



**T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI
DENEYSEL PSİKOLOJİ BİLİM DALI**

**TEK OTURUM BİLİNÇLİ FARKINDALIK PRATİĞİNİN
DRM PARADİGMASINDA BELLEK YANILMALARI
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

(DOKTORA TEZİ)

Eda BAĞCI KIYAR

BURSA - 2023



**T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI
DENEYSEL PSİKOLOJİ BİLİM DALI**

**TEK OTURUM BİLİNÇLİ FARKINDALIK PRATIĞININ
DRM PARADİGMASINDA BELLEK YANILMALARI
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

(DOKTORA TEZİ)

Eda BAĞCI KIYAR

**Danışman:
Doç. Dr. Ahu ÖZTÜRK**

**İkinci Danışman:
Prof. Dr. Mine MISIRLISOY**

BURSA - 2023

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Psikoloji Anabilim Dalı, Deneysel Psikoloji Bilim Dalı'nda 711645003 numaralı Eda BAĞCI KIYAR'ın hazırladığı "Tek Oturum Bilinçli Farkındalık Pratiğinin DRM Paradigmasında Bellek Yanılmaları Üzerindeki Etkisi" başlıklı doktora tezi ile ilgili savunma sınavı, 16/01/2023 günü 13:15-15:00 saatleri arasında yapılmıştır. Alınan cevaplar sonunda adayın başarılı olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Üye (Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu
Başkanı)

Doç. Dr. Ahu ÖZTÜRK
Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Doç. Dr. Handan CAN
Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Prof. Dr. Leman Pınar TOSUN
Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Doç. Dr. Aycan KAPUCU ERYAR
Ege Üniversitesi

Üye

Dr. Öğretim Üyesi Burcu KAYA KIZILÖZ
Doğu Akdeniz Üniversitesi

16/01/2023

Yemin Metni

Doktora tezi olarak sunduğum “Tek Oturum Bilinçli Farkındalık Pratiğinin DRM Paradigmasında Bellek Yanılmaları Üzerindeki Etkisi” başlıklı çalışmanın bilimsel araştırma, yazma ve etik kurallarına uygun olarak tarafımdan yazıldığına ve tezde yapılan bütün alıntıların kaynaklarının usulüne uygun olarak gösterildiğine, tezimde intihal ürünü cümle veya paragraflar bulunmadığına şerefim üzerine yemin ederim.

16/01/2023

Adı Soyadı: Eda BAĞCI KIYAR

Öğrenci No: 711645003

Anabilim Dalı: Psikoloji Anabilim Dalı

Programı: Psikoloji Doktora Programı

Tezin Türü: Yüksek Lisans / Doktora / Sanatta Yeterlik



**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DOKTORA İNTİHAL YAZILIM RAPORU**

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA**

16/01/2023

Tez Başlığı / Konusu: Tek Oturum Bilinçli Farkındalık Pratiğinin DRM Paradigmasında Bellek Yanılgıları Üzerindeki Etkisi

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 101 sayfalık kısmına ilişkin, 16/01/2023 tarihinde şahsım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 7'dir.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kaynakça hariç
- 2- Alıntılar hariç
- 3- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

16/01/2023

Adı Soyadı: Eda BAĞCI KIYAR
Öğrenci No: 711645003
Anabilim Dalı: Psikoloji Anabilim Dalı
Programı: Psikoloji Doktora Programı
Statüsü: Y. Lisans Doktora Sanatta Yeterlik

Danışman
Doç. Dr. Ahu ÖZTÜRK, 16/01/2023

Yazar adı soyadı	Eda BAĞCI KIYAR
Üniversite	Bursa Uludağ Üniversitesi
Enstitü	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim dalı	Psikoloji Anabilim Dalı
Bilim dalı	DeneySEL Psikoloji Bilim Dalı
Tezin niteliği	Doktora Tezi
Mezuniyet tarihi	16/01/2023
Tez danışmanı	Doç. Dr. Ahu ÖZTÜRK, Prof. Dr. Mine MISIRLISOY

Tek Oturum Bilinçli Farkındalık Pratiğinin DRM Paradigmasında Bellek Yanımları Üzerindeki Etkisi

Bilinçli farkındalık pratiğinin çeşitli bilişsel süreçler üzerinde olumlu etkileri bulunmuştur. Ancak pratiğin DRM bellek yanımlarına yatkınlığı artırabileceği de gösterilmiştir. Sonraki çalışmalar tutarsız sonuçlar sunmuştur. Bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımları üzerinde etkisi olmadığı; hatta DRM kelime listelerini kodlama sonrası geldiğinde bellek yanımlarına yatkınlığı azalttığı bulunmuştur. Diğer yandan hem bilinçli farkındalık araştırma metodolojisinde boşluklar bulunmaktadır hem pratiğin bilişsel etkilerine gevşemenin katkısı olasılığı söz konusudur. Bu çalışmada bilinçli farkındalık pratiğinin DRM görevindeki yeri manipüle edilerek ve gevşeme pratiği dahil edilerek, tek oturum bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bilinçli farkındalık ve gevşeme pratiklerinin oluşturulması için tasarlanan ön çalışmada, üç gruplu randomize kontrollü öntest-sontestli desende katılımcılar ($N = 146$) bilinçli farkındalık, gevşeme ya da nötr senaryoları dinlemişlerdir. Ardından katılımcıların durumluk bilinçli farkındalık, gergin olma durumu ve duygudurum düzeyleri ölçülmüştür. Kontrol koşuluna göre, bilinçli farkındalık pratiği artan durumluk bilinçli farkındalık; gevşeme pratiği artan gevşeme yanıtı ortaya çıkarsa da bilinçli farkındalık ve gevşeme pratikleri birbirlerinden farklılaşmamıştır. Bilinçli farkındalık ve gevşeme pratiklerinin ayırt edilemeyen etkileri ile ana çalışmaya geçilmiştir. Durumluk bilinçli farkındalığın DRM bellek yanımları üzerindeki etkisinin incelendiği ana çalışmada katılımcılar ($N = 135$) kodlama öncesi bilinçli farkındalık, kodlama sonrası bilinçli farkındalık, kodlama öncesi gevşeme, kodlama sonrası gevşeme ve kontrol olmak üzere beş gruptan birine seçkisiz atanmışlardır. Katılımcılar bilinçli farkındalık, gevşeme ya da nötr senaryoları dinlemelerinin ardından DRM bellek görevini yerine getirmişlerdir. Gruplar arasında DRM bellek yanımlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Tek oturum bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımları üzerinde bir etkisinin olmaması, durumluk bilinçli farkındalık modellerinin yaklaşımlarına göre açıklanmıştır.

Anahtar kelimeler: bellek yanımları, DRM paradigması, bilinçli farkındalık pratiği, durumluk bilinçli farkındalık, gevşeme pratiği, gevşeme yanıtı

Name & surname	Eda BAĞCI KIYAR
University	Bursa Uludağ University
Institute	Institute of Social Sciences
Field	Psychology
Subfield	Experimental Psychology
Degree awarded	PhD
Date of degree awarded	16/01/2023
Supervisor	Assoc. Prof. Ahu ÖZTÜRK, Prof. Mine MISIRLISOY

The Impact of One Session Mindfulness Practice on False Recognition in the DRM Paradigm

Mindfulness practice has been found to have positive effects on various cognitive processes. However, it has also been shown that the practice can increase susceptibility to DRM false memories. Subsequent studies have showed inconsistent results. The practice has no effect on false memories; it has even been found to reduce the susceptibility to false memories when it comes after the encoding of DRM word lists. On the other hand, there are gaps in mindfulness research methodology and there is a possibility that relaxation contributes to the cognitive effects of the practice. In this study, by manipulating the place of mindfulness practice in the DRM task and including relaxation practice, the effect of single session mindfulness practice on false memories was examined. In the preliminary study designed to create mindfulness and relaxation practices, participants ($N = 146$) listened to mindfulness, relaxation or neutral scenarios in a three-group randomized controlled pretest-posttest design. Then, the participants' state mindfulness, tenseness and mood levels were measured. According to the control condition, mindfulness practice increased state mindfulness; relaxation practice elicited an increased relaxation response. But mindfulness and relaxation practices did not differ from each other. The main study was conducted with the indistinguishable effects of mindfulness and relaxation practices. In the main study examining the effect of state mindfulness on false memories, participants ($N = 135$) were randomly assigned to one of five groups: mindfulness before encoding, after encoding; relaxation before encoding, after encoding; and control. Participants performed the DRM task after listening to mindfulness, relaxation or neutral scenarios. There was no significant difference in DRM memory illusions between the groups. The conclusion that single session mindfulness practice has no effect on false memories is explained according to the approaches of state mindfulness models.

