuer, F. ve Reisberg, D. (2004). Memory for thematically arousing events. *Memory and Cognition*, 32, 1149–1159
- Lang, P. J. (1995). The emotion probe – Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, 50(5), 372–385.
- Lang, P.J. ve Bradley, M.M. (2008). “*Appetitive and defensive motivation is the substrate of emotion*, ”in *Handbook of Approach and Avoiance Motivation*, ed. A. J. Elliot (New York:Psychology Press), 51–66.
- Lazarus, R. S. (1984). On the primacy of cognition. *American Psychologist*, 39, 124–129.

- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (2001). *Relational meaning and discrete emotions*. In K. R. Scherer, A. Schorr, & T. Johnstone (Eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research* (pp. 37–67). New York: Oxford University Press.
- LeDoux, J. (1996). *Emotional networks and motor control: A fearful view*. *Progress in Brain Research*, 107, 437–446.
- Levine, L. ve Edelstein, J. (2009). Emotion and memory narrowing: A review and goal-relevance approach. *Cognition and Emotion*, 23 (5), 833 – 875.
- Light, L. L. ve Anderson, P. A. (1983). Memory for scripts in young and older adults. *Memory & Cognition*, 11 (5), 435-444.
- Liu, L., Zhang, G., Zhou, R. ve Wang Z. (2014). Motivational intensity modulates attentional scope: evidence from behavioral and ERP studies. *Experimental Brain Research*. 232:3291–3300.
- LeDoux, J. E. (1996). *The emotional brain*. New York: Simon&Schuster.
- Leeper, R. W. (1970). The motivational and perceptual properties of emotions as indicating their fundamental character and role. In M. B. Arnold (Ed.), *Feelings and emotions: The Loyola Symposium* (pp. 151–168). New York: Academic Press.
- Loftus, E. F. ve Loftus, G. R., Mew, J. (1987). Some facts about “WeaponFocus”. *Law and Human Behavior*, 11, 55-62.
- MacKay, D. G. ve Ahmetzanov, M. V. (2005). Emotion, memory, and attention in the taboo Stroop paradigm: An experimental analogue of flash bulb memories. *Psychological Science*, 16, 25 - 32.
- Madan, C. R., Scott, S. M. E. ve Kensinger, E. A. (2019). Positive emotion enhances association-memory. *Emotion*, 19(4):733-740.
- Madan, C.R., Fujiwara, E., Gerson, B.C. ve Caplan, J.B.(2012). High reward makes items easier to remember, but harder to bind to a new temporal context. *Frontier Integr. Neuroscience*. 6:61.
- Mather, M., Mitchell, K. J., Raye, C. L., Novak, D. L., Greene, E. J. ve Johnson, M. K. (2006). Emotional arousal can impair feature binding in working memory. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18, 614-625.

- Mather, M. ve Nesmith, K. (2008). Arousal-enhanced location memory for pictures. *Journal of Memory and Language*, 58, 449 - 464.
- Mather, M. ve Schoeke, A. (2011). Positive outcomes enhance incidental learning for both younger and older adults. *Frontiers in Neuroscience*, 5, 1–10.
- Middlebrooks, C. D., Murayama, K. ve Castel, A. D. (2017). Test expectancy and memory for important information. *Journal of experimental psychology. Learning, memory, and cognition*, 43(6), 972–985.
- Mirabella, G. (2014). Should I stay or should I go? Conceptual underpinnings of goal directed actions. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 8, 206.
- Morgan, C.A., Hazlett, G., Doran, A., Garrett, S., Hoyt, G. ve Thomas, P., (2004). Accuracy of eyewitness memory for persons encountered during exposure to highly intense stress. *International Journal of Law Psychiatry*, 27, 265–279.
- Neisser, U. ve Harsch, N. (1992). *Phantom flashbulbs: False recollections of hearing the news about Challenger*. In E. Winograd & U. Neisser (Eds.), *Affect and accuracy in recall: Studies of 'flashbulb' memories* (pp. 9-31). Cambridge, England Cambridge University Press
- Niendenthal, P. M. ve Ric, F., (2017). *Psychology Of Emotion*, A Psychology Press Book, Second Edition, Routledge, Taylor And Francis Group, New York.
- Öhman, A. ve Birbaumer, N. (1993). *The Structure of Emotion: Psychophysiological, Cognitive, and Clinical Aspects*. Seattle: Hogrefe & Huber.
- Özkılıç, Y., Bulut M. ve Amado, S. (2016). How Motivational Intensity Affects False Memory. *International Meeting of the Psychonomic Society*, Granada- İspanya.
- Panksepp, J. (1998). *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions*, Oxford University Press, New York, 466.
- Pessoa, L. (2009). How do emotion and motivation direct executive control? *Trends in Cognitive Sciences*. 13 (4), 160–166.
- Reisberg, D. ve Heuer, F. (2007). *The influence of emotion on memory in forensic settings*. In M. P. Toglia, D. J. Read, D. F. Ross, & R. C. L. Lindsay (Eds.), *The handbook of eyewitness psychology. Vol. I: Memory for events* (pp. 81-116). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Reisberg, D. ve Heuer, F. (2004). *Memory for Emotional Events*. In D. Reisber, P. Hertel (Eds.), *Series in Affective Science; Memory and Emotion*. Oxford University Press.
- Riggs, L., McQuiggan, D. A., Farb, N., Anderson, A. K. ve Ryan, J. D. (2011). The role of overt attention in emotion-modulated memory. *Emotion*, 11, 776–785.
- Rolls, E.T. (2000). Precipitous of the brain and emotion. *Behavioural Brain Science*. 23, 177–233.
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110, 145–172.
- Sadowski, S., Fennis, B. M. ve van-Ittersum K. (2020). Losses tune differently than gains: how gains and losses shape attentional scope and influence goal pursuit. *Cognition and Emotion*, 34, 7,
- Safer, M. A., Christianson, S. A., Autry, M. W. ve Osterlund, K. (1998). Tunnel memory for traumatic events. *Applied Cognitive Psychology*, 12, 99117.
- Schaefer, A., Nils, Frédéric, S. ve Philippot, P. (2010). Assessing the effectiveness of a large database of emotion-eliciting films: A new tool for emotion researchers', *Cognition & Emotion*, 24: 7, 1153 — 1172.
- Scherer, K. R. (1984). Emotion as a multicomponent process: A model and some cross-cultural data. *Review of Personality and Social Psychology*, 5, 37–63.
- Scherer, K. R. (2001). *Appraisal considered as a process of multi-level sequential checking*. In K. R. Scherer, A. Schorr, & T. Johnstone (Eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research* (pp. 92–120). New York: Oxford University Press.
- Schumann, D., Bayer, J., Talmi D. ve Sommer T. (2018). Dissociation of immediate and delayed effects of emotional arousal on episodic memory. *Neurobiology of Learning and Memory*. 148; 11 – 19 .
- Schneider, W., Eschman, A. ve Zuccolotto, A. (2002). *E-Prime User's Guide*. Pittsburgh: Psychology Software Tools Inc.
- Schneirla, T. (1959). *An evolutionary and developmental theory of biphasic processes underlying approach and withdrawal*. In M. Jones (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 1–42). Lincoln: University of Nebraska Press.

- Smith, C. A. ve Kirby, L. D. (2001). *Toward delivering on the promise of appraisal theory*. In K. R. Scherer, A. Schorr, T. Johnstone (Eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research* (121–138). New York: Oxford University Press.
- Steinmets, K.R.M. ve Keinsenger, E.A. (2013). *The Emotion Induced Memory Trade-off: More than an effect of overt attention*. *Memory and Cognition*, 41:69-81.
- Stebly, N.M. (1992). Ameta-analytic review of the weapon focus effect. *Law Human Behaviour*, 16, 413–424.
- Storbeck, J. ve Clore, G.L. (2005). With sadness comes accuracy; with happiness, false memory: Mood and the false memory effect. *Psychological Science*;16:785–791.
- Strack, F. ve Deutsch, R. (2005). *Reflection and impulse as determinants of conscious and unconscious motivation*. In J. P. Forgas, K. D. Williams, & S. M. Laham (Eds.), *Social motivation: Conscious and unconscious processes* (pp. 91–112). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Talarico, J. M. ve Rubin, D.C. (2003). Confidence, Not Consistency, Characterizes Flashbulb Memories. *Psychological Science*. 2003;14(5):455-461.
- Talarico, J.M., Berntsen, D. ve Rubin, D.C. (2009). Positive emotions enhance recall of peripheral details. *Cognition and Emotion*. 23, 380.
- Talmi, D., Schimmack, U., Paterson, T. ve Moscovitch, M. (2007). The role of attention and relatedness in emotionally enhanced memory. *Emotion*, 7, 89–102.
- Talmi, D., Anderson, A. K., Riggs, L., Caplan, J. B. ve Moscovitch, M. (2008). Immediate memory consequences of the effect of emotion on attention to pictures. *Learning and Memory*, 15, 172–182
- Thapar A. ve Rouders J. N. (2009). Aging and recognition memory for emotional words: A bias account. *Psychonomic Bulletin and Review*. 16:699–704.
- Threadgill, A. H. ve Gable, P. A. (2019a). Negative affect varying in motivational intensity influences scope of memory, *Cognition and Emotion*, 33(2):332-345.
- Threadgill, A. H. ve Gable, P. A. (2019b). Intertrial variability in emotive reactions to approach-motivated positive pictures predicts attentional narrowing: The role of individual differences. *Biological Psychology*. 142, 19 -28.

- Tomkins, S. S. (1970). *Affect as the primary motivational system*. In M. B. Arnold (Ed.), *Feelings and emotions: The Loyola symposium* (pp. 101–110). New York: Academic Press.
- Tooby, J. ve Cosmides, L. (1990). The past explains the present: emotional adaptations and the structure of ancestral environments. *Ethology and Sociobiology*, 11, 375–424.
- Touryan, S. R., Marian, D. E. ve Shimamura, A. P. (2007). Effect of negative emotional pictures on associative memory for peripheral information. *Memory*, 15, 154-166.
- Tulving, E. (1985). Memory and consciousness. *Canadian Psychology / Psychologiecanadienne*, 26(1), 1–12.
- Ulusoy, M. Şahin, N. H. ve Erkmen, H. (1998). Turkish Version of the Beck Anxiety Inventory. Psychometric Properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 12, 2.
- Van der Elst, W., Ouwehand, C., vanRijn, P., Lee, N., Van Boxtel, M. ve Jolles, J. (2013). The Shortened Raven Standard Progressive Matrices: Item Response Theory–Based Psychometric Analyses and Normative Data. *Assessment*, 20(1), 48–59.
- Waring, J.D. ve Kensinger, E.A. (2009). Effects of emotional valence and arousal upon memory trade-offs with aging. *Psychology of Aging*, 24, 412–422.
- Wastii J. A. ve Erdil E.S., (2007). Bireycilik ve Toplulukçuluk Değerlerinin Ölçülmesi: Benlik kurgusu ve INCDOL ölçeklerinin Türkçe Geçerliliği. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*. 7, 39-66.
- Wessel, I., van der Kooy, P. ve Merckelbach, H. (2000). Differential recall of central and peripheral details of emotional slides is not a stable phenomenon. *Memory*, 8, 95-109.
- White, C. N., Kapucu, A., Bruno, D., Rotello, C. M. ve Ratcliff, R. (2014). Memory bias for negative emotional words in recognition memory is driven by effects of category membership. *Cognition & Emotion*, 28(5), 867–880.
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35(2), 151–175.

- Zajonc, R. B. (1998). *Emotion*. In D. Gilbert, S. Fiske, G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology*, (4th ed., pp. 591–632). New York: McGraw-Hill.
- Zimmerman, C.A. ve Kelley, C.M. (2010). “I’ll remember this!” Effects of emotionality on memory predictions versus memory performance. *Journal of Memory and Language*, 62, 240-253.



EK1 – Senaryoya Dayalı Okuma Parçalarının Tipiklik Ve Canlılık Değerlendirilmesi (Deney 1)

Yapılan ilk uyarlama çalışmasında Denise Davidson'un 1994 yılında yapmış olduğu çalışmada kullanılan üç adet senaryoya dayalı okuma parçası seçilmiştir. Sonrasında bu okuma parçaları uzman bir çevirmen yardımı ile Türkçe'ye çevrilmiştir. Çevrilen parçalardaki cümleler tipiklik ve canlılık yönünden değerlendirilmiş sonrasında yapılan pilot çalışma aracılığı ile 48 saat ara ile gerçekleştirilen bir hatırlama deneyi ile cümle türlerinin hatırlanabilirliği incelenmiştir.

Tipiklik ve Canlılık Değerlendirmesi

Katılımcılar

Canlılık ve tipiklik değerlendirmesi çalışmasına Ege Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde eğitim gören 24 öğrenci ($\bar{X}_{yaş} = 19.45$, $SS_{yaş} = 1.87$, 15 kadın, 9 erkek) katılmıştır. 11 katılımcı tüm okuma parçalarındaki eylemleri canlılık, 13 katılımcı ise tipiklik yönünden değerlendirmiştir.

Materyaller

Şemaya Dayalı Okuma Parçaları

Çalışmada kullanılan okuma parçaları başlıkları “Sinemaya Gitmek”, “Restoranda Akşam Yemeği” ve “Bakkal Dükkanında Alışveriş” şeklindedir. Bu üç okuma parçası daha önce yapılan çalışmalarda (Davidson, 1994; Davidson ve ark., 2000(a); Davidson ve ark., 2000 (b); Davidson ve Vanegas, 2014) kullanılmış ve başarılı biçimde hatırlama ve tanıma deneylerinde kullanılmıştır. Denise Davidson'un 1994 yılında gerçekleştirdiği çalışmasında ilk kullanılan hali ile Türkçe'ye kazandırılmıştır. Tüm okuma parçalarında bir veya iki adet açılış ve kapanış cümlesi ile beraber 5 adet senaryo eylemi, 5 adet ilişkisiz eylem ve 5 adet kesici eylem bulunmaktadır.