Keywords: false memories, DRM paradigm, mindfulness practice, state mindfulness, relaxation practice, relaxation response

ÖNSÖZ

Bu araştırmayı planlama, yrtme ve yazma sürecinde ok sayıda kişinin desteğine sahip olduğum için şanslıydım. Araştırma nerimi planlayana kadar akademik danışmanım Prof. Dr. Hasan Gürkan TEKMAN'ın nerileri ve yararlı eleştirileri yalnızca tez çalışmamda değil; Bursa Uludağ niversitesi'nde lisans, yüksek lisans ve doktora ğrencisi olduğum süre boyunca çok değerliydi. Bunun yanında araştırma süreci tamamlandıktan sonra geri bildirimlerini edinebildiğim için Prof. Dr. Hasan Gürkan TEKMAN'a çok teşekkür ederim. Araştırma nerimin planlanması ardından yeni danışmanlarım Doç. Dr. Ahu ÖZTÜRK ve Prof. Dr. Mine MISIRLISOY'a öncelikle bu aşamada araştırmama ilgi gösterdikleri ve danışmanlarım olarak yer almayı kabul ettikleri için çok teşekkür ederim. Doç. Dr. Ahu ÖZTÜRK'ün farklı perspektiflerden yorumları araştırma sürecime yeni katkılar sundu. Prof. Dr. Mine MISIRLISOY'un araştırma nerime yararlı eleştirileri önerimi bu eleştirilere göre yeniden yapılandırmamı sağladı. Çalışma sürecim için planladığımız zaman programına uyamayarak yaşadığım sorunların varlığında desteğini sürdürmeye devam ettiği için Prof. Dr. Mine MISIRLISOY'a çok teşekkür ederim. Tez izleme komitemin diğer yeleri Doç. Dr. Handan CAN ve Prof. Dr. Jale ELDELEKLİĞLU yararlı yorumlarıyla çalışmama katkıda bulundular. Son dönemde Prof. Dr. Jale ELDELEKLİĞLU'nun komitemden ayrılmak durumunda kalması ile komitemde yer aldığı ve görüşleri için Prof. Dr. Rüçhan UZ'a teşekkür ederim. Tez savunma komitemde beklenmeyen bir ani durum karşısında Prof. Dr. Rüçhan UZ yerine savunma komitemde yer aldığı ve görüşleri için Prof. Dr. Leman Pınar TOSUN'a teşekkür ederim. Tez savunma komitemde yer almayı kabul ettikleri ve çalışmama kapsamlı ve ayrıntılı sundukları geri bildirimler için Doç. Dr. Aycan KAPUCU ERYAR ve Dr. Öğretim yesi Burcu KAYA KIZILÖZ'e çok teşekkür ederim.

Veri toplama aşaması öncesinde bilinçli farkındalık ve gevşeme senaryolarını hazırlama ve değerlendirme aşamalarında katkı veren Gizem ÇEVİKER, Deniz Zeynep AKGİRAY, Handan şEFİK ORAL, İlđn BİLEKLİ BİLGER, Ezgi TRAK ve Rumeysa GÜNAY GE'ye teşekkür ederim. Teknik konular ile ilgili olarak OpenSesame deneyini hazırlama aşamasında zmem gereken durumlar için elektronik iletişim ile destek sağlayan Aytaç KARABAY'a kısa sürede yol aıcılığı için teşekkür ederim. Hem n çalışma hem ana çalışmanın veri toplama aşamasında sınıf ortamlarında araştırmamı duyurarak katılımcılar sağlayabilmemde birçok kişinin yardımına sahiptim. Bunun için Prof. Dr. Ersin KUşDİL, Prof. Dr. Nurcan ABACI, Dr. Öğretim yesi Pınar BÜRHAN, Dr. Öğretim yesi Aylin ZDEş, Dr. Öğretim yesi Nuray EROĞLU, Öğr. Gör. Dr. Banu ELMATAş DİKEÇ, Araş. Gör. Deniz BİLGER'e teşekkür ederim. Bunun yanında n çalışmada diğer ortamlar üzerinden araştırmamı duyurarak katılımcılar sağlayabilmemde katkısı olan diğer sayısız kişilere teşekkür ederim. Prof. Dr. Ersin KUşDİL'in bununla sınırlı kalmayan akademik sürecime yönelik aldığım nerileri ve desteği sürecimi kolaylaştırıcı ve keyifli hale getirdi.

Ayrıca dostlukları ve destekleriyle çalışma sürecimde bana yardımcı olan Pınar BÜRHAN, Gamze ÖZDEMİR PLANALI ve Deniz BİLGER'e teşekkür ederim. Son olarak, öğrenimim için her zaman desteğini esirgemeyen ve bu çalışmayı mümkün kılan aileme şükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
KISALTMALAR	ix
GİRİŞ	1
1. LİTERATÜR VE ÇALIŞMANIN AMACI	4
1.1. Bellek Yanılmaları	4
1.1.1. Deese-Roediger-McDermott Paradigması	5
1.1.2. DRM Bellek Yanılmalarını Açıklayan Kuramlar ve Ampirik Bulgular	6
1.1.2.1. Çağrışım Temelli Kuramlar	7
1.1.2.2. Benzerlik Temelli Kuramlar	10
1.1.2.3. Akıcılık Temelli Atıflar	11
1.1.2.4. Sinyal Tespit Kuramı	12
1.1.3. DRM Bellek Yanılmalarını Etkileyen Faktörler	15
1.2. Bilinçli Farkındalık	17
1.2.1. Durumluk Bilinçli Farkındalığı Açıklayan Modeller ve Ampirik Bulgular ..	22
1.2.1.1. İki Bileşenli Model	22
1.2.1.2. Niyet, Dikkat ve Tutum Modeli	24
1.2.1.3. Dört Etki Mekanizması	25
1.2.1.4. Liverpool Bilinçli Farkındalık Modeli	25
1.2.2. Bilinçli Farkındalık ve Gevşeme Etkilerini Karşılaştıran Çalışmalar	27
1.3. Durumluk Bilinçli Farkındalık ve DRM Bellek Yanılmaları	30
1.3.1. Durumluk Bilinçli Farkındalık ve DRM Bellek Yanılmaları İlişkisine Yönelik Yaklaşımlar	30
1.3.2. Durumluk Bilinçli Farkındalığın DRM Bellek Yanılmaları Üzerindeki Etkisini İnceleyen Çalışmalar	34

1.4. Çalışmanın Amacı	42
1.4.1. Ön Çalışma	42
1.4.2. Ana Çalışma.....	43
2. ÖN ÇALIŞMA	45
2.1. Ön Çalışma: Yöntem	45
2.1.1. Katılımcılar	45
2.1.2. Araçlar	47
2.1.2.1. Senaryolar	47
2.1.2.1.1. Bilinçli Farkındalık Senaryosu	47
2.1.2.1.2. Gevşeme Senaryosu.....	49
2.1.2.1.3. Nötr Senaryo.....	51
2.1.2.2. Öz-Bildirim Ölçümleri	52
2.1.2.2.1. Demografik Bilgi Formu	52
2.1.2.2.2. Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ)-Durumluk Maddeleri.....	52
2.1.2.2.3. Toronto Bilgece Farkındalık Ölçeği (TBFÖ).....	53
2.1.2.2.4. Görsel Analog Ölçeği (GAÖ)-Gergin Maddesi	54
2.1.2.2.5. Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği (PNDÖ).....	54
2.1.3. İşlem.....	55
2.2. Ön Çalışma: Bulgular	58
2.3. Ön Çalışma: Tartışma.....	62
3. ANA ÇALIŞMA	64
3.1. Ana Çalışma: Yöntem	64
3.1.1. Katılımcılar	64
3.1.2. Araçlar	66
3.1.2.1. Demografik Bilgi Formu.....	66
3.1.2.2. Senaryolar	66
3.1.2.3. DRM Görevi.....	66
3.1.3. İşlem.....	68
3.2. Ana Çalışma: Bulgular	71
3.2.1. Manipülasyon Kontrolü	72
3.2.2. Betimsel İstatistikler	72
3.2.3. Doğru ve Yanlış Tanıma.....	75