İşlem

Tipiklik ve canlılık değerlendirmeleri Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi dersliklerinde yapılmıştır. Katılımcılara tipiklik ve canlılık değerlendirmelerini yapmak üzere yönergelerin ve cümlelerin bulunduğu formlar dağıtılmıştır. Tipiklik ve canlılık değerlendirmelerinde her okuma parçasının başlığı altında eylemler rastgele sırada verilmiştir. Katılımcılardan başlıkları okuyup o başlık altında yer alan cümlelerdeki

olaylara dair beklenirlikGaresser ve arkadaşlarının (1979) altı basamaklı ölçeği üzerinde katılımcılar her bir eylemi “1.Hiç tipik değil 2.Tipik değil 3.Tipik olmayabilir 4.Tipik olabilir 5.Tipik 6.Tamamen Tipik” sıralamasında ve “1.Hiç canlı değil 2.Canlı değil 3.Canlı olmayabilir 4.Canlı olabilir 5.Canlı 6.Tamamen canlı” sıralamasında değerlendirmişlerdir. Okuma parçalarının sunum sırası katılımcılar arasında dengelenmiştir.

Sonuçlar

Senaryo, kesici ve ilişkisiz cümle türlerinin tipiklik değerlerinin bir birinden farklılaşıp farklılaşmadığını analiz etmek için tekrarlı ölçümlerle varyans analizi yapılmıştır. Cümle türü temel etkisi anlamlı çıkmıştır; $F(2, 722) = 158.454, p < .001, \eta_p^2 = 0.69$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre senaryo cümleleri hem kesici hem de ilişkisiz cümlelerden daha tipik olarak değerlendirilmiştir, $p < .001$. İlişkisiz ve kesici cümlelerin tipiklikleri istatistiksel olarak anlamlı biçimde bir birinden farklılaşmamıştır, $p = 1.00$ (Tablo 20). Literatürdeki çalışmalarla tutarlı biçimde senaryo eylemleri okuma parçasının genel şema bilgisi çerçevesinde daha tipik olarak ortaya çıkan eylemlerdir. Kesici ve ilişkisiz eylemler ise tipik olarak bu senaryolarda ortaya çıkmamaktadır.

Canlılık değerleri için yapılan tekrarlı varyans analizi sonucunda senaryo, kesici ve ilişkisiz eylemlerin canlılık değerlerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Cümle türü temel etkisi anlamlı çıkmıştır; $F(2, 613) = 74.936, p < .001, \eta_p^2 = 0.20$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre senaryo cümleleri hem kesici hem de ilişkisiz cümlelerden daha canlı olarak değerlendirilmiştir, $p < .001$. Kesici cümleler de ilişkisiz cümlelerden daha canlı olarak değerlendirilmiştir, $p < .01$. Bu sonuçlar şema bilgisine dayalı olan senaryo eylemlerinin daha canlı biçimde hayal edilebilir olduğunu ve de kesici eylemlerin de ilişkisiz eylemlerden daha canlı olduğunu bir başka deyişle tipik olmasalar da daha dikkat çekici olduklarını göstermiştir.

Tablo 20. *Cümle Türlerinin Tipiklik ve Canlılık Değerlendirmeleri (Deney 1 - Eski Okuma Parçaları)*

	Tipiklik		Canlılık	
	$\bar{X}$	(SS)	$\bar{X}$	(SS)
Cümle Türleri				
Senaryo	5.04	(1.10)	5.6	(1.01)
Kesici (Merkezi)	3.32	(1.36)	4.07	(1.49)
İlişkisiz (Çevresel)	3.25	(1.49)	3.56	(1.59)

EK 2.Hatırlama Deneyine İlişkin Pilot Çalışma (Deney 1)

Tipiklik ve canlılık analizleri sonucunun beklenen yönde çıkması üzerine üç okuma parçasının kullanıldığı hatırlama deneyinin gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Daha önce gerçekleştirilen çalışmalar hatırlama aralığı olarak 1 saat, 48 saat ve 1 haftalık aralıkları kullanmışlardır (Davidson, 1994; Davidson ve ark., 2000 (a); Davidson ve ark., 2000 (b)). Çalışma için 48 saat aralıklı test süresi seçilmiştir. Bunun nedeni 1 saat gibi kısa aralıklarda genel olarak hatırlanma sonuçlarının çok iyi olması nedeni ile merkezi kabul edilen kesici eylemlerin hatırlanma üstünlüğünün görülmemesi, 1 haftalık test aralığında ise hatırlama örüntüsünü genel olarak zayıf olmasıdır.

Katılımcılar

Ege Üniversitesi Psikoloji bölümünde eğitim gören 53 öğrenci ($\bar{X}_{yaş}= 20.65$, $SS_{yaş}= 1.24$, 35 kadın, 18 erkek) ders kredisi karşılığında hatırlama deneyine katılmıştır. Ancak deneyin test aşamasına katılımcılardan 49'u dâhil olmuş, gelmeyenler bir mazaret bildirmemişlerdir.

Materyaller

Şemaya Dayalı Okuma Parçaları

Tipiklik ve canlılık değerlendirilmeleri yapılan üç adet senaryoya dayalı okuma parçası (sinemaya gitmek, restoranda akşam yemeği, bakkal dükkânında alışveriş) çalışma için kullanılmıştır.

Raven Standart Progresif Matrisler Testi (RSPM)

İşlem

Çalışma Evresi

Pilot çalışma Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi dersliklerinde yapılmıştır. Çalışma evresinde tüm katılımcılar önceden belirlenen deney saatinde bir derslikte toplanmış ve sıralara oturmuştur. Sırasıyla yönergelerle birlikte üç adet okuma parçası, demografik bilgi formu ve çeldirici görevin bulunduğu formlar deneklere dağıtılmıştır. Okuma parçalarının sunum sırası katılımcılar arasında dengelenmiştir. Okuma görevine başlamadan önce yönerge aracılığı ile çalışmanın nedeninin; senaryoya dayalı okuma parçalarının uzamsal algı üzerindeki etkisini incelemek olduğu söylenmiş hatırlama testi olacağından bu aşamada bahsedilmemiştir. Yönergelerin yanısıra gerekli açıklamalar araştırmacı tarafından yapılmış okuma parçalarının birden fazla kez okunmaması uyarısı yapılmıştır. Herkes okuma parçalarına ait yönergeleri okuduktan sonra ilk okuma parçasının okunmasına aynı anda başlanmıştır. İlk okuma parçasını okumayı bitiren her katılımcı başını kaldırıp araştırmacıya bakarak bitirdiğini belirtmiştir. Tüm katılımcılar okumayı tamamladığında herkes aynı anda ikinci okuma parçasını okumaya geçmiştir ve aynı şekilde tüm katılımcılar okumayı bitirdiğinde üçüncü okuma parçasına geçilmiştir. Ardından demografik bilgilerin ve kontrol amaçlı soruların sorulduğu formları doldurarak ilgili yönergenin de bulunduğu RSPM görevini tamamlamışlardır. Çalışma tamamlandıktan sonra katılımları için teşekkür edilmiştir.

Hatırlama Evresi.

48 saat sonra tüm katılımcılar tekrar aynı derslikte bir araya gelmiş ve bir hatırlama çalışması yapılacağı bilgisi kendilerine verilmiştir. Üç adet okuma parçasının başlıkları ve giriş cümlelerinin hatırlatıcı ipucu olarak ayrı sayfalarda sunulduğu test kitapçıkları katılımcılara dağıtılmıştır. Katılımcılardan okuma parçalarının her birine ait hatırladıklarını düzgün cümleler halinde yazmaları istenmiştir. Çalışmanın bir bellek deneyi olup olmayacağına dair tahminleri sorulmuş ve katılımcıların çoğunun bu yönde bir tahmini olmadığı görülmüştür. Katılımcılara çalışmanın sonunda destekleri için teşekkür edilmiş, bilgilendirme yapılmış ve soruları cevaplanmıştır.

Sonuçlar

Datanın Kodlanması

Hatırlama datasının kodlanması için çalışmanın hipotezlerini bilmeyen iki bağımsız değerlendirmeci ile çalışılmıştır. Değerlendirmecilere okuma parçalarında bulunan senaryo, kesici ve ilişkisiz cümlelerin her bir eylemin senaryo, kesici ya da

ilişkisiz cümle türlerinden hangisine ait olduklarının belirtildiği materyaller verilmiştir. Hatırlama testinde yazılan bir cümlenin hatırlanan bir cümle türü kabul edilmesi içi geçerli olan kriter cümle ya da olaydaki anlamı, önermeyi ve önemli cümle öğelerinin tümünü karşılaması gerektiğidir. Örneğin “Önlerine uzun boylu birisi oturduğu için filmi izlemekte zorlandılar.” cümlesi “Uzun boylu bir adam önlerine oturup görmelerini engelledi” biçiminde yazıldığında doğru hatırlama olarak kabul edilmiştir. Ancak “Biri önlerine oturdu” cümlesi hatırlama olarak kabul edilmemektedir çünkü görüşü engelleme önermesi eksiktir. Değerlendirmecilerin senaryo, kesici ve ilişkisiz eylemler hakkındaki yargılarının tutarlılığını analiz etmek için kodlayıcılar arası güvenilirlik analizi; iki yönlü karışık, ortalama ölçümler ICC kullanılmıştır. Hatırlama verisinin ilk kodlaması yapıldıktan sonra değerlendirmeciler arasındaki ICC sonucu orta tutarlılık ranjında ($ICC=0.68$) bulunmuştur. Bu çalışma açısından yeterli bir anlaşma düzeyi değildir. Anlaşmanın yüksek düzeyde sağlanamamasının nedeninin değerlendirmeciler arasındaki güvenilirlik çalışmalarında yetersiz eğitim verilmesi ya da görevin anlaşılmasından kaynaklanabileceği olasılığı (Hallgren, 2012) göz önünde bulundurularak değerlendirmecilerle tekrar bir araya gelinerek beş adet hatırlama testi verisi birlikte kodlanmış, görev yeniden anlatılmış ve tekrar değerlendirmeleri istenmiştir. Bu kez değerlendirmeciler arasındaki ICC sonucu yüksek tutarlılık ranjında ($ICC = 0.92$) bulunmuştur ve değerlendirmeciler anlaşmazlıkları aralarında tartışarak çözmüşlerdir.

Hatırlama Testi Analizi Sonuçları

Senaryoya dayalı cümleler, kesici cümleler ve ilişkisiz cümlelerin hatırlanma oranları arasında bir fark olup olmadığını incelemek amacı ile Tekrarlı Ölçümler Varyans Analizi uygulanmıştır. Sonuçlar Mauchley testi küresellik varsayımının ihlal edildiğini göstermiştir, $\chi(2) = 23.3, p < .001$. Bu nedenle Greenhouse-Geisserküresellik tahmini kullanılarak serbestlik derecesi düzeltilmiştir. Cümle temel etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır; $F(2,292) = 23.20, p < .001, \eta_p^2 = 0.14$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalar senaryo cümleleri ile kesici cümlelerin hatırlanma oranlarının bir birinden farklılaşmadığını göstermiştir; $p > .05$. İlişkisiz cümlelerin hatırlanma oranı senaryo ve kesici cümlelerin hatırlanma oranlarından

anlamalı biçimde farklılaşmış, ilişkisiz cümle türleri diğer iki cümle türünden daha az hatırlanmıştır, $p < .001$. (Tablo 21).

Tablo 21. *Eski Okuma Parçalarındaki Cümle Türlerinin Hatırlanma Oranları*

	$\bar{X}$	(SS)
Cümle Türleri		
Senaryo	0.09	(0.01)
Kesici (Merkezi)	0.11	(0.01)
İlişkisiz (Çevresel)	0.02	(0.01)

EK 3. Güncel Okuma Parçalarındaki Cümlelerin Tipiklik ve Beklenirlik Değerlendirmesi Ön Çalışması (Deney 1)

Katılımcılar

Beklenirlik çalışmasına Yaşar Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde eğitim gören 16 öğrenci ($\bar{X}_{yaş} = 21.25$, $SS_{yaş} = 1.24$, 11 kadın, 5 erkek) katılım göstermiştir. Tipiklik çalışmasına ise Ege Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde eğitim gören 15 öğrenci ($\bar{X}_{yaş} = 20.23$, $SS_{yaş} = 1.08$, 11 kadın, 4 erkek) katılım göstermiştir.

Materyaller

Davidson ve Vanegas'ın 2014 çalışmasında okuma parçaları “Sinemaya Gitmek”, “Restoranda Akşam Yemeği” ve “Markette Alışveriş” başlıklarını taşımaktadır. Ancak araştırmacılar duygu ifadeleri eklemenin üç tür eylem türünün (senaryo, kesici, ilişkisiz) hatırlanması üzerindeki etkisini inceledikleri için parçaların Türkçe uyarlaması yapılırken bu duygusal ifadeler ve duygu uyandırdığı düşünülen ifadeler parçalardan çıkarılmıştır (örn. Genç bir annenin çocuklarına yemek alabilecek parası yoktu). Tüm okuma parçalarında bir veya iki adet açılış ve kapanış cümlesi ile beraber 6 adet senaryo eylemi, 6 adet ilişkisiz eylem ve 6 adet kesici eylem bulunmaktadır. Okuma parçalarında bir veya iki adet giriş cümlesi ile birlikte kapanış cümlesi, 6 adet senaryoya dayalı eylem, 6 adet kesici/merkezi eylem 6 adet ilişkisiz/çevresel eylem kullanılmıştır. Hikâyeler böylelikle 20-21 cümleden oluşmuştur.