3.2.4. Sinyal Tespit Analizleri	77
3.3. Ana Çalışma: Tartışma	81
4. GENEL TARTIŞMA	83
4.1. Kuramsal Yaklaşımlara Göre Değerlendirme	84
4.2. Metodolojik Konular	88
4.2.1. Körlemesine Teknik Kullanımı	88
4.2.2. Katılımcıların Geçmiş Pratik Deneyimleri	89
4.2.3. Pratik Süresi ve Yönergenin Sunum Kaynağı	90
4.2.4. Manipülasyon Kontrolü ve Ölçümü	90
4.2.5. Kontrol Grubu	90
4.3. Sınırlılıklar	91
4.4. Gelecek Çalışmalarda İzlenebilecek Yollar	93
SONUÇ	99
KAYNAKÇA	101
EKLER	118

TABLULAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1 Bilinçli Farkındalık Pratiğinin DRM Paradigmasında Bellek Yanımları Üzerindeki Etkisini İnceleyen Çalışmalar.....	39
Tablo 2 Bilinçli Farkındalık Pratiğinin DRM Paradigmasında Bellek Yanımları Üzerindeki Etkisini İnceleyen Çalışmalarda Pratiğin Çeşitli Değişkenlere Göre Özellikleri.....	41
Tablo 3 Geçmiş Pratik Deneyimlerine Yönelik Soruya Yanıtların Sıklığı (Ön Çalışma)	47
Tablo 4 Bilinçli Farkındalık Senaryosunu Değerlendirmek Üzere Uzmanlara Gönderilen Sorular.....	49
Tablo 5 Gevşeme Senaryosunu Değerlendirmek Üzere Uzmanlara Gönderilen Sorular	51
Tablo 6 Üç Gruptaki Katılımcıların Ölçek Puanlarına Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	61
Tablo 7 Geçmiş Pratik Deneyimlerine Yönelik Soruya Yanıtların Sıklığı (Ana Çalışma)	65
Tablo 8 Beş Gruptaki Katılımcıların Tanıma Oranlarına Ait Betimleyici İstatistikler ..	74
Tablo 9 Tanıma Ölçümleri için Tek Yönlü Varyans Analizleri İstatistikleri.....	76
Tablo 10 Beş Gruptaki Katılımcıların Çalışılmış Kelimeler - Kritik Kelimeler için Sinyal Tespit Ölçümlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	78
Tablo 11 Beş Gruptaki Katılımcıların Çalışılmış Kelimeler - Kritik Olmayan Kelimeler için Sinyal Tespit Ölçümlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	79
Tablo 12 Sinyal Tespit Ölçümleri için Tek Yönlü Varyans Analizleri İstatistikleri.....	80

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1 Hedef ve Çeldirici Dağılımları için Kritere Göre SDT Parametreleri.....	14
Şekil 2 Durumluk Bilinçli Farkındalık ve DRM Bellek Yanımlarının İlişisini Tanımlayan İlk Yaklaşımlar.....	34
Şekil 3 Ön Çalışma Oturumunun Akışı	57
Şekil 4 DRM Görevi.....	68
Şekil 5 Laboratuvar Deneyinin Gerçekleştiği Ortama Ait Fotoğraflar.....	69
Şekil 6 Ana Çalışma Oturumunun Akışı	70

KISALTMALAR

ANOVA = varyans analizi

ANCOVA = kovaryans analizi

BAS = geriye doğru ilişki gücü (backward associative strength)

BF = bilinçli farkındalık grubu

BİFÖ = Bilinçli Farkındalık Ölçeği

bkz. = bakınız

DRM = Deese-Roediger-McDermott

GA = güven aralığı

GAÖ = Görsel Analog Ölçeği

H_1 = hipotez 1

H_2 = hipotez 2

K = kontrol grubu

Min. = minimum

Maks. = maksimum

ms = milisaniye

MSE = mean square error

N = örneklem sayısı

n = grubun örneklem sayısı

Ort. = ortalama

örn. = örneğin

PNDÖ = Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği

S = standart sapma

SDT = Signal Detection Theory (Sinyal Tespit Kuramı)

TBFÖ = Toronto Bilgece Farkındalık Ölçeği

vd. = ve diğeri



GİRİŞ

Çok sayıda kuramsal yaklaşım ve ampirik bulgu, insan belleğinin hatalara ve bozulmalara yatkın olduğunu göstermektedir (derleme için bkz. Schacter, 2012; Schacter vd., 1998). Hatırlanan olaylar, gerçekte olan ile her zaman aynı olmayabilir. Bellek yanılgıları¹ (false memories) belleğin bu yönünü ifade etmektedir; meydana gelmiş olaylar olduğundan farklı hatırlanabilir ya da meydana gelmemiş olaylar meydana gelmiş olarak hatırlanabilir (Roediger ve McDermott, 1995). Bellek yanılgılarını laboratuvar ortamında ortaya çıkarmak için yaygın kullanılan bir yöntem olan Deese-Roediger-McDermott (DRM) paradigması (Deese, 1959; Pardilla-Delgado ve Payne, 2017; Roediger ve McDermott, 1995) kontrollü bir ortamda bellek yanılgıları üzerine çalışmayı sağlamaktadır.

Hatalara ve bozulmalara yatkın olan insan belleğinin çeşitli faktörlerden etkilendiği bulunmuştur (örn., *uyku yoksunluğu*, Frenda vd., 2014; *stres*, Payne vd., 2002). Son yıllarda DRM bellek yanılgıları üzerinde bilinçli farkındalığın² (mindfulness) etkisi incelenmeye başlanmıştır (örn., Wilson vd., 2015). Bilinçli farkındalık, kişinin mevcut anda dıştan ya da içten gelen uyaranlara yönelik yargılama yapmaksızın dikkatini odakladığı bir süreci ifade etmektedir (Kabat-Zinn, 2005).

Bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılgıları üzerindeki etkisini inceleyen ilk çalışmalar, bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılgılarını artırdığını gösterirken (Rosenstreich, 2016; Wilson vd., 2015), sonraki çalışmalar bir etkisi olmadığını bulmuşlardır (Baranski ve Was, 2017; Sherman ve Grange, 2020; Wendt vd., 2021). Hatta son çalışmalardan biri, bilinçli farkındalık pratiğinin DRM kelime listelerini kodlama aşaması öncesinde değil de, kodlama aşaması sonrasında, yani geri getirme

¹ Psikoloji literatüründe geçen *false memories* teriminin Türkçe psikoloji literatüründe; sahte anılar (örn., Özkılıç, 2011), sahte hatıralar (örn., Şahin ve Tekman, 2019) ve bellek yanılgıları (örn., Mısırlısoy vd., 2016) gibi karşılıkları bulunmaktadır. Bu tez metninde bellek yanılgıları karşılığı kullanılmıştır.

² Psikoloji literatüründe geçen *mindfulness* teriminin Türkçe psikoloji literatüründe; farkındalık (örn., Yastıbaş ve Dirik, 2018), bilgece farkındalık (örn., Hisli Şahin ve Yeniçeri, 2015) ve bilinçli farkındalık (örn., Özyeşil vd., 2011) gibi karşılıkları bulunmaktadır. *Awareness* terimi için de farkındalık karşılığı kullanıldığından, karışıklık olmaması için, farkındalık karşılığı hariç tutularak bu tez metninde bilinçli farkındalık karşılığı kullanılmıştır.

aşaması öncesinde geldiğinde bellek yanılgılarına yatkınlığı azalttığını bulmuştur (Calvillo vd., 2018). Sonuç olarak, bilinçli farkındalık pratiğinin DRM paradigmasında bellek yanılgıları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar tutarsız sonuçlar ortaya koymuşlardır.