İşlem

Tipiklik ve beklenirlik değerlendirmeleri Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi dersliklerinde yapılmıştır. Katılımcılara tipiklik ve beklenirlik değerlendirmelerini yapmak üzere yönergelerin ve cümlelerin bulunduğu formlar dağıtılmıştır. Tipiklik ve beklenirlik değerlendirmelerinde her okuma parçasının başlığı altında eylemler rast gele sırada verilmiştir. Katılımcılardan her bir cümleyi değerlendirirken o cümlenin ait olduğu başlıktaki olayda ne kadar tipik ve ya ne kadar beklenir bir durum olduğunu değerlendirmeleri istenmiştir. Değerlendirmeler Garesser ve arkadaşlarının (1979) altı basamaklı ölçeği kullanılarak yapılmıştır. Katılımcılar her bir eylemi “1. Hiç tipik değil 2. Tipik değil 3. Tipik olmayabilir 4. Tipik olabilir 5. Tipik 6. Tamamen Tipik” sıralamasında ve “1. Hiç beklendik değil 2. Beklendik değil 3. Beklendik olmayabilir 4. Beklendik olabilir 5. Beklendik 6. Tamamen beklendik” seçeneklerinden birini seçerek

değerlendirmişlerdir. Okuma parçalarının sunum sırası katılımcılar arasında dengelenmiştir.

Sonuçlar

Tipiklik değerleri için yapılan tekrarlı varyans analizi ile senaryo, kesici ve ilişkisiz eylemlerin tipiklik değerlerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda eylem türlerinin tipiklik açısından anlamlı biçimde birbirinden farklılaştığı bulunmuştur; $F(2, 322) = 271.6, p < .001, \eta_p^2 = 0.65$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; senaryo eylemleri hem kesici ($p < .001$) hem de ilişkisiz ($p < .001$) cümlelerden daha tipik olarak değerlendirilmiştir. Diğer eylem türlerinden daha tipik olarak değerlendirilmiştir. İlişkisiz ve kesici eylemlerin tipiklikleri arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır, $p = 1.00$. Bu sonuca göre senaryo eylemleri okuma parçasının genel şema bilgisi çerçevesinde daha tipik olarak ortaya çıkan eylemlerdir. Kesici ve ilişkisiz eylemler; tipik olarak bu senaryolarda ortaya çıkmamaktadır.

Senaryo, kesici ve ilişkisiz eylemlerin beklenirlik değerlerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelemek amacı ile tekrarlı ölçümlerle varyans analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda eylem türlerinin beklenirlik değerleri açısından anlamlı biçimde birbirinden farklılaştığı bulunmuştur; $F(2, 863) = 468.46, p < .001, \eta_p^2 = 0.64$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre; senaryo eylemleri hem kesici ($p < .001$) hem de ilişkisiz ($p < .001$) cümlelere göre daha beklenir değerlendirilmiştir. Kesici eylemler ile ilişkisiz eylemlerin beklenirlikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır, $p = .001$ (Tablo 2).

Tablo 22. *Cümle Türlerinin Tipiklik ve Beklenirlik Değerlendirmeleri (Deney1 – Yeni Okuma Parçaları)*

	Tipiklik		Beklenirlik	
	$\bar{X}$	(SS)	$\bar{X}$	(SS)
Cümle Türleri				
Senaryo	5.04	(1.10)	5.65	(0.68)
Kesici (Merkezi)	3.32	(1.36)	3.31	(1.18)
İlişkisiz	3.25	(1.49)	3.35	(1.20)
(Çevresel)				

Beklenirlik ve tipiklik sonuçları beklendiği gibi birbirine benzer çıkmış, senaryoya dayalı eylemler şema dâhilinde daha beklendik ve daha tipik olarak

değerlendirilirken kesici ve ilişkisiz eylemler ait oldukları okuma parçası şeması için tipik ve beklenir olmayan eylemleri içermektedir. Cümle türlerine ait beklenirlik ve tipiklik değerlendirmelerinin beklenildiği yönde çıkması sonucunda pilot çalışma ile cümle türlerinin hatırlanma düzeylerinin incelenmesine karar verilmiştir.



EK 4. Yeni Okuma Parçalarına İlişkin Hatırlama Pilot Çalışmalar (Deney 1)

Pilot Çalışma 1. Güncel okuma parçaları ile yapılan birinci pilot çalışmada 48 saatlik test aralığında okuma parçalarındaki cümlelerin hatırlanması sürpriz hatırlama testi ile incelenmiştir.

Katılımcılar

Çalışmaya Ege Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde eğitim gören 47 kişi ($\bar{X}$ yaş = 21.25, $SS_{\text{yaş}} = 1.24$, 36 kadın, 11 erkek) katılım göstermiştir.

Materyaller

Şemaya Dayalı Okuma Parçaları

Tipiklik ve beklenirlik değerlendirilmeleri yapılan üç adet senaryoya dayalı okuma parçası (sinemaya gitmek, restoranda akşam yemeği, markette alışveriş) hatırlama çalışmasında kullanılmıştır.

Raven Standart Progresif Matrisler Testi

Ara görev olarak, Raven Standart Progresif Matrisler (RSPM) Testi'nde bulunan ve daha önceki pilot çalışmada da kullanılan 10 adet örüntü tamamlama resmi kullanılmıştır.

İşlem

Çalışma Evresi. Çalışma evresi eski okuma parçalarının kullanıldığı pilot çalışma ile aynı şekilde gerçekleştirilmiştir.

Hatırlama Evresi. Hatırlama testi Eski Senaryo Parçaları ile yapılan pilot çalışmanın test evresi ile aynı biçimde gerçekleştirilmiştir.

Sonuçlar

Datanın Kodlanması

Hatırlama verilerini eski okuma parçalarını kodlayan değerlendirmeciler kodlamıştır. ICC sonucu yüksek tutarlılık ranjındadır, $ICC = 0.95$. Kodlayıcıların hatırlanan cümle türlerinin kategorileri ile ilgili yargıları birbirine oldukça benzerdir. İki kodlayıcı bir araya gelip tartışarak anlaşılmadıkları cümle türleri ile ilgili ortak karar vermişlerdir.

Sürpriz Hatırlama Testi Analizi Sonuçları

Üç tür cümle türünün (senaryo, kesici, ilişkisiz) hatırlanma oranlarının bir birinden farklılaşıp farklılaşmadığını analiz etmek için tekrarlı ölçümler varyans analizi

yapılmıştır. Cümle türü temel etkisi anlamlıdır, $F(2, 280) = 42.83$ $p < .001$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalar kesici (merkezi) cümlelerin senaryo ve ilişkisiz cümlelerden daha fazla hatırlandığını ($p < .001$) göstermiştir. Senaryo eylemleri de anlamlı biçimde ilişkisiz eylemlerden daha fazla hatırlanmıştır, $p < .001$. Böylelikle güncel okuma parçalarının kullanıldığı bu çalışmada kesici cümleler literatürdeki çalışmalar ile tutarlı biçimde merkezi bilgi olma özelliği göstererek diğer cümle türlerine göre daha fazla hatırlanmıştır. Beklenen doğrultuda ilişkisiz cümleler de çevresel bilgi olma özelliği göstererek diğer cümle türlerine göre daha az hatırlanmıştır.

Güncel bir çalışmada kullanılmış olan okuma parçaları başarılı biçimde Türkçe'ye uyarlanmıştır. Tez kapsamında yapılacak olan ilk deneyde motivasyonel yoğunluğu değişen pozitif duyguların bellek daralması üzerindeki etkisini incelemek amacı ile (kesici-merkezi, ilişkisiz-çevresel) şemaya dayalı üç adet okuma parçasının kullanılabileceği düşünülmüştür..

Pilot Çalışma 2. 48 saatlik test aralığı ile yapılan birinci ön çalışmada üç tür cümlelerin hatırlanma oranları anlamlı biçimde bir birinden farklılaşmış olsa da genel olarak okuma parçalarındaki cümlelerin hatırlanma oranı düşüktür. Bu nedenle esas deneyde görülebilecek olası taban etkilerini engellemek amacı ile kodlama ve sürpriz hatırlama testinin arasının 48 saatten 24 saate indirilerek yeni bir pilot çalışma ile test edilmesine karar verilmiştir

Katılımcılar

Ege Üniversitesi Psikoloji bölümünde eğitim gören 23 öğrenci ($\bar{X}$ yaş = 20.65, SS yaş = 1.24, 15 kadın, 8 erkek) deneyin kodlama evresine dâhil olmuş ancak mazeret bildirmeyen iki öğrencinin hatırlama testine katılmaması nedeni ile istatistiksel analizler 21 katılımcının hatırlama verisi üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Materyaller

48 saatlik test aralığı ile yapılan hatırlama deneyinde kullanılan materyal kullanılmıştır.

İşlem

İşlem aşaması bir önceki hatırlama çalışmasında olduğu gibi gerçekleştirilmiştir ancak hatırlama testi 48 saat yerine 24 saat test aralığı ile uygulanmıştır.

Sonuçlar

Datanın Kodlanması

24 saat test aralığı ile yapılan hatırlama testinde geri getirilen 3 cümle türü ile ilgili değerlendirmeyi daha önceki pilot çalışmaların da verilerini değerlendiren kodlayıcılar gerçekleştirmiştir. ICC sonucu yüksek tutarlılık ranjındadır, $ICC = 0.93$. Yani kodlayıcıların yargıları birbirine oldukça benzerdir.. Bu nedenle hatırlama değerlerinin, çalışmada test edilecek hipotezler için kullanılması uygundur.

Sürpriz Hatırlama Testi Analizi Sonuçları

Üç adet (senaryo, kesici, ilişkisiz) cümle türünün hatırlanma oranlarının farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek için tekrarlı ölçümlerle varyans analizi yapılmıştır. Cümle türü temel etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır; $F(2,124) = 27.66$, $p < .001$, $\eta^2 = 0.31$. Bonferroni düzeltmesi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalar kesici cümlelerin hem senaryo hem de ilişkisiz cümlelerden istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha fazla hatırlanarak merkezi bilgi olma özelliği gösterdiğini ortaya koymuştur, $p < .001$. Ancak senaryo cümlelerinin hatırlanma oranları ilişkisiz cümlelerin hatırlanma oranlarından istatistiksel anlamlı biçimde farklılaşmamıştır, $p > .05$.

Tez kapsamında yapılacak birinci deneyde olası taban etkilerini engelleyip genel hatırlama oranlarını arttırmak için hatırlama testi aralığı pilot çalışma aracılığı ile 48 saat yerine 24 saat test aralığında gerçekleştirilmiştir. Ancak ilişkisiz cümlelerin hatırlanma oranı okuma parçasının şema yapısına uygun olan senaryo cümlelerinden farklılaşmamıştır. Bu hali ile ilişkisiz cümleleri çevresel bilgi olarak kullanmak mümkün değildir. Literatürde yapılan diğer çalışmalarda kısa test zaman aralığı olarak 1 saat, uzun test zaman aralığı olarak ise 48 saat ve 1 haftalık süreler seçilmiştir. Hatırlama testinin bir saatlik test aralığı ile yapıldığı çalışmalarda ilişkisiz kelimelerin hatırlanması senaryo cümlelerinden farklılaşmaz iken bu süre 48 saate çıktığında kesici cümleler merkezi özellik kazanıp en çok hatırlanan cümle ve ilişkisiz cümleler de çevresel bilgi özelliği kazanıp en az hatırlanan cümleler haline gelmişlerdir (Smith ve Graesser, 1981; Davidson, 1994; Davidson ve ark., 2000). İlişkisiz cümleler okuma parçalarının şemasından bağımsız olmaları nedeni ile dikkat çekip spesifik olarak kodlanmaktadır. Spesifik olarak kodlanan bilgiler, kısa zamanlı (1 saat) test aralıklarında uzun zamanlı test aralıklarına göre (48 sat, 1 hafta) daha başarılı biçimde

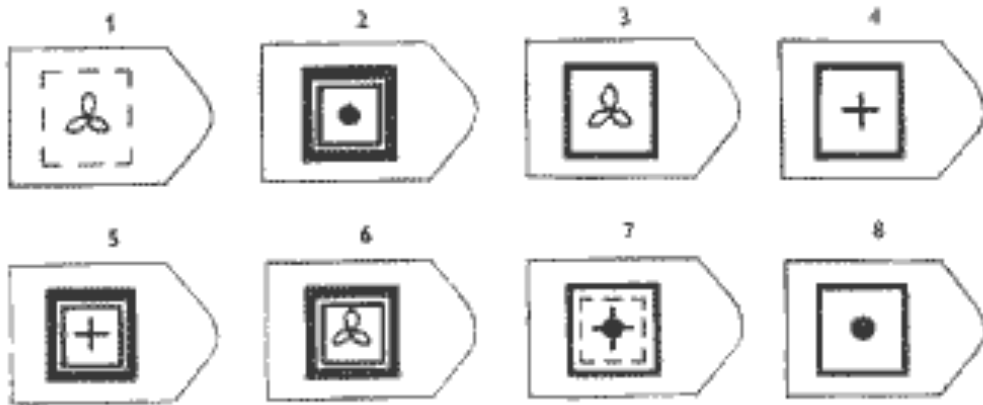
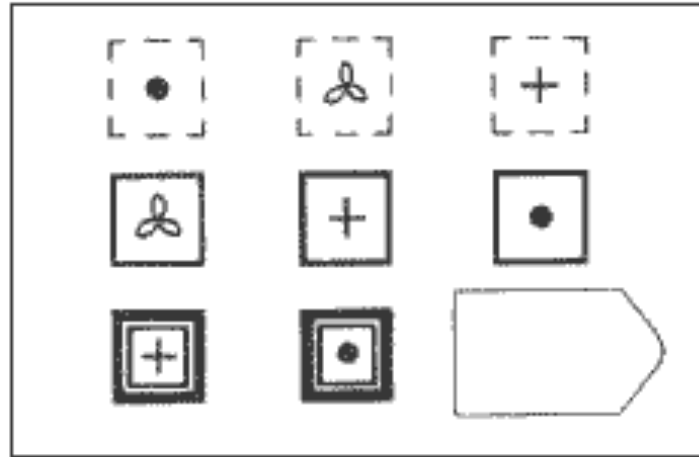
geri getirilmiştir. Ancak test aralığı uzadıkça ve tanıma testi yerine serbest hatırlama testi kullanılınca geri getirme yeniden yapılandırıcı süreçlerden etkilenir ve bu nedenle senaryo cümlelerin hatırlanması korunur iken ilişkisiz cümlelerin geri getirilmesi zorlaşır (Graesser ve ark., 1980). 24 saatlik test zamanı aralığı her ne kadar üç cümle türünün hatırlanmasını arttırmış olsa da spesifik kodlamalara dayalı geri getirmeler bu zaman aralığında aktif olup ilişkisiz cümlelerin halen başarılı biçimde geri getirilmesine yardımcı olmuş olabilir. Sürpriz hatırlama testini 48 saat ara ile yapmak ise kesici cümlelerin merkezi, ilişkisiz cümlelerin çevresel bilgi yapısına uygun olarak geri getirilmesini sağlayan optimum test aralığı olarak bulunduğu için tez kapsamında yapılacak birinci deneyde literatürle de uyumlu olarak 48 saatlik test aralığının uygulanmasına karar verilmiştir.

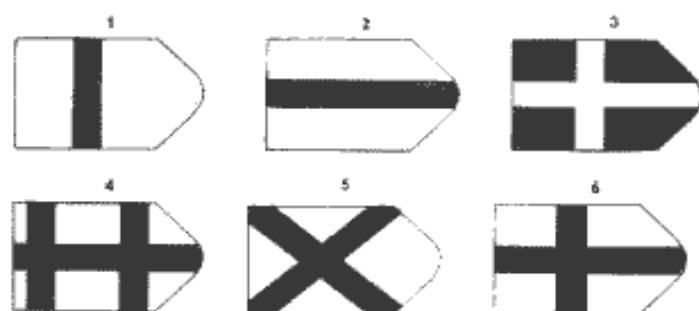
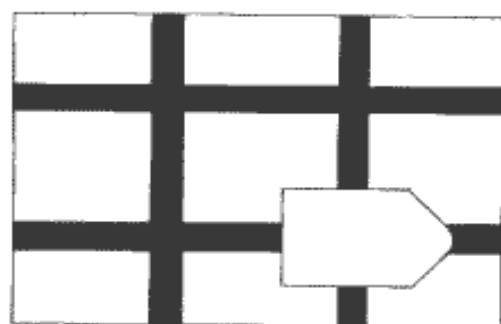
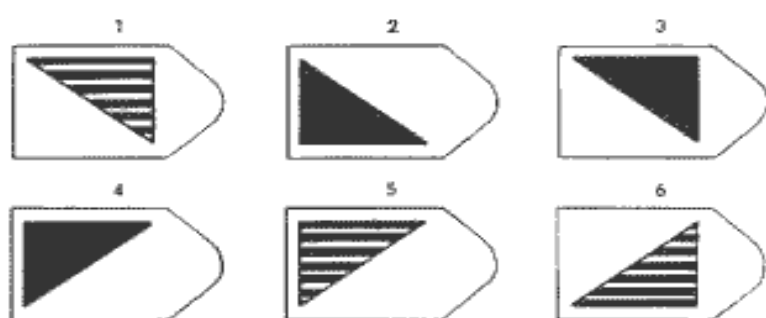
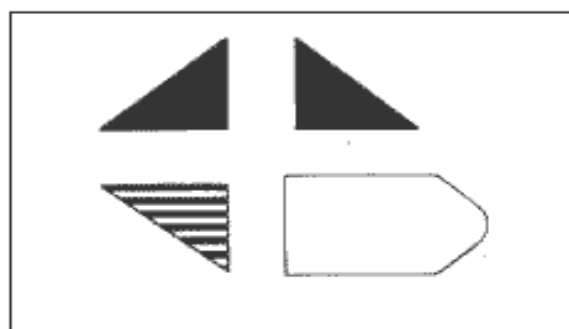
Bellek daralmasını görsel uyaranlarla inceleyen çalışmaların bir kısmında kesik vücut parçası, kan, silah ya da kesici alet gibi şok edici uyaranlar kullanılmaktadır(ref). Tematik olarak duygunun sevk edildiği bazı çalışmalarda ise intihar, cinsel şiddet ve taciz gibi günlük hayatta çok fazla rastlanılmayan duygusal şiddeti yüksek temalar kullanılmaktadır. Bu uyaranlar ve temalar bir nevi dikkat mıknatısı görevi görmektedir. Dikkat daralmasından bağımsız bellek daralmasını çalışmak amacı ile bu çalışmada şemaya dayalı okuma parçalarındaki merkezi ve çevresel bilginin kullanılması amaçlanmaktadır. Yapılan ön çalışma ve pilot çalışmalar ile bu amaca uygun okuma parçaları Türkçe' ye uyarlanmış ve ideal hatırlama testi aralığı belirlemiştir.

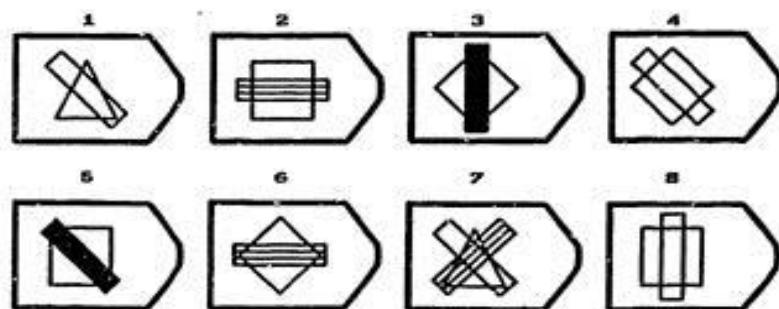
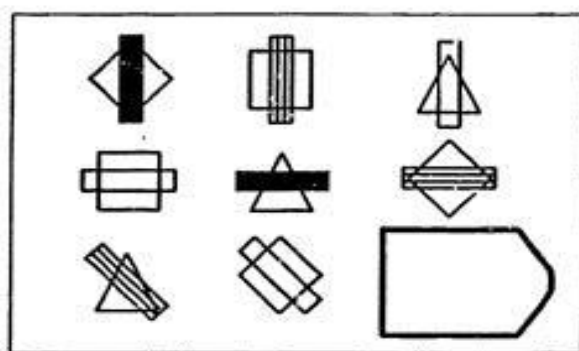
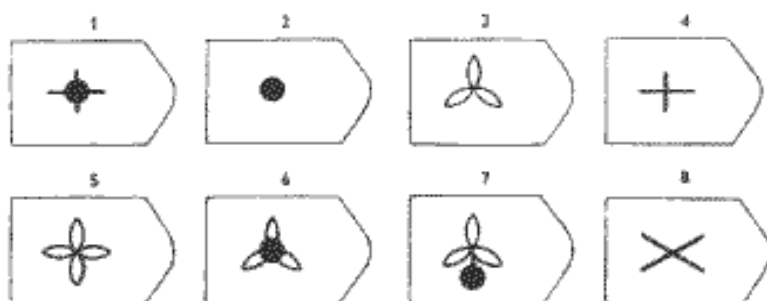
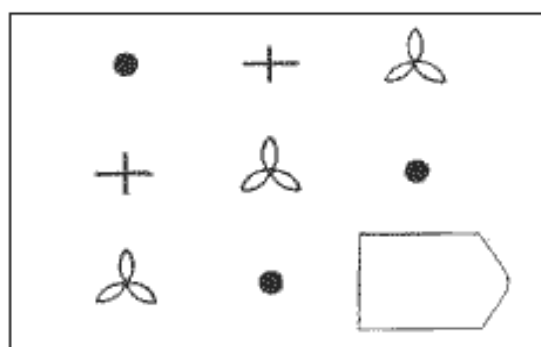
EK 5. Raven Standart Progresif Matrisler Testi

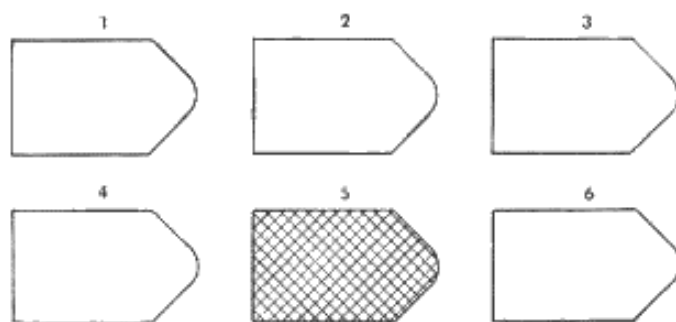
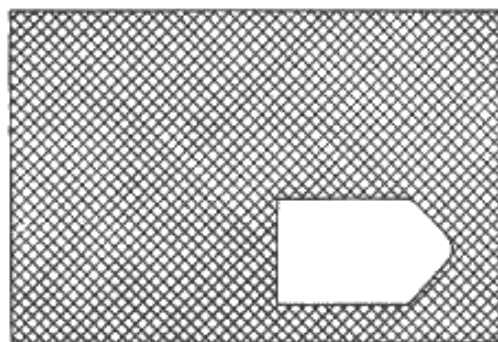
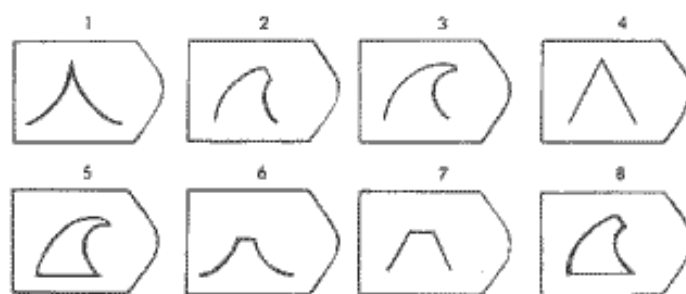
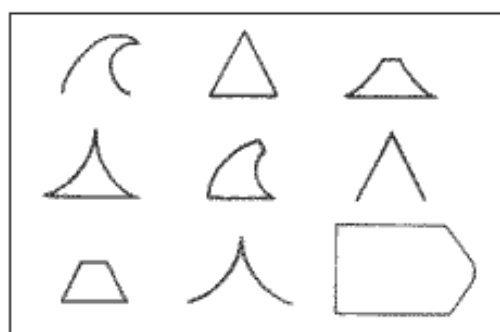
GÖRSEL UZAMSAL ALGI TESTİ

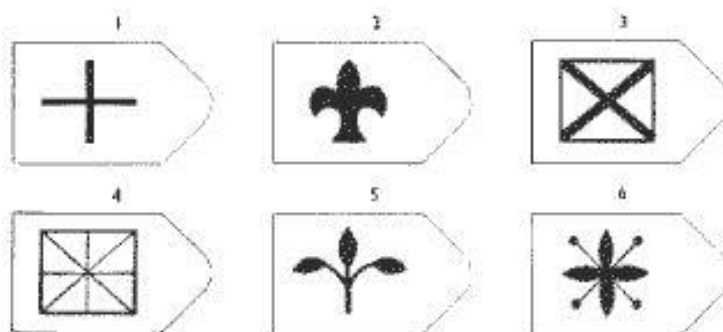
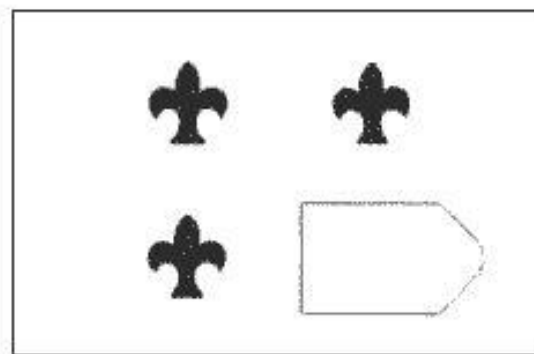
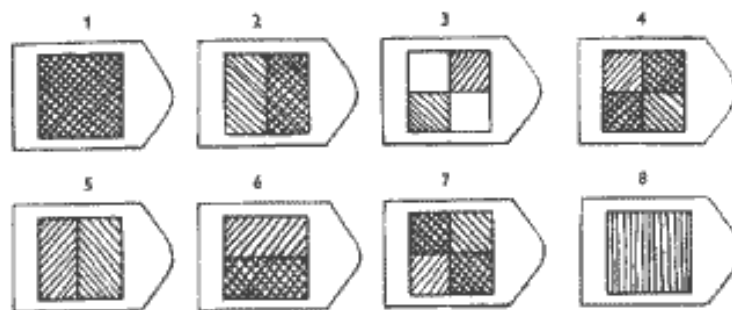
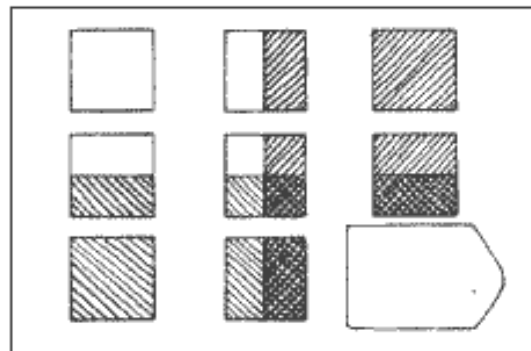
Çalışmanın ikinci kısmında her sayfada bir uzamsal bütünlüğü olan şekil parçaları göreceksiniz. Ancak bu bütünü oluşturan parçalardan biri sizin bulmanız için boş bırakılmıştır. Yapmanız gereken tamamlayıcı parçanın hangisi olduğunu düşünüyorsanız o parça numarasını işaretlemektir. Lütfen anlamadıklarınızı araştırmacıya sorunuz.