Bilinçli farkındalık pratiğinin DRM paradigmasında bellek yanılgıları üzerindeki etkisini inceleyen sınırlı sayıdaki bu yeni çalışmalarda iki konu dikkat çekmiştir. Birincisi, çalışmaların yöntemlerindeki bilinçli farkındalık manipülasyonudur. Örneğin, yöntemler arasında bilinçli farkındalık pratiği için standart bir yapılandırma ve işlem yoktur. İkincisi, bilinçli farkındalık pratiğinin gözlenen etkilerine gevşemenin katkısı olasılığıdır. Bilinçli farkındalık pratiklerinin bilişsel etkilerine dair gevşemenin katkısı olasılığını ortadan kaldıran bir bulguya rastlanmamıştır (Vieth ve von Stockhausen, 2022). Bu iki konu haricinde, bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılgıları üzerindeki etkisini inceleyen bu çalışmaları kapsayıcı bir kuramsal çerçeveye entegre eden bir yaklaşım olmadığı görülmektedir. DRM bellek yanılgılarında bilinçli farkındalığın etkisine yönelik olarak yakın tarihte ortaya çıkan bu tutarsız sonuçların anlaşılması, bellek yanılgılarında bu faktörün rolünü açıklığa kavuşturabilmek için önemli olacaktır. Mevcut literatüre göre, standart bir bilinçli farkındalık manipülasyonu üzerinden bulguların tekrarlanabilirliğinin test edilmesine ve bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılgıları üzerindeki olası etkisine gevşemenin katkısı olup olmadığının belirlenmesine ihtiyaç görülmektedir.

Bu tez çalışmasında, son çalışmalardan Calvillo ve diğerlerinin (2018) deney deseni izlenerek ve gevşeme pratiğine de yer verilerek bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılgıları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu inceleme öncesinde ise, bilinçli farkındalığı araştırma metodolojisinde görülen boşluk nedeniyle bilinçli farkındalık ve gevşeme manipülasyonu araçları oluşturulmuştur. Birinci bölümde bellek yanılgıları ve bilinçli farkındalık üzerine literatüre ve araştırma amacına yer verilmiş, ikinci bölümde bilinçli farkındalık ve gevşeme pratiklerinin oluşturulması ve etkilerinin (durumluk bilinçli farkındalık, gevşeme ve duygudurum üzerinde) belirlenmesi için tasarlanan ön çalışma sunulmuş, üçüncü bölümde durumluk bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılgıları üzerindeki etkisini inceleyen ana çalışma verilmiş, dördüncü bölümde ön

Çalışma ve ana çalışmanın bulguları tartışılmış ve son olarak, sonuç kısmında çalışmadan elde edilen sonuçlar metodolojik ve kuramsal yönlerden değerlendirilmiştir.



1. LİTERATÜR VE ÇALIŞMANIN AMACI

1.1. Bellek Yanılgmaları

Bellek yanılgmaları, “meydana gelmemiş olayların hatırlanması ya da meydana gelmiş olayların olduğundan oldukça farklı hatırlanması”nı ifade etmektedir (Roediger ve McDermott, 1995, s. 803). Bellek yanılgmalarını inceleyen çalışmalar, bilişsel psikoloji ve kültürel psikolojinin öncü isimlerinden Bartlett’e (1932/1995) uzanmaktadır. Bartlett’in Cambridge Üniversitesi deneysel psikoloji laboratuvarında düzenlediği ünlü araştırmada, “Hayaletlerin Savaşı” (“War of Ghosts”) öyküsünü okuyan katılımcıların öyküyü hatırlama aşamalarında hem eksik bilgiler hem hatalı bilgiler gözlenmiştir. Katılımcılar öyküde geçen olayları beklentilerine uygun ve kendi kültürlerine göre şekillendirerek hatırlamışlardır. Bu gözlemler hatırlama süreçlerinin yeniden yapılanan doğasına işaret etmiştir.

Bartlett’in ardından bellek yanılgmaları üzerine diğer öncü çalışmalar gerçekleşmiştir. Örneğin; Underwood (1965), geliştirdiği liste öğrenme paradigmasında, katılımcıların sunulmuş kelimeleri tanıma görevi ile hatırlamaya çalıştıklarında listelerde bulunmayan, ama listelerdeki kelimeleri çağrıştıran kelimeler için bellek yanılgmaları gösterdiklerini bulmuştur. Deese (1959) ise kelime listelerinin hatırlama üzerine etkisi ile ilgileniyorken, liste içinde birbiri ile ilişkili 12 kelime bulunan toplam 36 liste hazırlamıştır. Her bir listedeki 12 kelime ile ilişkili de birer kritik kelime oluşturmuştur. Kritik kelime, listede yer almayıp listedeki kelimeler ile anlamsal olarak ilişkili bir kelimeye karşılık gelmektedir. Katılımcılar bu listeler ile serbest hatırlama görevini gerçekleştirdiklerinde, bazı listelerin diğer listelere göre daha yüksek düzeyde bellek yanılmasına yol açtığı gözlenmiştir. Yani katılımcılar belirli listeler için olan kritik kelimeleri diğer listelerin kritik kelimelerine göre daha yüksek düzeyde yanlış olarak hatırlamışlardır. Bu bulgular o yıllarda ilgi görmemiş olsa da sonraki yıllarda bellek yanılgmalarını ortaya çıkarmak için geliştirilecek Deese-Roediger-McDermott paradigmasına önemli katkı sağlamıştır.

1.1.1. Deese-Roediger-McDermott Paradigması

Deese-Roediger-McDermott (DRM) paradigması bellek yanlışlarını üretmek için günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır (Pardilla-Delgado ve Payne, 2017). Deese'in (1959) yöntemini temel alan Roediger ve McDermott (1995) bir dizi deney yürütmüşlerdir. Deney 1'de katılımcılar 12 kelimededen oluşan kelime listeleri almışlardır. Bu listelerin her biri sunulmamış bir kelime ile anlamsal olarak ilişkili kelimelerden oluşmuştur. Takip eden anlık serbest hatırlama görevinde, katılımcılar sunulmamış ilişkili kelimeleri %40 oranında hatırlamışlar ve ardından yapılan tanıma görevinde ise bu kelimelerin sunulmuş olduğuna dair yüksek düzeyde emin olduklarını bildirmişlerdir. Deney 2'de ise her bir listenin uzunluğu artırılarak katılımcılar 15 kelimededen oluşan kelime listeleri almışlardır. Bu deneyde %55 oranında bellek yanlışları (serbest hatırlama) ortaya çıkmıştır. Ayrıca tanıma görevinde katılımcılar doğru hatırlama oranına eşit olarak bellek yanlışları göstermişlerdir. Bu deneyler ile serbest hatırlama ve tanıma süreçlerinde bellek yanlışları güçlü biçimde ortaya çıkarılmıştır. Günümüzde Deese-Roediger-McDermott paradigması olarak adlandırılan bu yöntem, bellek yanlışlarını laboratuvar ortamında ortaya çıkarmak için sıklıkla kullanılmaktadır. Yöntem kısaca DRM paradigması ve bu yönteme dayalı görevler de DRM görevi adıyla geçmektedir (örn., Huff vd., 2015; Pardilla-Delgado ve Payne, 2017).

DRM paradigmasına göre oluşturulan standart bir DRM görevi çalışma (kodlama) ve test (geri getirme; serbest hatırlama ve/veya tanıma) olmak üzere iki aşamadan oluşmaktadır. Çalışma aşamasında katılımcıya birbiriyle anlamsal olarak ilişkili kelimeler sunulmaktadır (örn.; deniz, yaz, dinlenme, eğlence, güneş, havuz, keyif, rahatlık). Çalışma aşaması ardından serbest hatırlama ya da tanıma görevi ile bellek test edilmektedir. Çalışma aşamasında sunulmuş her bir kelime listesi için listedeki kelimelerle anlamsal olarak ilişkili, ama listede sunulmamış ve kritik kelime olarak adlandırılan bir kelime (örn., tatil) bulunmaktadır. Serbest hatırlama görevinde katılımcılardan kendilerine sunulmuş kelimelerden akıllarına gelenleri bildirmeleri istenmektedir. Tanıma görevinde ise katılımcılara sunulmuş kelimelerin (çalışılmış kelimeler), kritik kelimelerin (sunulmuş kelimeler ile *ilişkili* yeni kelimeler) ve kritik olmayan kelimelerin (sunulmuş kelimeler ile *ilişkisiz* yeni kelimeler) yer aldığı bir liste

sunulmaktadır. Katılımcı yanıt seçenekleri (örn., *Evet - Hayır*) üzerinden yanıtlarını bildirmektedir. Serbest hatırlama ve/veya tanıma görevlerinin yer aldığı test aşamasında kritik kelimenin sunulmuş olarak geri getirilmesi bir DRM bellek yanılması örneğini göstermektedir. Listede sunulmamış, ama listedeki kelimeler ile ilişkili olan kelimeleri, yani kritik kelimeleri hatırlama (serbest hatırlama ya da tanıma) oranının sunulmuş kelimeleri geri getirme oranına eşit olarak yüksek olduğu gösterilmiştir (Roediger, Watson vd., 2001; Roediger ve McDermott, 1995).