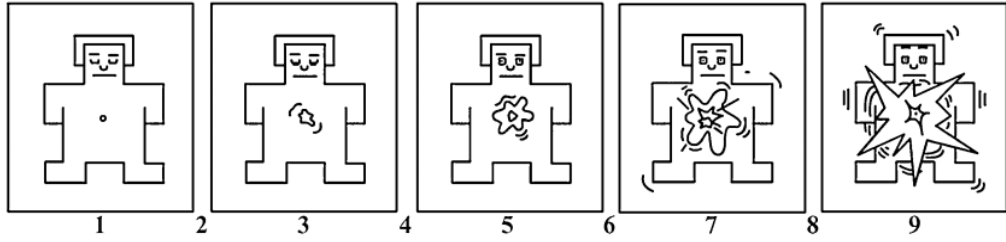




EK 6. SAM Uyarılmışlık Ölçeği ve Yönergesi

UYARILMIŞLIK ÖLÇEĞİ

Aşağıda görmüş olduğunuz ölçek aracılığı ile film parçasını izledikten sonra hissetmiş olduğunuz uyarılmayı ve heyecanı değerlendirmeniz istenmektedir. Çizimin sağ ucundaki gösterimde (**9 Numara**) uyarılmış, eğlenmiş, heyecanlı, istekli, öfkeli, gergin hissettiğiniz durumlar temsil edilmektedir. Kendinizi bu şekilde tamamen uyarılmış hissediyorsanız ölçeğin sağ ucundaki değerleri işaretleyiniz. Ölçeğin bir diğer ucunda ise (**1 Numara**) rahatlamış, sakin, dingin, halsiz, uykulu ve üzgün hissettiğiniz durumlar temsil edilmektedir. Kendinizi bu şekilde uyarılmamış/durgun hissediyorsanız lütfen ölçeğin sol ucundaki değerleri işaretleyiniz. Eğer kendinizi ne çok ne de az heyecanlanmış/uyarılmış hissediyorsanız ölçeğin ortasındaki değerleri işaretleyiniz.



EK 7. Davranışsal İnhibasyon Sistemi / Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği

Davranışsal İnhibasyon Sistemi / Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği

Bu testteki her madde, insanların kendilerinden bahsederken kullandıkları bazı ifadeleri tanımlamaktadır. Lütfen her maddeyi okuyunuz ve size ne kadar uygun olup olmadığına karar veriniz. Her madde için, 4 seçenekten (Tamamen katılıyorum, Biraz katılıyorum, Biraz katılmıyorum, Hiç katılmıyorum) sizi en iyi tarif eden seçeneği işaretleyiniz. Lütfen hiçbir maddeyi boş bırakmayınız ve her madde için sadece bir seçenek işaretleyiniz. Cevaplarınızın tutarlı olup olmayacağından endişe duymadan her maddeyi tek bir maddeymiş gibi cevaplayınız. Lütfen olabildiğince dürüst olunuz ve samimi cevaplar veriniz.

1- Bir insanın ailesi, hayatındaki en önemli şeydir.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

2- Başuma kötü bir şey gelmek üzere olsa bile, nadiren korkarım veya sinirlenirim.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

3- İstediğim şeyleri elde etmek için, her yolu denerim.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

4- Bir şeyi yapmakta iyiysen, onu devam ettirmeyi severim.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

5- Eğlenceli olacağını düşündüğüm yeni şeyleri denemeye her zaman istek duyarım.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

6- Nasıl giyindiğim benim için önemlidir.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

7- İstediğim şeyi elde ettiğimde, heyecanlı ve enerji dolu olurum.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

8- Eleştirilme veya azarlanma beni oldukça incitir.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

9- Bir şeyi istediğimde, genellikle onu elde etmek için elimden ne geliyorsa yaparım.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

10- Çoğu zaman bir şeyleri başka bir sebep olmaksızın, sırf eğlenceli olabilecek diye yapmak isterim.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

11- Saç kestirmek gibi şeylere zaman bulmak benim için zordur.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

12- İstediğim şeyi elde etmek için bir ihtimal görürsem, hemen harekete geçerim.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

13- Birisinin bana kızgın olduğunu bildiğimde veya düşündüğümde, oldukça endişelenirim veya üzülürüm.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

- 14- İstediğim bir şey için bir fırsat yakaladığımda hemen heyecanlanırım.
1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum
- 15- Çoğu zaman düşünmeden o an aldına eseni yaparım.
1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum
- 16- Eğer hoş olmayan bir şeyin olacağını düşünürsem, genellikle oldukça “gerilirim”.
1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum
- 17- Çoğu zaman insanların neden öyle davrandıklarını merak ederim.
1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum
- 18- Başıma iyi şeylerin gelmesi, beni çok olumlu etkiler.
1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum
- 19- Önemli bir şeyi kötü yaptığımı düşündüğümde endişelenirim.
1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum
- 20- Heyecan ve yeni duygular yaşamayı çok isterim.
1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum
- 21- Bir şeyi elde etmeye çalıştığım zaman “kural tanımam”.
1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum
- 22- Arkadaşlarıma kıyasla çok az korkum vardır.
1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum
- 23- Bir yarışmayı kazanmak beni heyecanlandırır.
1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum
- 24- Hata yapmaktan endişelenirim.
1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum
-

EK 8. Birinci Deneyde Kullanılan Okuma Parçaları

1. SİNEMAYA GİTMEK

Ayşe ve kocası Mert bir Cuma akşamı sinemaya gitmeye karar verdiler. Sinemanın olduğu binaya kadar araba ile gittiler. Dışarıda hava soğuk ve karlıydı, belli ki henüz bahar gelmemişti. Sinemaya girdiklerinde biletlerini almak için sıraya girdiler. Sıradayken bazı kişiler önlerine geçerek sıralarını almaya çalıştı. Önce bilet almak için yanlarında yeterince para olmadığını düşündüler ancak sonra Ayşe cüzdanında fazladan para buldu. Biletlerinin ücretini ödedikten sonra patlamış mısır ve içecek aldılar. Sinemada Mert'in sevdiği çikolatadan kalmamıştı. Görevliye biletlerini verdiler. Koridorda oturacakları yere doğru ilerlediler. Biri Ayşe'yi arkasından itti. Ayşe halının kırmızı ve kirli olduğunu fark etti. Sinemanın içi eskiydi ve tadilata ihtiyacı vardı. Filmi izlemeye başladılar. Ayşe, Mert'e sinema perdesinin büyük olduğundan bahsetti. Önlerine uzun boylu birisi oturduğu için filmi izlemekte zorlandılar. Filmde yaşlı bir köpek öldü. Patlamış mısırlarını yiyip içeceklerini içtiler. Görmek istedikleri filme bilet kalmadığı halde izledikleri film de güzeldi. Dışarı çıkarken Ayşe koltuk değnekli birini gördü. Sinemadan çıkıp eve giderken yol boyunca bunun hakkında konuştular.

2. RESTORANDA AKŞAM YEMEĞİ YEMEK

Emre işten hoşlandığı bir arkadaşını akşam yemeği için dışarıya davet etti. Restorana giderken, Emre'nin arabası çalışmadı. Restoranın dışı güzel bir biçimde dekore edilmişti. Restoran'a girdiklerinde görevli tarafından karşılandılar. Emre restoranın duvarlarında pahalı ve orijinal sanat eserleri olduğunu fark etti. Görevli önce rezervasyonlarını bulamadı ancak sonra rezervasyon yaptırmış olduklarını fark etti. Masalarına doğru yürüdüler. Garson menülerini verdi. Menülerini incelediler. Garson yanlışlıkla Emre'nin gömleğine şarap döktü. Menüler farklı bir yazı karakteri ile yazılmıştı. Oturdukları masanın yanında bir garson elindeki bardakları yere düşürdü. Masalar uzun saplı iki gül ile dekore edilmişti. Garsonun gelip siparişlerini alması oldukça uzun sürdü. Garsonun sarı ve uzun bir atkuyruğu vardı. Onlar gibi başka bir çift daha kremalı mantarlı makarna sipariş etti. Garson yanlış siparişi getirdi. Yemeklerini yediler. Emre hesabı ödedi. Emre hoşlandığı arkadaşını evine bıraktı.

3. MARKETTE ALIŞVERİŞ

İş çıkışı Serdar yaşadığı apartmanın yanındaki markette durdu. İçeri girip bir alışveriş arabası aldı. Alışveriş listesini çıkardı. Serdar parasının çoğunu evde bıraktığını fark etti. Bir kız patenleriyle içeri girdi. Serdar marketin reyonları arasında dolaşmaya başladı. Kurabiyelere bakan bir çocuk gördü. Birkaç kişi alışveriş arabası ile reyondan geçişi engelliyordu. Yaşlı bir adamın peynir fiyatlarını karşılaştırdığını gördü. Serdar'ın en sevdiği pizzadan markette kalmamıştı. Başka bir reyonda alışveriş listesini çöpe atan bir kadın gördü. Alışveriş arabasının tekerleği yerinden çıktı ve koridorda yuvarlandı. Bir kadın salata büfesinden aldığı salatasına sos ekliyordu. Serdar, konuşmayı seven bir komşusuna rastladı ve ondan kurtulmakta zorlandı. Aldıklarını ödemek için sıraya girdi. Önündeki kadın şarkı söylüyordu. Sırada beklerken bir kutu sakızı yanlışlıkla yere devirdi. Kasiyere bir miktar para verdi. Marketten aldıklarını poşetlere yerleştirdi. Aldıklarını arabasına koydu ve evine doğru yola çıktı.

EK 9. Uyarın Seti Geliştirme Çalışması

Katılımcılar

Çalışmaya Ege Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde eğitim gören 20 öğrenci ($\bar{X}_{yaş} = 19.29$, $SS_{yaş} = 0.85$, 16 kadın, 4 erkek) katılım göstermiştir.

Materyaller

Nötr Obje ve Arka Planlardan Oluşan Sahneler. Arka plan ve obje resimleri internet ortamından bulunan yüksek görsel kalitede resimlerdir. Resimlerin boyutları 800*600 piksel olarak standardize hale getirilmiştir. Objeler arka planlara yerleştirilirken doğru lokasyon ve gölgelendirmeler kullanılmasına dikkat edilmiştir. Rule of Thirds kuralı uygulanarak sahne 3 yatay ve 3 dikey çizgiyle 9 kareye bölünmüş merkezi objenin ortadaki karenin kesişim noktalarının çoğundan geçmesine dikkat edilmiştir. 92 resim 23 resimlik 4 sete ayrılmıştır. Resimlerdeki objelerin altı tanesi insan figürü ve oniki tanesi hayvan figürüdür. İnsan figürlerinin yüzlerinin çok belirgin olmamasına dikkat edilmiştir. İnsan ve hayvan figürleri fotoğraf setleri içerisinde eşit sayıda dağıtılmaya çalışılarak katılımcıların benzer sayıda canlı ve cansız objeyi değerlendirmelerine dikkat edilmiştir.

SAM Uyarılma ve Değerlik Ölçekleri. Nötr ve ortalama uyarılma düzeyine sahip oldukları düşünülen sahnelerin duygusal değerlik ve uyarılma değerlendirmeleri için SAM ölçeğinin değerlik ve uyarılma alt ölçekleri kullanılmıştır. SAM uyarılma ölçeği birinci deneydekine benzer bir yönerge ile verilmiştir. Değerlik ölçeğinde bir çizgi karakterin yüz ifadesi olumsuzdan olumluya doğru değişmektedir (9 aralıklı). Kişilere ölçeğin sol tarafındaki çizgi karakterin tamamen olumsuz duygular hissettiği sağ tarafındaki karakterin tamamen olumlu duygular hissettiği en ortadaki karakterin ise olumlu ya da olumsuz duygular hissetmediği ve duygudurum olarak nötr olduğu söylenmiştir. Katılımcılardan bu ölçek aracılığı ile sahneyi gördükten sonra hissettikleri duyguların hoşnutsuzluk düzeyini değerlendirmeleri istenmiştir.

İşlem

Ön çalışma, Ege Üniversitesi Psikoloji Bölümü Laboratuvarındaki deney odalarında bireysel uygulama şeklinde gerçekleştirilmiştir. Yönergeler ve uyarınların sunumu E-Prime 2.0 Professional (Schneider, Eschman ve Zuccolotto, 2002) yazılımıyla hazırlanan bir deney programı ile gerçekleştirilmiş; sunulan uyarınlara

ilişkin tepkiler ve tepki zamanları da aynı deney programı aracılığıyla katılımcı veri dosyasına kaydedilmiştir. Çalışmaya başlamadan önce katılımcılar bilgisayar ekranında kendilerine sunulan yönergeleri okumuşlardır. Dört resim setinin her birini 5 katılımcı değerlendirmiştir. İlk pencerede çalışmayla ilgili genel bilgiler verilmiştir: *“Katılmış olduğunuz bu çalışmanın amacı bazı resimler hakkında bilgi toplamaktır. Göreceğiniz her bir resimle ilgili aşağıdaki maddelerde yazılı olan değerlendirmeleri yapmanız istenmektedir: 1.Resmin neyi ifade ettiğini belirten kısa bir cümle. 2.Sahne size göre temel olan bir özellik. 3.Sahne size göre temel olmayan bir özellik. 4.Resmi gördüğünüzde hissettiğiniz hoşnutluk düzeyi. 5.Resmi gördüğünüzde hissettiğiniz uyarılmışlık düzeyi.”* Sonraki sayfada merkezilik ve çevresellik tanımlarının daha iyi anlaşılması için ek açıklamalar yapılmıştır: *“1.Resmin size göre neyi ifade ettiği: Gördüğünüz resmi anlatan kısa bir tanım cümlesi yazmanız gerekmektedir. 2.Size göre sahnedeki en temel ve merkezi objeyi yazmanız gerekmektedir. Resimden çıkarılması durumunda temel anlamının bozulacağını düşündüğünüz objedir. 3.Size göre sahneden çıkarıldığında resmin anlamını bozmayacak merkezi olmayan bir özellik yazmanız gerekmektedir. Bu cevapları sadece kendi değerlendirmenize göre vermeniz istenmekte olup soruların doğru ya da yanlış yanıtları yoktur. Bu nedenle samimi yanıtlar vermeye çalışınız.”* Arkasından duygusal değerlik ile ilgili yönerge ve duygusal uyarılma ile ilgili yönerge verilmiştir.

Katılımcıların görevi anlaması için örnek bir resim (Şeki 24) gösterilmiş ve sorulan sorulara verilmesi olası yanıt örnekleri verilmiştir: *“Bu örnek için olası yanıtlar şu şekildedir: 1. Parkta bir fil heykeli. 2. Sahneden çıkarılırsa sahnenin anlamını bozacak temel özellik: Fil Heykeli. 3. Sahneden çıkarılırsa anlamı bozmayacak özellik: Park 4. Orta düzey hoşnutluk puanı yani NÖTR. 5. Orta düzey uyarılmışlık puanı”*

Şekil 24: İkinci Deneyin Ön Çalışmasında Kullanılan Alıştırma Resmi



Sonrasında katılımcılara anlamadıkları bir yer olup olmadığı sorulmuş görevi anlamadıklarından emin olunduğunda esas çalışmaya geçilmiştir. Bu aşamada uygulamacı deney odasından ayrılmış katılımcı değerlendirmelerini tek başına yapmıştır. Her setteki resimler rastgele bir sırada sunulmuştur. Resimlerin her biri altı saniye ekranda kalmıştır. Sonrasında ekrana gelen yanıt kutularına sırasıyla; resmi tarif eden bir cümle, resimdeki temel özellik ve çevresel özelliğin yazılması istenmiştir. Ayrıca katılımcılar klavyedeki rakam tuşlarını kullanarak SAM görselleri aracılığı ile duygusal değerlik ve uyarılmasını değerlendirmişlerdir. Çalışmanın sonunda katılımcılara katkıları için teşekkür edilmiş, çalışma ile ilgili soruları yanıtlanmıştır.

Sonuçlar

Her bir resim için 5 katılımcının değerlendirmelerine ait ortalama değerlik ve uyarılma puanları hesaplanmıştır. SAM ölçeğinin 4-6 puan aralığı duygusal değerlik için nötr, uyarılma için ise orta düzey uyarılmaya karşılık gelmektedir. Her resim için katılımcıların verdiği puanlardan ortalama bir değerlik ve uyarılma puanı hesaplanmıştır. Tüm resimler için uyarılma puanı 4-6 puan ranjındadır. Ancak 2 adet resmin değerlik puanı altının üzerinde olduğu için pozitif kategoriye girmiş bu nedenle resim setlerinden çıkarılmasına karar verilmiştir.

Tüm resimlerdeki objelerin merkezi özellik olarak değerlendirilip değerlendirilmediği incelenmiştir. Resimlerin %86 için merkezi obje katılımcıların hepsi tarafından merkezi olarak değerlendirilmiştir. %4 oranında resimde ise setteki bir katılımcı hedeflenen obje dışındaki bir özellik için merkezi yanıtını vermiştir. Bu katılımcıların resimleri tanımlamak için kullandıkları cümleler incelenmiştir. Tüm katılımcılar resmi tanımlama cümlelerinde merkezi objeyi cümlenin öznesi olarak kullanmışlardır (Örn. Tarladaki yel değirmeni). Bu nedenle bu resimlerin de uyarıcı

setinde tutulmasına karar verilmiştir. Resimlerin %5'lik kısmına denk gelen beş adet resimde birden fazla katılımcının merkezi özellik için ayrı yanıt vermesi nedeni ile bu beş resmin uyaran setinden çıkarılmasına karar verilmiştir. Sonuç olarak; iki adet resmin nötr değerlik ranjı dışında olması ve beş adet resmin merkezi özelliği karşılamaması nedeni ile uyaran setinden çıkarılmalarına karar verilmiştir. Böylelikle değerlik, uyarılma ve merkezi özellikleri istenen değerlerde olan 86 adet nötr resim deneylerde kullanılmak üzere seçilmiştir.



EK 10. Obje ve Arka Planların Genel Benzerliği Ön Çalışması

Çalışmanın test evresinde spesifik ve genel bellek değerlendirmelerini yapabilmek için uyaran setindeki her bir obje ve arka planın kategorik olarak benzerlerinin kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle internet ortamından obje ve arka planların benzerleri bulunmuş ve benzerliklerine dair değerlendirme çalışması yapılmıştır.

Katılımcılar

Benzerlik çalışmasına Ege Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde eğitim göre 7 öğrenci ($\bar{X}_{yaş} = 24.15$, $SS_{yaş} = 0.85$, 4 kadın, 3 erkek) katılım göstermiştir.

Materyaller

Deneyin çalışma evresinde kullanılacak 86 sahneyi oluşturan arka plan ve objelerin her birinin benzeri internet ortamından bulunmuştur. PhotoshopAdobe bilgisayar programı kullanılarak benzer obje ve arka planların boyutu çalışma evresinde kullanılacak sahnelerde olduğu gibi 800*600 inch olarak ayarlanmıştır. Ayrıca sahnelerde bulunan merkezi objelerin benzerleri orijinal obje ile aynı lokasyonda sunulmuştur.

İşlem

Yönergeler ve uyaranların sunumu E-Prime 2.0 Professional (Schneider, Eschman ve Zuccolotto, 2002) deney programı ile gerçekleştirilmiş; sunulan uyaranlara ilişkin tepkiler ve tepki zamanları da aynı deney programı aracılığıyla katılımcı veri dosyasına kaydedilmiştir. Çalışmada kullanılacak olan sahnelerdeki obje ve arka plan çiftlerinin benzerliği yedi aralıklı likert ölçeği üzerinden değerlendirilmiştir. Obje ve arka plan çiftlerinin her biri bilgisayar ekranında benzer ve orijinal halleriyle yan yana sunulmuştur. Katılımcılar ekranda gördükleri obje ve arka plan çiftlerinin benzerliği hakkında 1 (Hiç benzemiyor) – 7 (Tamamen benziyor) aralığında kararlarını vermişlerdir. Her bir katılımcı için obje ve arka plan çiftlerinin sunum sırası rast gele sırada gerçekleştirilmiştir.

Sonuç

Yedi katılımcının verdiği puanlardan her bir obje ve arka plan çifti için ortalama ve standart sapma puanları hesaplanmıştır. Obje çiftlerinin benzerliği; minimum = 4.17 puan ile maksimum = 7.00 aralığında; arka plan çiftlerinin benzerliği minimum = 4.50

ile maksimum = 7.00 puan aralığında değişmektedir. Obje ve arka plan çiftlerinin genel benzerlikleri açısından bellek testinde kullanılmak üzere uygun olduğuna karar verilmiştir.



EK 11. Duygu Uyandırmada Kullanılan İmajinasyon Metinleri

Öfke Metni

Son sınıf öğrencisi olduğunuzu düşünün. Bu dönem ilerde başvurmak istediğiniz yüksek lisans programı için oldukça önemli olan bir derse kaydoldunuz. Geleceğe yönelik tüm kariyer planlarınızı bu alanda uzmanlaşmak üzerine yaptınız. Bu planlar kapsamında ilgili tüm seminer ve kursları şimdiden takip etmeye başladınız. Ancak dersin vize notu ortalamanın altında geldi ve genel olarak ders düşündüğünüzden daha zordu. Bu nedenle final sınavından iyi bir not almanız sizin için çok önemliydi. Bu kez sınav için iki katı daha fazla çalışmaya başladınız ve ders için elinizden geleni yapmaya çalıştınız. Sık sık ders hocasının yanına giderek derste anlamadığınız yerlerle ilgili sorular sordunuz. Ayrıca final sınavından önce dersin hocası bu derste başarılı olan öğrencilerden üçüyle alanla ilgili bir proje yapmaya da karar verdiğini söyledi. Final sınavındaki sorular da zordu ama final sınavınız vize sınavına göre oldukça iyi geçmişti. Notlar açıklandı ve sınıf ortalamasının altında düşük bir not aldığınızı gördünüz. Dönem boyunca derste yaşadıklarınızı düşündünüz ve dersin hocasının size doğru düzgün yardımcı olmadığını gördünüz. Haftada ders için ayırdığı 30 dakikalık ofis saatlerinde bile çoğu zaman odasında olmuyordu. Odasında olduğu nadir zamanlarda ise genelde acelesi oluyordu ve sorularınıza üstün körü geçiştirici yanıtlar veriyordu. Sanki sizin dersle ilgili çabanızı özellikle göz ardı ediyordu. Bu görüşmelerin sonunda onun yanından genelde sorularınıza yanıt alamamamış şekilde ayrılıyordunuz. Eğer dersin hocası işini layıkıyla yapsaydı ve sorduğunuz sorulara donanımlı yanıtlar verseydi derste çok daha başarılı olabilirdiniz. Onunla konuşmaya karar verdiniz. Size bunu yapmaya hakkı yoktu!

Üzüntü Metni

Son sınıf öğrencisi olduğunuzu düşünün. Bu dönem ilerde başvurmak istediğiniz yüksek lisans programı için oldukça önemli olan bir derse kaydoldunuz. Geleceğe yönelik tüm kariyer planlarınızı bu alanda uzmanlaşmak üzerine yaptınız. Bu planlar kapsamında ilgili tüm seminer ve kursları şimdiden takip etmeye başladınız. Ancak dersin vize notu ortalamanın altında geldi ve genel olarak ders düşündüğünüzden daha

zordu. Bu nedenle final sınavından iyi bir not almanız sizin için çok önemliydi. Bu kez sınav için iki katı daha fazla çalışmaya başladınız ve ders için elinizden geleni yapmaya çalıştınız. Sık sık ders hocasının yanına giderek derste anlamadığınız yerlerle ilgili sorular sordunuz. Ayrıca final sınavından önce dersin hocası bu derste başarılı olan öğrencilerden üçüyle alanla ilgili bir proje yapmaya da karar verdiğini söyledi. Final sınavındaki sorular da zordu ama final sınavınız vize sınavına göre oldukça iyi geçmişti. Notlar açıklandı ve sınıf ortalamasının altında düşük bir not aldığınızı gördünüz. Bu alana uygun olmadığınızı düşünmeye başladınız. Ders için elinizden gelen her şeyi yaptığınız halde zar zor geçer not alabildiniz. Artık uzmanlaşmak istediğiniz alanı ve geleceğe yönelik kariyer planlarınızı değiştirmeniz gerektiğini düşünmeye başladınız. Hâlbuki uzun zamandır bu alanda çalışmanın ve uzmanlaşmanın hayallerini kuruyordunuz. Herkese bu planlarınızdan bahsediyor ve diğer alanlarla doğru düzgün ilgilenmiyordunuz bile. Ve şimdi hepsinden vazgeçmeliydiniz. Bu sizin için büyük bir kayıptı.

İstek Metni

Son sınıf öğrencisi olduğunuzu düşünün. Bu dönem ilerde başvurmak istediğiniz yüksek lisans programı için oldukça önemli olan bir derse kaydoldunuz. Geleceğe yönelik tüm kariyer planlarınızı bu alanda uzmanlaşmak üzerine yaptınız. Bu planlar kapsamında ilgili tüm seminer ve kursları şimdiden takip etmeye başladınız. Ancak dersin vize notu ortalamanın altında geldi ve genel olarak ders düşündüğünüzden daha zordu. Bu nedenle final sınavından iyi bir not almanız sizin için çok önemliydi. Bu kez sınav için iki katı daha fazla çalışmaya başladınız ve ders için elinizden geleni yapmaya çalıştınız. Sık sık ders hocasının yanına giderek derste anlamadığınız yerlerle ilgili sorular sordunuz. Ayrıca final sınavından önce dersin hocası bu derste başarılı olan öğrencilerden üçüyle alanla ilgili bir proje yapmaya da karar verdiğini söyledi. Final sınavındaki sorular da zordu ama final sınavınız vize sınavına göre oldukça iyi geçmişti. Sınavdan sonra sınıf arkadaşlarınızla konuştuğunuzda çoğu soruya başarılı yanıtlar verdiğinizi fark ettiniz. Sınavdan sonraki ilk derste dersin hocası sınav sorularını sınıfta çözdüğünde de doğru yanıtlar verdiğinizi gördünüz. Hocanız sınav kâğıtlarına genel olarak baktığını ve arada çok iyi kâğıtlar olduğunu söyledi. Kariyeriniz için önemli

olan projede çalışmak için bir fırsatınız olduğunu düşünmeye başladınız. Sınav notlarının açıklanmasını sabırsızlıkla bekliyordunuz.