DRM paradigması kontrollü bir ortamda bellek yanılmaları üretmeyi sağlamaktadır. Çalışmalarda ortaya çıkarılan bellek yanılması oranları kişiler arası farklılıklar, gelişimsel süreçler ve bellek yanılmalarını artıran ve azaltan değişkenler için bellek yanılmalarının incelenmesini mümkün kılmaktadır. Bellek yanılmalarının gözlenmesi, bu sürecin altında yatan işleyişleri açıklamayı gerektirmiştir. DRM paradigmasında bellek yanılmalarının nasıl ortaya çıktığını açıklamak üzere çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Takip eden başlık altında DRM bellek yanılmalarına dair ana kuramlar ve bu kuramları destekleyen bulgulardan örnekler verilmiştir.

1.1.2. DRM Bellek Yanılmalarını Açıklayan Kuramlar ve Ampirik Bulgular

DRM paradigmasında bellek yanılmaları oluşumunu açıklamak üzere birçok yaklaşım geliştirilmiştir ve DRM bellek yanılmalarını inceleyen çok sayıda ampirik çalışma yürütülmüştür (derlemeler için bkz. Gallo, 2006, 2010; Huff vd., 2015; Pardilla-Delgado ve Payne, 2017; Roediger ve Gallo, 2022). Geliştirilen kuramlar arasında aktivasyon/izleme kuramı (activation/monitoring framework; Roediger, Balota, vd., 2001) ve bulanık iz kuramı (fuzzy trace theory; Reyna ve Brainerd, 1995) öne çıkmıştır. Yakın tarihte Roediger ve Gallo (2022) DRM bellek yanılmalarına yönelik baskın kuramları aktivasyon/izleme kuramını da içeren çağrışım temelli kuramlar (association-based theories) ve bulanık iz kuramını da içeren benzerlik temelli kuramlar (similarity-based theories) olarak iki temel gruba ayırmıştır. Roediger ve Gallo (2022) ayrıca DRM bellek yanılmalarının algısal olarak ayrıntılı yönünü açıklayabilmek için akıcılık temelli atıfları (fluency-based attributions) kullanmıştır. Burada da Roediger ve Gallo'nun (2022) çağrışım temelli kuramlar, benzerlik temelli kuramlar ve akıcılık temelli atıflar şeklindeki gruplandırmasından yararlanılmıştır. Bunlarla birlikte, DRM paradigmasında

yanlış tanımayı etkileyen karar verme süreçlerini incelemede yararlanılan sinyal tespit kuramına (örn., Bodner vd., 2017) yer verilmiştir.

1.1.2.1. Çağrışım Temelli Kuramlar

Çağrışım temelli kuramlara göre (Gallo, 2006; McDermott ve Watson, 2001; Roediger, Watson vd., 2001) DRM paradigmasında çalışma aşamasında ilişkili kelimelerin sunumu ile (örn., *deniz*, *yaz*, *dinlenme*) sunulmayan kritik kelimenin (*tatil*) zihinsel temsili aktif hale gelmektedir. Bu kuram Underwood'un (1965) örtük çağrışımsal tepki (implicit associative response) görüşü ile benzerlik göstermektedir (Roediger ve Gallo, 2022). Örtük çağrışımsal tepki görüşünü, Roediger ve McDermott da (1995) yanlış tanıma üzerine ilk görüş olarak kabul ederek DRM bellek yanılgılarını açıklamak için kullanmışlardır. Bu görüş DRM bellek yanılgılarını açıklamak için sıklıkla da kullanılmıştır (Rhodes ve Anastasi, 2000).

Underwood (1965) kelime listesinde çalışılan bir kelimenin örtük bir çağrışımsal tepki üretebileceğini, yani ilişkili bir kelimeyi örtük olarak aktif edebileceğini öne sürmüştür. Örneğin *gece* kelimesi sunulduğunda, katılımcı bu kelime ile ilişkili olan *gündüz* kelimesini düşünebilir. Underwood'un (1965) deneyinde katılımcılara bir kelime listesi okunmuştur ve kendilerinden her kelime için listede daha önce okunup okunmadığına karar vermeleri istenmiştir. Liste içine ayrıca daha önce sunulan kelimelerle ilişkilendirilen kritik kelimeler (çeldiriciler) yerleştirilmiştir ve bu kelimelerin örtük çağrışımsal tepki ortaya çıkarması beklenmiştir (örn., *gündüz* kelimesi çalışılan *gece* kelimesiyle ilişkili bir çeldirici olarak yer almıştır). Underwood, katılımcıların ilişkili çeldiricileri yanlış tanıma olasılığının ilişkisiz çeldiricilerden (listede güçlü çağrışımları olmayan çeldiriciler) daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bu etki çalışılan kelimenin (*gece*) çeldiricinin (*gündüz*) sunumundan önce üç kez sunulduğunda veya birkaç ilişkili kelime çalışıldığında en büyük olmuştur (örn., *yatak* ve *rüya* kelimeleri çalışıldıktan sonra *uyku* kelimesinin yanlış tanınması). Underwood, bu bulguları örtük çağrışımsal tepki kavramını kullanarak açıklamıştır. Buna göre çalışılan kelime (*gece*) ile karşılaşıldığında, ilişkili kelimeler örtük bir tepki (*gündüz*) olarak aktif edilmiştir. Underwood'un bu deneyi çağrışım temelli kuramları destekleyen ampirik bulgu sunmuştur.

Deese'in (1959) liste kelimeleri ve kritik kelime arasındaki ilişki derecesinin yanlış hatırlamayı yüksek oranda yordadığını gösteren bulgusu da çağrışım temelli kuramlar ile tutarlıdır. Bu ilişki çalışılan kelimelerden kritik kelimeye doğrudur ve geriye doğru ilişki gücü (backward associative strength, BAS) olarak adlandırılmıştır. Roediger, Watson ve diğerleri (2001) çoklu regresyon analizi kullanarak BAS'ın DRM paradigmasında yanlış hatırlamadaki varyansın çoğunu yordadığını bularak Deese'in (1959) bulgusunu tekrarlamışlardır. Araştırmacılar çağrışımın kritik kelimenin sözcüksel (lexical) temsilini aktive ettiğini ve bu aktivasyonun hatırlama testinde kelime ile ilgili düşünceyi desteklediğini öne sürmüşlerdir. Bulgularını da çağrışımsal aktivasyon için kanıt olarak yorumlamışlardır.

Çağrışım temelli aktivasyon mekanizmasını destekleyen diğer bulgular, liste uzunluğu etkisi çalışmalarından gelmiştir (örn., Robinson ve Roediger, 1997; Sugrue ve Hayne, 2006). Örneğin Robinson ve Roediger (1997) DRM paradigmasında listedeki çağrışımın sayısı arttığında, bellek yanılması oranının arttığını bulmuşlardır. Buna göre çalışılan çağrışımın sayısını artırmak, çağrışımsal aktivasyonu artırmakta ve dolayısıyla yanlış hatırlama ve tanımayı artırmaktadır.

Çağrışım temelli kuramlar grubunda yer alan aktivasyon/izleme kuramı (örn., McDermott ve Watson, 2001; Roediger, Balota, vd., 2001; Roediger ve McDermott, 1995, 2000) bir ikili süreç kuramıdır, aktivasyon ve izleme olarak bilişsel işlemleri kapsamaktadır. Aktivasyon, temel olarak kodlamayı ifade etmektedir ve izleme de temel olarak geri getirmeyi ifade etmektedir; ancak her iki işlem de hem kodlamada hem de geri getirmede gerçekleşebilmektedir.

Aktivasyon sürecine göre, liste kelimelerinin bir çağrışım ağının düğümlerine kodlandığı ve bu düğümlerin birbirine bağlı olduğu varsayılmaktadır. İki kelimeye ait bağlantı gücü, dil kullanımında birlikte bulunma sıklıklarıyla orantılıdır. Katılımcılar bir DRM kelime listesini kodladığında aktivasyon, bağlantı gücüne bağlı aktivasyon miktarı ile kelimenin düğümünden bağlı olduğu diğer kelimelerin düğümlerine yayılmaktadır. Buna göre kritik bir kelimenin (örn., *tatil*) yanlış hatırlanması (yani, DRM kelime listesinde sunulduğunun hatırlanması), liste kelimelerinin düğümlerinden (örn., *deniz*, *yaz*, *dinlenme*) yayılan aktivasyon yoluyla düğümünün (burada, *tatil*)

tekrarlanan aktivasyonundan kaynaklanmaktadır (McDermott ve Watson, 2001; Roediger, Balota, vd., 2001).

Aktivasyon işleminin bilinçli mi yoksa bilinçsiz mi olduğu tartışılan bir konu olmuştur (Roediger ve Gallo, 2022). Liste kelimelerinin çok hızlı sunum oranlarında (örn., bir kelimenin 40 ms altında sunulması veya bir listenin bir saniyenin altında sunulması) yanlış hatırlama (McDermott ve Watson, 2001) ve yanlış tanımanın (Cotel vd., 2008) ortaya çıktığı bulunmuştur. Bu bulgular kodlama aşamasında kritik kelimeye dair bilinçli düşüncelerin bellek yanılmasını ortaya çıkarmak için gerekli olmadığını göstermiştir. Diğer yandan katılımcıların kodlama aşamasında sıklıkla kritik kelimeyi düşündükleri ve bu düşüncelerin sıklığının sonraki yanlış hatırlamayı tahmin ettiği gösterilmiştir (Goodwin vd., 2001).

İkinci süreç olan izleme süreci ise, kaynak izleme (source monitoring; Johnson vd., 1993) ile ilgilidir. DRM listelerinin sunumu başka kelimeleri de aktive ettiği için katılımcıların test aşamasında, önceki sunulmuş kelimeleri, sunulmamış; ancak aktive olan kelimelerden ayırt etmeleri için bir izleme işlemi gerçekleştirmeleri gerektirmektedir. Katılımcılar kodlama aşamasında bağlamsal ayrıntılar gibi ayırt edici özelliklerin eşlik etmediği kelimeleri belirlemek için izleme sürecinden yararlanmaktadırlar. Kodlama aşamasında uyarana özgü işleme daha ayırıcı bilgi sağlamaktadır. Bu süreç doğru belleği yanlış bellekten ayırt etmeye katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla izleme süreci, bellek yanılmalarını bastırabilir. Ancak liste kelimeleri için ayırt edici özellikler mevcut olmadığında doğru hatırlama da bastırılabilir. Kodlama aşamasında ilişkisel işleme çağrışımsal süreçleri aktif ederek bellek yanılması ihtimalini artıracaktır. DRM paradigmasında kritik kelime, kodlama aşamasında aktif olduğunda sunulmuş kelimeler ile benzer özellikleri almakta ve geri getirme aşamasında sunulmuş kelime olarak geri getirilmektedir (Roediger, Balota ve Watson, 2001; Roediger, Watson vd., 2001).

Hem aktivasyon hem izleme kodlama ve geri getirme aşamalarının her ikisinde de gerçekleşebilmektedir. Örneğin geri getirme aşamasında, kritik kelimedenden önce ilişkili kelimelerin sunulması ile ortaya çıkan aktivasyon, kritik kelimenin kabul edilmesine hazırlayıcı etki yaparak bellek yanılmasını güçlendirebilir (Neely vd., 1983). Bununla

birlikte yine geri getirme aşamasında çalışılmış kelimelerin hatırlanması ile meydana gelen aktivasyonun bellek yanılmasına yol açtığı da öne sürülmüştür. Katılımcılar geri getirme aşamasında ne kadar çok çalışılmış kelime hatırlarlarsa kritik kelime de yüksek düzeyde hazırlanmış olabilir (Roediger, Watson, vd., 2001). Roediger ve McDermott'un çalışmasında (1995) serbest hatırlamayı içeren DRM görevinde katılımcıların kelimeleri hatırlamaya çalışırken sonlara doğru genellikle kritik kelimeyi de sunulmuş olarak hatırlamaları, bu varsayımları destekleyen bir bulgu olmuştur.

1.1.2.2. Benzerlik Temelli Kuramlar

Benzerlik temelli kuramlar, kritik kelime ile çalışılmış kelimeler arasındaki benzerliğin DRM bellek yanılmasına yol açtığını önermektedir ve yanlış tanımayı açıklamak için öne sürülmüştür (Roediger ve Gallo, 2022). Bu grupta yer alan bulanık iz kuramına göre (fuzzy trace theory; örn., Reyna ve Brainerd, 1995) DRM çalışma listeleri gibi anlamsal olarak ilişkili kelimeler ile çalışmak, iki tür bellek izi oluşumuna yol açar: Özel (verbatim) izler ayrıntılı, uyarana özgü bilgileri temsil ederken; öz (gist) iz listelerin tematik özellikleri gibi genel anlamı göstermektedir. Özel iz, öz ize göre daha zayıf olmakta ve daha hızlı azalmaktadır. Bu kurama göre DRM görevinin kodlama aşamasında hem öz hem özel izler ortaya çıkmaktadır, geri getirme aşamasında listenin özüyle tutarlı olan kelimeler (kritik kelime gibi) oldukça tanıdık olacak ve bu nedenle yanlış hatırlanacaktır. Benzerlik temelli kuramlar altında Arndt ve Hirshman (1998) tarafından örnek temelli bellek modellerinin (exemplar-based models of memory) bir uzantısı olarak geliştirilen açıklamaya da yer ver verilmiştir (Roediger ve Gallo, 2022). Bu açıklamaya göre bulanık iz kuramının öne sürdüğü bir öz temsilinin kodlanması gerekmemektedir. Çalışılmış her kelime duyuşsal ve anlamsal özellikleri ile kodlanmaktadır. Geri getirme aşamasında kritik kelimenin özellikleri ve çalışılmış kelimenin kodlanmış özellikleri arasındaki benzerlik, kritik kelimeyi tanıdık hale getirecek ve yanlış hatırlamaya yol açacaktır.

Benzerlik temelli kuramlar altında yer verilen bulanık iz kuramı ve örnek temelli bellek modellerinin uzantısı olarak geliştirilen açıklama arasında hem farklılıklar hem benzerlikler bulunmaktadır (Roediger ve Gallo, 2022). Öz temsilinin kullanımı iki yaklaşım arasında yukarıda geçtiği gibi farklılık göstermektedir. Ancak her iki yaklaşım

da DRM yanlış tanımayı anlamsal benzerliğin yol açtığı aşinalık aracılığıyla açıklamaktadır. Bununla birlikte her iki yaklaşım, DRM bellek yanılgılarını açıklayan diğer temel grup olan çağrışım temelli kuramlardan farklı olarak çağrışımsal bağlantılar yoluyla kritik kelimenin aktivasyonu görüşünü kullanmamaktadır (Brainerd, Yang, vd., 2008). Bu yönü bu kuramların önemli kısıtlılığı olarak görülmektedir. Bu kuramların kritik kelimenin aktivasyonunu öne sürmeden bir hatırlama testinde veya algısal olarak yönlendirilen (driven) örtük bellek testlerinde (kelime kökü tamamlama gibi) kritik kelimenin hatırlanmasını nasıl açıklayacağını anlamak zor görünmektedir (Roediger ve Gallo, 2022). Tamamen anlamsal benzerliğe dayanan açıklamalar üreten kuramlar, kategorize edilmiş listelerin (örn., farklı mobilya parçaları) neden bellek yanılgısı etkilerini ortaya çıkarmada DRM listelerinden daha az etkili olduğunu açıklamakta da güçlük çekmektedir (Pierce vd., 2005). Kategorize edilmiş listeler güçlü bir şekilde tematiktir; ancak DRM listelerinden daha zayıf çağrışımlara sahip olma eğilimindedir (Roediger ve Gallo, 2022).