Rahatlama Metni

Son sınıf öğrencisi olduğunuzu düşünün. Lisans hayatınız boyunca derslerinizden geçer notlar almanıza rağmen son sınıfta aldığınız bir dersin vize notu sınıf ortalamasının altında geldi. Siz bütün planlarınızı bu yıl mezun olmak üzerine yapmıştınız. Ev kontratınız dönem sonunda bitecek, ev arkadaşlarınız da sizin gibi son sınıf oldukları için mezun olacaktı. Bunun yanı sıra okulunuzu uzatmanız ailenizi de maddi olarak çok zora sokacaktı. Dersten kalmanız halinde bütün yaz çalışıp para biriktirmeniz gerekecekti. Tam mezun olup tüm bu koşuşturmadan kurtulacağınızı düşündüğünüz zamanlarda bunu yaşamanız sizi bir hayli germişti. Bunun için final sınavından yüksek bir not alarak geçmeniz sizin için oldukça önemliydi. Final dönemi geldiğinde kendinizi yeterince çalışmış hissediyordunuz. Final sınavına girdiğinizde soruların zor olduğunu gördünüz. Sınavdan sonra sınıf arkadaşlarınızla konuştuğunuzda verdiğiniz yanıtların onlarınkinden farklı olduğunu düşünüp ve yaz tatili için iş aramaya başladınız. Ders notunu öğrenmek için hocanızın yanına keyifsiz bir biçimde gittiğinizde, hocanız dersten geçtiğinizi söyledi. Bu çok iyi bir haberdir. Üstünüzden büyük bir yük kalkmıştı ve artık özgürdünüz. Şu an kendinizi dingin ve arınmış hissediyordunuz. Nihayet anın tadını çıkarabiliydiniz çünkü tüm sıkıntılarınız geride kalmıştı. Bir ay önce yazı çalışarak geçireceğinizi düşünürken şimdi gittiğiniz sahil kasabasında deniz ve güneş eşliğinde kendinizi dinliyordunuz. Dalgaların ve rüzgârın sesini dinlerken geçen dönem geçirdiğiniz onca sıkıntı aklınıza bile gelmiyordu...

EK 12. Duygu Uyandırma Kullanılan İmajinasyon Metinleri Birinci Ön Çalışma

Katılımcılar

Ege Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde eğitim gören 68 öğrenci ($\bar{X}_{yaş} = 20.45$, $SS_{yaş} = 1.73$, 45 kadın, 23 erkek) çalışmaya katılmıştır.

Materyaller

İmajinasyon Metinleri. Öfke, istek, rahatlama ve üzüntü duygularının uyandırılması için kullanılacak imajinasyon metinleri; Smith ve Lazarus'un 1993 yılında yaptıkları çalışmada kullandıkları imajinasyon metinlerinden esinlenerek oluşturulmuştur. Hikâyelerin genel teması lisans eğitiminin son sınıfında olan bir öğrencinin kritik bir derste başarıları üzerinedir. Öğrenci ara sınavdan yüksek bir not alamamıştır ve final sınavından yüksek bir not almak istemektedir. Uyandırılmak istenen duyguya bağlı olarak final sınavındaki başarıları ve ders eğitmeninin öğrenciye tutumu duygu hikâyeleri arasında farklı biçimde kurgulanmıştır. Öfke senaryosunda eğitmenin yanlı tutumundan kaynaklanan başarısız olma, üzüntü senaryosunda eğitmenin desteğine rağmen final sınavından başarısız olma, istek senaryosunda final notlarının henüz açıklanmaması ancak öğrencinin başarılı olacağına dair umutlu olması ve rahatlama senaryosunda ise final sınavından başarılı olması biçiminde gelişen olaylar anlatılmıştır.

Spesifik Duygu Ölçeği. Harmon-Jones, Bastian ve Harmon-Jones 2016 yılında spesifik duyguları ölçmek için kontrollü 4 deney yaparak geçerliliğini test ettikleri bir ölçek geliştirmişlerdir. Bu ölçek sekiz spesifik duyguyu ölçmektedir; öfke, tikslenme, korku, anksiyete, üzüntü, mutluluk, rahatlama ve istek/istek. Bu ölçek özellikle motivasyonel yoğunluk bakış açısına göre duygu sınıflandırması yapması açısından değerlidir. Ölçeği geliştirmek için yapılan birinci çalışmanın amacı kişilerin duygularını adlandırmak için kullandıkları kelimeleri listelemektir. Kişiler belirli duygusal durumlarla ilgili yaşantılarını hatırlamışlar ve bu deneyimi yaşadıkları esnada duygularını en iyi ifade eden kelimeleri yazmışlardır. Duygusal anı temalarını oluşturmak için Smith ve Lazarus (1993) ile Shaver ve arkadaşlarının (1987) yaptıkları çalışmalardan faydalanılmıştır. Smith ve Lazarus; öfke, suçluluk, üzüntü ve korku/endişe için “ilişkili çekirdek temalar” tanımlamışlardır. Shaver ve arkadaşları, duygusal hikâyeleri analiz ederek korku, üzüntü, öfke ve neşe için prototipik temalar

belirlemişlerdir. Birinci çalışmada kullanılacak hikâye yönergeleri bu iki çalışmanın bulgularından yararlanılarak oluşturulmuştur. Yönergelerde duygu içerikli kelimeler kullanılmaktan kaçınılmıştır. Bunun yerine hedeflenen spesifik duyguları ortaya çıkaracak olayların karakteristik özelliklerine odaklanılmıştır. Ölçeğin etkinliğini test etmek için yapılan diğer iki deneyde ise imajinasyon ve resimler aracılığı ile duygu sevki gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar dikkatli ve kontrollü çalışmalar sonucunda oluşturdukları duygu ölçeğini Discrete Emotions Questionnaire (DEQ) olarak adlandırmışlardır. Tez kapsamında yapılacak olan ikinci deneyde duygu sevkinin etkililiğini ölçmek amacı ile bu ölçeğin kullanılmasına karar verilmiştir. Ölçeği geliştiren araştırmacılarında önerdiği gibi tezin ikinci deneyinde tüm ölçek maddeleri değil kullanılacak olan duygulara ait alt ölçek maddeleri kullanılmıştır. Bu alt ölçekler motivasyonel yoğunluğu yüksek istek ve öfke ile motivasyonel yoğunluğu düşük üzüntü ve rahatlama'dır. Kullanılacak olan duyguların alt boyutlarına ait duygu sıfatları iki bağımsız araştırmacı tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Araştırmacıların duygu sıfatları hakkındaki yargılarının tutarlılığını belirlemek için kodlayıcılar arası güvenilirlik analizi yapılmıştır. Bunun için iki yönlü karışık, ortalama ölçümler ICC analizi kullanılmıştır. Araştırmacılar arasındaki ICC sonucu yüksek tutarlılık ranjında ($ICC = 0.86$) bulunmuştur. Farklı çevrilen bir sıfat için tartışarak ortak bir karara varılmıştır.

SAM Uyarılma Ölçeği. İmajinasyon metninin neden olduğu fizyolojik uyarılmayı ölçmek amacı ile SAM ölçeğinin uyarılma alt ölçeği (Bradley ve Lang, 1994) kullanılmıştır. Birinci deneyde de kullanılan bu ölçek aracılığı ile katılımcılardan hikayeyi okudukları esnada hissettikleri uyarılmanın derecesini 9 aralık üzerinden değerlendirmeleri istenmiştir.

İşlem

Duygu Uyandıran İmajinasyon Metinleri Ön Çalışması Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi dersliğinde gerçekleşmiştir. Katılımcılar dört hikâyeden birini okumuşlardır. Kendilerini hikâye kahramanının yerine koyarak tarif edilen olayı deneyimliyor olsalardı hissedecekleri duygulara odaklanmaları istenmiştir. Hikâyeyi okuduktan sonraki uyarılma düzeylerini değerlendirmeleri için SAM uyarılma ölçeği ve metni okuduktan sonra hissettikleri duyguları değerlendirmeleri içinse Spesifik Duygular

Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda ön çalışmanın amacı kendilerine anlatılmış, soruları yanıtlanmış ve katılımları için teşekkür edilmiştir.

Sonuç

Katılımcıların Spesifik Duygu Ölçeğindeki istek, öfke, üzüntü ve rahatlama duyguları ile ilgili maddelere verdikleri yanıtların ortalaması alınarak her bir duygudurum için spesifik duygu puanları hesaplanmıştır. Dört spesifik duygu puanının duygu gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacı ile tek yönlü varyans analizleri yapılmıştır.

Katılımcıların hissettikleri istek üzerinde bulundukları duygu grubunun anlamlı temel etkisi olduğu bulunmuştur; $F(3, 68) = 13.80, p < .001, n^2 = 0.39$. Bonferroni testi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre istek sevgi için kullanılan imajinasyon metnini okuyan katılımcıların istek puanlarının ortalamasının ($\bar{X}_{istek} = 5.37, SS_{istek} = 1.21, p < .001$), üzüntü ($\bar{X}_{istek} = 3.16, SS_{istek} = 1.51, p < .001$) ve öfke ($\bar{X}_{istek} = 3.22, SS_{istek} = 1.73, p < .001$) gruplarından anlamlı biçimde farklılaşarak daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak istek metnini okuyan grubunun istek puanları rahatlama metnini okuyan grubun istek puanlarından ($\bar{X}_{istek} = 5.39, SS_{istek} = 1.19, p > .05$) anlamlı biçimde farklılaşmamıştır.

Öfke puanlarının duygu gruplarının arasında farklılaşıp farklılaşmadığını analiz etmek için yapılan varyans analizi duygu grubunun anlamlı temel etkisi olduğunu göstermiştir; $F(3, 68) = 43.38, p < .001, n^2 = 0.67$. Bonferroni testi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre öfke grubundaki katılımcıların öfke puanları ortalamasının ($\bar{X}_{öfke} = 5.87, SS_{öfke} = 0.81, p < .001$), üzüntü ($\bar{X}_{öfke} = 4.33, SS_{öfke} = 1.72, p < .005$), istek ($\bar{X}_{öfke} = 1.96, SS_{öfke} = 0.84, p < .001$), rahatlama ($\bar{X}_{öfke} = 1.88, SS_{öfke} = 1.26, p < .001$) gruplarından anlamlı biçimde farklılaştığını ve bu metnin diğer metinlere göre öfke duygusu sevk etmekte başarılı olduğunu göstermiştir.

Üzüntü duygusunu uyandırmada imajinasyon metinlerinin farklı etkileri olup olmadığını incelemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi duygu grubunun üzüntü puanları üzerinde anlamlı temel etkisi olduğunu göstermiştir; $F(3, 68) = 36.01, p < .001, n^2 = 0.63$. Bonferroni testi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre üzüntü grubundaki katılımcıların üzüntü puanlarının ortalaması ($\bar{X}_{üzüntü} = 5.14, SS_{üzüntü} = 0.98$); istek ($\bar{X}_{üzüntü} = 2.65, SS_{üzüntü} = 1.06, p < .001$) ve rahatlama ($\bar{X}_{üzüntü} = 2.12, SS_{üzüntü} = 1.43, p < .001$) gruplarındaki katılımcıların üzüntü puanlarından daha yüksektir. Ancak üzüntü

grubundaki katılımcıların üzüntü puanlarının ortalaması ($\bar{X}_{üzüntü} = 5.14$, $SS_{üzüntü} = 0.98$); öfke grubundaki katılımcıların üzüntü puanlarından ($\bar{X}_{üzüntü} = 5.09$, $SS_{üzüntü} = 0.82$) anlamlı biçimde farklılaşmamıştır, $p > .05$.

Rahatlama imajinasyon metninin diğer imajinasyon metinlerine göre rahatlama duygudurumu başarılı biçimde oluşturmada etkili olup olmadığını anlamak üzere yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda rahatlama puanları üzerinde duygu grubunun anlamlı temel etkisi bulunmuştur; $F(3, 68) = 53.23$, $p < .001$, $n^2 = 0.71$. Bonferroni testi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre rahatlama metnini okuyan gruptaki katılımcıların rahatlama puanlarının ortalaması ($\bar{X}_{rahatlama} = 4.31$, $SS_{rahatlama} = 0.85$); öfke ($\bar{X}_{rahatlama} = 1.44$, $SS_{rahatlama} = 0.44$), üzüntü ($\bar{X}_{rahatlama} = 1.75$, $SS_{rahatlama} = 0.54$) ve istek ($\bar{X}_{rahatlama} = 3.16$, $SS_{rahatlama} = 1.02$) gruplarından anlamlı biçimde daha yüksek olmuştur, $p < .001$. Rahatlama metni diğer duygu metinlerine göre rahatlama duygusunu sevk etmekte daha başarılı olmuştur.

İmajinasyon metinlerinden istek ve üzüntü metnlerinin yeniden düzenlenmesine karar verilmiştir. Bu amaçla istek metninin sonundaki dersten başarılı olma durumu daha belirsiz hale getirilerek rahatlama puanlarının düşürülüp istek puanlarının yükselmesi hedeflenmiştir. Üzüntü metni için yapılan düzenlemede ise öğrencinin dersin zorluğundan çok yaşanan başarısızlık duygusuna yönelik ifadeler eklenmiştir. Üzüntü grubundaki katılımcıların üzüntü alt ölçeğindeki “yalnız” maddesine düşük puanlar vermesi nedeniyle genel üzüntü puanının da düştüğü görülmüştür. Bu nedenle ölçekteki “yalnız” maddesi katılımcılardan da alınan geri bildirim doğrultusunda “hayal kırıklığı” olarak değiştirilmiştir.