DRM bellek yanılgılarını açıklamada benzerlik temelli kuramları destekleyen en güçlü bulgular bellekte tutma aralığı (retention interval) etkileridir (Roediger ve Gallo, 2022). Örneğin üç haftalık bellekte tutma aralığında doğru hatırlama hızla azalırken yanlış hatırlamanın yüksek düzeylerde devam ettiği bulunmuştur (Toglia vd., 1999). Bulanık iz kuramı öz izlerin unutulmaya karşı özel izlerden daha dirençli olduğunu kabul etmektedir (örn., Reyna ve Brainerd, 1995). Buna göre bellekte tutma aralığı arttıkça, daha çok özel izlerin desteklediği çalışılmış kelimeleri doğru hatırlama, daha çok öz izlerin desteklediği kritik kelimeler için yanlış hatırlamadan daha hızlı azalmaktadır (Roediger ve Gallo, 2022).

1.1.2.3. Akıcılık Temelli Atıflar

Hem çağrışım temelli hem benzerlik temelli kuramlar DRM bellek yanılgılarının algısal olarak ayrıntılı doğasını açıklamada yetersiz kalmaktadır (Roediger ve Gallo, 2022). Örneğin kelime listeleri birden fazla kaynaktan sunulduğunda (örn., işitsel ve görsel) katılımcılar yanlış tanıdıkları veya hatırladıkları kritik kelimeleri bir kaynağa atamak için sıklıkla istekli davranmaktadırlar (Hicks ve Marsh, 1999; Roediger vd., 2004). Bir başka örneğe göre, DRM bellek yanılgılarının özelliklerini ölçmek için

Bellek Özellikleri Ölçeği (Memory Characteristics Questionnaire) kullanıldığında; katılımcılar kritik kelimenin çalışma aşamasında sunulduğuna dair algısal özellikler, liste konumu ve kelimeye kişisel tepkiler gibi belirli ayrıntılarını hatırladıklarını iddia etmişlerdir (Mather vd., 1997).

Bu tür yanıltıcı öznel fenomenlerin nedeni literatürde hala tartışılmaktadır (Arndt, 2012). Olası bir açıklama *akıcılık temelli atıf* (fluency-based attributions) süreci olarak önerilmiştir (Roediger ve Gallo, 2022). Gallo ve Roediger (2003) katılımcıların test aşamasında kritik kelimenin sunulup sunulmadığını belirleme çabasıyla çalışma esnasında kritik kelimenin kendilerine sunulmuş olduklarını hayal ettiklerini öne sürmüşlerdir. Bu imgeleme (imagination) daha sonra gerçek sunumla karıştırılmaktadır, çünkü daha akıcı veya daha kolay işlenmektedir. Atıf süreci bu şekilde otomatik olarak veya bilinçsiz olarak gerçekleştiğinde, fenomenolojik bir hatırlama deneyimi ortaya çıkaracaktır (Jacoby vd., 1989).

1.1.2.4. Sinyal Tespit Kuramı

DRM paradigmasında yanlış tanımayı etkileyen karar verme süreçlerini incelemek için sinyal tespit kuramından (signal detection theory, SDT; örn., Macmillan ve Creelman, 2005) yararlanılmaktadır (örn., Bodner vd., 2017). SDT, psikofizik terimini ortaya çıkaran Gustav Fechner'e (1860) dayanmaktadır (akt. Macmillan ve Creelman, 2005). Fechner, dış ve iç dünya ilişkisini deneysel veriler ile anlamak için matematiksel bir yaklaşım benimsemiştir. Fechner'in yöntemi, zihinsel deneyimi fiziksel dünya ile ilişkilendiren algı deneylerinde takip edilmiştir. Bu kuram günümüzde de psikofizik, algı ve belleği içeren çok sayıda çalışma alanında performansı analiz etmek için kullanılmaktadır. Kuram iki farklı uyaran türünün ayırt edilmesi gerektiği durumlarda kullanılabilir. Örneğin, algı çalışmalarında katılımcıların *sinyalleri gürültüden* ayırt etmesi gerekmiştir (Stanislaw ve Todorov, 1999).

Bellek performansının farklı doğruluk ölçümlerinde genellikle ayırt edilebilirlik (kelimenin iki durumunu birbirinden ayırt etme becerisi) ve yanıt yanlılığı (bir yanıt seçeneğini diğerine tercih etme eğilimi) birleştirilirken, SDT bu süreçleri ayrı ölçümlere ayırmaktadır. Örneğin deneysel bir manipülasyonun ayırt edilebilirliği etkileyip etkilemediği ilgilenilen bir konu olabilmektedir. Kişilerin yanıt yanlılıklarını bir yönde

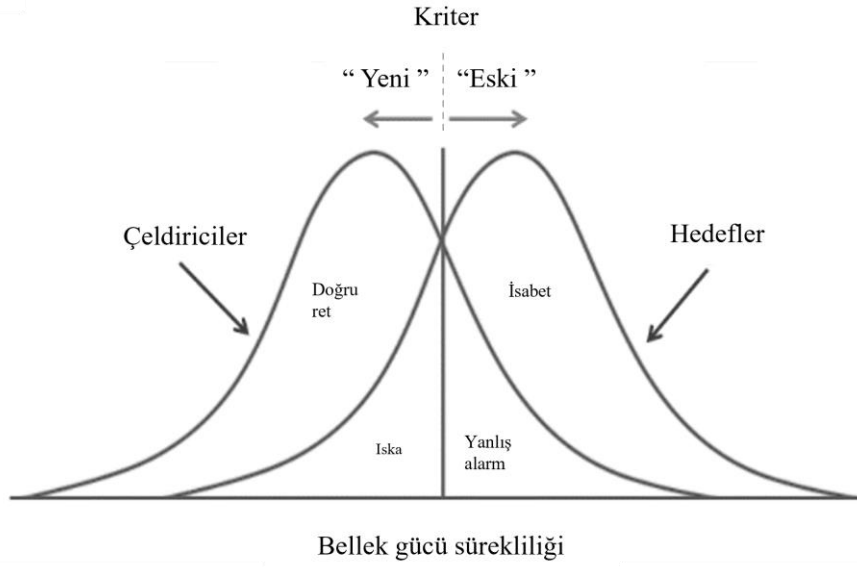
değiştirmesi için yönlendirmek, ayırt edilebilirliği geliştirmekten genellikle daha kolaydır. Ayırt edilebilirlik artırılırsa, tanıma belleği görevlerinde meydana gelen iki tür hata (görülmemiş bir öğenin görülmüş olarak yanlış tanınması ve görülmüş bir öğenin görülmüş olarak tanınmaması) en aza indirilebilir. Bellek performansı için bu iki yön birleştirilmiş olduğunda, belirli bir manipölasyonun tam olarak sahip olduğu etkiyi belirlemek zorlaşmakta veya mümkün olmamaktadır. Ayırt edilebilirlik ve yanıt yanlılığı ayrı ayrı değerlendirilmediğinde, ayırt edilebilirliği etkilemeden yanıt yanlılığını etkileyen deneysel bir manipölasyon, belleğin iki koşul arasında farklılık gösterdiğine dair yanlış bir sonuca neden olabilir. SDT, yanıt yanlılığının deneysel manipölasyondan etkilendiğini; ama ayırt edilebilirliğin değişmeden kaldığını ortaya çıkarabilir (Wilson, 2017).

SDT, DRM paradigmasında katılımcıların eski/yeni kararlarını verdiği tanıma belleği performanslarındaki karar verme süreçlerinin incelenmesini mümkün kılmaktadır (Bodner vd., 2017). SDT tanıma belleğine uygulandığında *sinyal* ve *gürültü* terimleri sırasıyla *eski* (yani, çalışılmış) ve *yeni* (yani, çalışılmamış) maddelerine karşılık gelmektedir. SDT'ye göre katılımcıların uyarana verdikleri yanıtlar dört kategoriye ayrılmaktadır: Katılımcıların (a) daha önce sunulmuş (eski) uyarana “evet” yanıtı vermesi *isabet* (hit); (b) daha önce sunulmamış (yeni) uyarana “evet” yanıtı vermesi *yanlış alarm* (false alarm); (c) daha önce sunulmuş uyarana “hayır” yanıtı vermesi *ıska* (miss) ve (d) daha önce sunulmamış uyarana hayır yanıtı *doğru ret* (correct rejection) olarak adlandırılmaktadır.