Duygu Uyandırmada Kullanılan İmajinasyon Metinleri İkinci Ön Çalışma Katılımcılar

Ege Üniversitesi Psikoloji Bölümü’nde eğitim gören 68 öğrenci ($\bar{X}_{yaş} = 19.25$, $SS_{yaş} = 1.05$, 40 kadın, 28 erkek) imajinasyon metinleri ile ilgili ikinci ön çalışmaya katılmıştır.

Materyaller

Üzüntü ve istek metnlerinin yeniden düzenlenmiş halleri dışında bu ön çalışmada kullanılan materyaller birinci ön çalışmadakilerle aynıdır.

İşlem

Ön çalışmanın işlem kısmı birinci ön çalışma ile aynı şekilde gerçekleştirilmiştir.

Sonuç

Katılımcıların Spesifik Duygu Ölçeğindeki istek, öfke, üzüntü ve rahatlama duyguları ile ilgili maddelere verdikleri yanıtların ortalaması alınarak her bir duygudurum için spesifik duygu puanları hesaplanmıştır. Dört spesifik duygu puanının duygu gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacı ile tek yönlü varyans analizleri yapılmıştır.

İstek puanları üzerinde duygu grubunun anlamlı temel etkisi olduğu bulunmuştur; $F(3, 101) = 20.57, p < .001, n^2 = 0.38$. Bonferroni testi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre istek metnini okuyan katılımcıların istek puanlarının ortalamasının ($\bar{X}_{istek} = 5.59, SS_{istek} = 0.27, p < .001$), üzüntü ($\bar{X}_{istek} = 3.29, SS_{istek} = 0.24, p < .001$), öfke ($\bar{X}_{istek} = 3.29, SS_{istek} = 0.31, p < .001$) ve rahatlama gruplarından ($\bar{X}_{istek} = 4.02, SS_{istek} = 0.89, p < .05$) anlamlı biçimde farklılaştığını göstermiştir. Böylelikle tekrar hazırlanan istek metninin spesifik olarak istek duygusunu sevk etmede diğer duygu içerikli imajinasyon metinlerine göre daha başarılı olduğu ve esas deneyde kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan tek yönlü varyans analizi üzüntü puanlarının duygu grupları arasında anlamlı biçimde farklılaştığını göstermiştir; $F(3, 101) = 39.012, p < .001, n^2 = 0.63$. Bonferroni testi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalara göre üzüntü grubundaki katılımcıların üzüntü puanlarının ortalaması ($\bar{X}_{üzüntü} = 5.62, SS_{üzüntü} = 0.22$); istek ($\bar{X}_{üzüntü} = 2.78, SS_{üzüntü} = 0.24, p < .001$), rahatlama ($\bar{X}_{üzüntü} = 2.40, SS_{üzüntü} = 0.29, p < .001$) ve öfke gruplarındaki ($\bar{X}_{üzüntü} = 3.85, SS_{üzüntü} = 0.58$) katılımcıların üzüntü puanlarından daha yüksektir. Spesifik olarak üzüntü duygusunu sevk etmede yeniden düzenlenen üzüntü metninin, diğer duygu metinlerine göre daha başarılı olduğu görülmüştür. Bu nedenle ikinci deneyde yeni hazırlanan üzüntü metninin kullanılmasına karar verilmiştir.

EK 13. Spesifik Duygular Ölçeği

SPESİFİK DUYGULAR ÖLÇEĞİ							
Aşağıda yer alan ölçek, farklı duygu ve hislere ilişkin maddelerden oluşmaktadır. Her bir maddeyi dikkatlice okuyunuz ve <u>hikâyeyi okuduğunuzda</u> nasıl hissettiğinizi en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyiniz. “1” puan söz konusu maddede yer alan duyguyu hiç hissetmediğinizi, “7” puan ise çok fazla hissettiğinizi göstermektedir.							
	Hiç	Çok az	Biraz	Orta	Epey	Oldukça Fazla	Çok Fazla
Huzurlu	1	2	3	4	5	6	7
Öfkeli	1	2	3	4	5	6	7
Heveslenmiş	1	2	3	4	5	6	7
Sakin	1	2	3	4	5	6	7
İstekli	1	2	3	4	5	6	7
Hayal Kırıklığı	1	2	3	4	5	6	7
Hiddetli	1	2	3	4	5	6	7
İstekli	1	2	3	4	5	6	7
Üzgün	1	2	3	4	5	6	7
Kaygısız	1	2	3	4	5	6	7
Değersiz	1	2	3	4	5	6	7
Sinirli	1	2	3	4	5	6	7
Rahatlamış	1	2	3	4	5	6	7
Umutlu	1	2	3	4	5	6	7
Kederli	1	2	3	4	5	6	7
Kızgın	1	2	3	4	5	6	7

EK 14. Benlik Kurgusu Ölçeği

BENLİK KURGUSU ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıda yazılı olan cümleleri okuyarak her birinin size ne kadar uyduğunu 1 (Kesinlikle Katılmıyorum) ve 7 (Kesinlikle katılıyorum) aralığında değerlendiriniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Biraz Katılmıyorum	Kararsızım	Biraz Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Birçok yönden kendine özgü ve başkalarından farklı olmaktan hoşlanırım.	1	2	3	4	5	6	7
2. Benden yaşça epey büyük olsa bile biriyle tanıştıktan kısa süre sonra ona ilk ismiyle hitap etmekten çekinmem.	1	2	3	4	5	6	7
3. Grubun üyelerine hiç katılmasam bile tartışmadan kaçınırım.	1	2	3	4	5	6	7
4. İlişkide bulunduğum otoritelere saygı duyarım.	1	2	3	4	5	6	7
5. Başkaları ne düşünürse düşünsün kendi bildiğimi okurum.	1	2	3	4	5	6	7
6. Kendileri hakkında alçakgönüllü olan insanlara saygı duyarım.	1	2	3	4	5	6	7
7. Bağımsız bir kişi olarak davranmanın benim için çok önemli olduğunu hissedirim.	1	2	3	4	5	6	7
8. İçinde bulunduğum grubun menfaati için kişisel çıkarlarımı feda ederim.	1	2	3	4	5	6	7
9. Yanlış anlaşılmahtansa, doğrudan “hayır” demeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
10. Canlı bir hayal gücüm olması benim için önemlidir.	1	2	3	4	5	6	7
11. Eğitimim ve kariyerimle ilgili plan yaparken anne-babamın tavsiyelerini göz önünde bulundurmam gerekir.	1	2	3	4	5	6	7
12. Kaderimin çevremdekilerin kaderiyle örülü olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5	6	7
13. Yeni tanıştığım kişilerle muhatap olduğumda açık ve dobra olmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
14. Başkalarıyla işbirliği yaptığım zaman kendimi iyi hissedirim.	1	2	3	4	5	6	7
15. Herkesin arasından seçilerek ödüllendirilmek veya övülmek konusunda kendimi rahat hissedirim.	1	2	3	4	5	6	7
16. Kardeşim başarısız olsa kendimi sorumlu hissedirim.	1	2	3	4	5	6	7
17. Çoğu zaman başkalarıyla ilişkilerimin kendi başarılarımdan daha önemli olduğunu hissedirim.	1	2	3	4	5	6	7
18. Bir toplantı sırasında fikirlerimi beyan etmek benim için sorun değildir.	1	2	3	4	5	6	7
19. Otobüste yerimi amirime teldif ederdim.	1	2	3	4	5	6	7
20. Kiminle olursam olayım, aynı şekilde davranırım.	1	2	3	4	5	6	7
21. Benim mutluluğum çevremdekilerin mutluluğuna bağlıdır.	1	2	3	4	5	6	7
22. Sağlığımın iyi olmasına her şeyden çok değer veririm.	1	2	3	4	5	6	7
23. Mutlu olmasam bile eğer bir grubun bana ihtiyacı varsa grupta kalırım.	1	2	3	4	5	6	7
24. Başkalarını nasıl etkilerse etkilesin, kendim için en iyi olanı yapmaya çalışırım.	1	2	3	4	5	6	7
25. Kendi başımın çaresine bakabiliyor olmak benim için birincil kaygıdır.	1	2	3	4	5	6	7
26. Grup içinde verilen kararlara saygı göstermek benim için önemlidir.	1	2	3	4	5	6	7
27. Başkalarından bağımsız olarak bireysel kimliğim benim için çok önemlidir.	1	2	3	4	5	6	7
28. Grubum içindeli uyumu muhafaza etmek benim için önemlidir.	1	2	3	4	5	6	7
29. Evde ve işte aynı şekilde davranırım.	1	2	3	4	5	6	7
30. Kendim farlı şeyler yapmak istesem bile, genelde diğerlerinin yapmak istediklerine uyarım.	1	2	3	4	5	6	7

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim süresince, tez konumu seçme süreci ile başlayıp, deneyleri tasarlamam, yürütmem ve analiz edip tartışmamı kapsayan yolculukta sonsuz desteğini, ilgisini esirgemeyen sevgili tez danışmanın Doç. Dr. Aycan Kapucu'ya,

Doktora eğitimimeme başladığım ilk günden itibaren bütünleyici bir rol model olup Ege Bilişsel Psikoloji laboratuvarımızın bir parçası olmamı sağlayan sevgili Prof. Dr. Sonia Amado'ya,

Tez jürilerimde, değerli fikirleri ve önerileri ile tez çalışmama önemli katkı sağlayan Prof. Dr. Emre Özgen'e,

Ege Üniversitesi'ndeki doktora eğitim hayatım boyunca bana her zaman destek olan ve tez çalışmama katkı sağlayan Doç. Dr. Mehmet Koyuncu'ya,

Tez jürisinde yer alan ve değerli fikirleri ile teze katkı sağlayan Prof. Dr. Ali Tekcan'a,

Güleryüz ve sıcaklıkları ile bölümde her zaman mutlulukla çalışmamı sağlayan ve akademik hayata olan motivasyonumu canlı tutan Ege Üniversitesi Psikoloji Bölümü'ndeki sevgili hocalarım ve arkadaşlarıma,

Doktora eğitimindeki en iyi arkadaşlar olan hem tezimde hem de hayatımda zorlandığım her an destek ve sevgilerini esirgemeyen sevgili Seda Eroğlu, Gülin Kaça, Elvan Arıkan İyilikçi, Tülay Yıldırım ve Nilay Türkan'a,

İyi bir akademisyen olacağıma beni ikna eden, sonsuz sevgisi ve bana olan inancı için sevgili dostum Ayşe Şeyda İğrek'e,

Eğitim hayatımın her aşamasında bilimsel yolda ilerlememi destekleyen, sevgi ve sonsuz desteklerini asla esirgemeyen çok minnettar olduğum anne, baba ve abime,

Kedilerim Masal ve Ponyo'ya

teşekkürlerimi sunarım.

ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı** : Yıldız Özkılıç
2. **Unvanı** : Araştırma Görevlisi
3. **Öğrenim Durumu**

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Psikoloji	Abant İzzet Baysal Üniversitesi	2007
Yüksek Lisans	Psikoloji	Bursa Uludağ Üniversitesi	2011
Doktora	Psikoloji Aanbilim Dalı	Ege Üniversitesi	2020

4. Akademik Unvanlar

Görev Unvanı	Alan	Üniversite	Yıl
Araştırma Görevlisi	Psikoloji Bölümü	Bursa Uludağ Üniversitesi	2008-2013
Araştırma Görevlisi	Psikoloji Bölümü	Ege Üniversitesi	2013-2018
Araştırma Görevlisi	Psikoloji Bölümü	Bursa Uludağ Üniversitesi	2018

5. Yayınlar

5.1 Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

Kapucu A, Kılıç A, Özkılıç Y, Sarıbaz B. (2021). *Turkish Emotional Word Norms for Arousal, Valence, and Discrete Emotion Categories*. Psychological Reports.124(1):188-209.

5.2 Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

Özkılıç, Y., Tekman, H. G. (2011). *Analyzing categorical and associational false memories with signal detection theory*. Meeting of the European Society for Cognitive Psychology

Özkılıç, Y., Bulut, M., Amado, S. (2016). *How Motivational Intensity Affects False Memory*. International Meeting of the Psychonomic Society/Granada_SPAIN

Özkılıç, Y., Kapucu, A., Amado, S. (2018). *Effects Of Positive Affective States With Different Motivational Intensity On Memory Narrowing*. International Meeting of the Psychonomic Society/Amsterdam-Netherland

Özkılıç, Y., Kapucu, A., Amado, S. (2019) *Memory Narrowing: Is It Due to Emotion or Motivation?* 60th Annual Meeting of the Psychonomic Society, Montréal, Québec, Canada.

5.3 Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında Basılan Bildiriler

Özkılıç, Y., Kapucu, A., Amado, S., İyilikçi, E. Boğa, M. (2016). *Duygusal Biliş: Laboratuvar Ortamında Uyandırılan Duyguların Bellek ve Karar Verme Süreçleri Üzerine Etkiler Paneli*. 19. Ulusal Psikoloji Kongresi.

6. Projeler

“Uygulamalı Psikoloji Dersleri İçin Uygulama Laboratuvarı Geliştirme” Araştırmacı, 2012 – 2013, Bursa Uludağ Üniversitesi.

“İzmir Duygu İçerikli Sözcük Seti Geliştirme Çalışması” Araştırmacı, 2018 -2020, Ege Üniversitesi

“Film Parçalarının Duygu Uyandırma Düzeylerinin Türkiye Örnekleminde Değerlendirilmesi ve Standart Bir Uyarın Seti Geliştirme Çalışması” Araştırmacı, 2019 – devam ediyor, Ege Üniversitesi.

7. Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler

Psychonomic Society

Women in Cognitive Science

8. Kazandığı Ödüller

2016, International Graduate Accomodation Award, International Meeting of the Psychonomic Society, Granada, SPAIN, 5-8 May.