Tanıma belleği süreçlerinde kullanılan modellerden biri olan iki eřit varyanslı normal dağılım eğrisini temel alan modelde dağılım eğrilerinden biri hedefleri (eski) ve diğer çeldiricileri (yeni) göstermektedir. SDT, maddelerin bir aşınalık sürekliliğinde temsil edildiğini varsaymaktadır. Yani eski ve yeni maddeler bir aşınalık sürekliliğine yerleştirilebilir (Yonelinas vd., 1996). Tanıma belleği kararları, sinyallerin bellekte oluşturduğu güç ile belirlenmiş bir yanıt kriteri arasındaki ilişkiye bağlıdır. Eski ve yeni maddeleri birbirinden ayırt edebilmek için bir yanıt kriteri sečilmesi gerekmektedir. Yanıt kriteri olarak aşınalık düzeyi belirlenmekte ve kriteri ařan maddeler eski kabul edilirken aşamayan maddeler yeni olarak kabul edilmektedir (Wixted, 2007). Katılımcıların çalışılmış ve çalışılmamış kelimelere verdikleri yanıtlar ile kriterin iki

dağılımı kestiği nokta belirlenmektedir. Kriter, hedef ve çeldirici dağılımlarını dört bölge oluşturacak biçimde ikiye ayırmaktadır. Hedef dağılımı için kriterin sağında kalan kısım isabet ve solunda kalan kısım ıska oranını vermektedir. Çeldirici dağılımı için ise kriterin sağında kalan kısım yanlış alarm ve solunda kalan kısım doğru ret oranını vermektedir (Şekil 1).

Şekil 1 Hedef ve Çeldirici Dağılımları için Kriter Göre SDT Parametreleri



Doğru yanıt (isabet) oranları ve yanlış alarm oranları yanlılıktan bağımsız olarak duyarlılığı (hedef ve çeldiricileri ayırt edebilme) ve yanlılığı (eski yanıtı verme eğilimi) hesaplamada kullanılmaktadır. Duyarlılık ve yanlılık için istatistiksel göstergeler sırasıyla d' ve C dir. SDT'ye göre, d' hedef ve çeldirici dağılımlarının ortalamaları arasındaki uzaklığı ve C ise hedef ve çeldirici dağılımlarının kesiştikleri nokta ile yanıt kriteri arasındaki uzaklığı ifade etmektedir. d' değerinin artması katılımcıların eski ve yeni maddeleri iyi ayırt ettiğini göstermektedir. Yani daha yüksek duyarlılık daha iyi bellek performansını ifade etmektedir. Tepki yanlılığının (C) düşük olması eski yanıtı verme eğiliminin daha yüksek olduğunu, yani daha liberal bir yanlılığı; tepki yanlılığın yüksek olması yeni yanıtı verme eğiliminin daha yüksek olduğunu, yani daha muhafazakâr bir yanlılığı göstermektedir. SDT doğruluğun yanında tepki yanlılığı ölçümüne de olanak verdiği için yanlılıktan bağımsız doğruluk ölçümleri sağlamaktadır.

Sonuç olarak, DRM bellek yanılmalarının oluşumunu açıklamak üzere çeşitli kuramlar bulunmaktadır. Bu kuramlardan çağrışım temelli kuramlar altında yer alan aktivasyon/izleme kuramı ve benzerlik temelli kuramlar altında yer alan bulanık iz kuramı öne çıkmaktadır. Bu kuramlar çok sayıda ampirik bulgu ile desteklenmiştir. Diğer yandan DRM bellek yanılmalarını etkileyen, yani artıran veya azaltan değişkenler üzerine araştırmalar sürmüştür. Bu araştırmalar DRM bellek yanılmalarını anlamak için önemlidir.

1.1.3. DRM Bellek Yanılmalarını Etkileyen Faktörler

DRM paradigmasında bellek yanılmalarının artacağı veya azalacağı koşulları belirlemek için çok sayıda faktör manipüle edilmiştir (derleme için bkz. Chang ve Brainerd, 2021). Bu tez çalışmasının ilgili olduğu manipülasyon zihin durumu (state of mind) üzerine olduğu için, farklı zihin durumlarını gösteren uyku yoksunluğu ve hipnoz üzerine bazı çalışma bulgularına burada yer verilmiştir. Bununla birlikte duygu ve episodik bellek arasındaki yakın ilişki nedeniyle DRM bellek yanılmalarında duygu etkileri üzerine çalışmalara değinilmiştir.

Uykunun bellek yanılmalarındaki rolüne son yıllarda ilgi artmıştır (örn., Chatburn vd., 2017; Lo vd., 2016; Pardilla-Delgado ve Payne, 2017b). Bu çalışmalardan bazıları (Fenn vd., 2009; Lo vd., 2014) uykunun bellek yanılmalarını azaltabileceğini göstermiştir. Araştırmacılar uykunun bilginin algısal ve bağlamsal ayrıntılarını güçlendirerek kaynak izleme süreçlerinin doğruluğunu artırabileceğini ve bu yolla bellek yanılmalarını azaltabileceğini öne sürmüşlerdir. Kaynak izlemenin bu aracı rolü, uyku yoksunluğu ile bellek yanılmaları arasındaki ilişkide de incelenmiştir. Örneğin Diekelmann ve diğerlerinin (2008) çalışmasında katılımcılar çağrışım listelerini kodlama aşaması sonrası ya uyumuşlar ya da uyanık kalmışlardır. Uyanık kalmış olan katılımcılar ise 9, 33 ya da 44 saat sonra tanıma testini alarak ya uyku yoksunluğu yaşamışlar ya da uyku yoksunluğu yaşamamışlardır. Geri getirme aşamasında uyku yoksunluğu, kodlama aşaması sonrası uyku koşuluna göre DRM bellek yanılmalarını artırmıştır. Bu bulgular uyku yoksunluğunun kaynak izlemeyi zayıflatarak bellek yanılmalarında artışa yol açtığını göstermiştir.

Belirli bir hipnotik yönergenin DRM bellek yanımları üzerindeki etkisini inceleyen ilk çalışma olarak Robin ve diğerlerinin (2018) çalışmasında ise; tipik DRM paradigmasını alan hipnotik olmayan grup, DRM listelerini kodlama öncesi hipnotik yönerge alan grup ve geri getirme öncesi hipnotik yönerge alan grup olarak üç grup karşılaştırılmıştır. Kodlama öncesi verilen hipnotik yönergenin, geri getirme öncesi verilen hipnotik yönerge ve hipnotik olmayan koşullara göre bellek yanımlarını azalttığı bulunmuştur. Araştırmacılara göre bu bulgu hipnotik yönergenin, kodlama sürecinde DRM etkisi ile ilişkili olan otomatikliği kısmen geçersiz kılabileceğini göstermiştir.

DRM bellek yanımlarının uyarıların duygusal içeriğindeki değişikliklerden nasıl etkilendiği çok sayıda çalışmada incelenmiştir (derleme için bkz. Bookbinder ve Brainerd, 2016). Negatif değeriğe sahip kritik kelimelerin nötr kritik kelimelere göre daha yüksek düzeyde DRM bellek yanımları ürettiği tutarlı olarak bulunmuştur (örn., Brainerd, Stein vd., 2008; Howe vd., 2010). Bu bulgular hem bulanık iz kuramı hem aktivasyon/izleme kuramının açıklamalarına uymaktadır (Chang ve Brainerd, 2021). Bulanık iz kuramına göre, anlamsal olarak ilişkili kelimelerden oluşan DRM listelerinde hem liste kelimeleri hem kritik kelimelerin sahip olduğu duygusal değeriğe, liste kelimelerinde anlam ilişkilerinin çıkarılmasını desteklemektedir (Bookbinder ve Brainerd, 2016). Buna göre DRM yanımları, duyu içerikli kritik kelimeler için nötr olanlara göre daha güçlü olmalıdır. Aktivasyon/izleme kuramına göre de, negatif değeriğe daha güçlü bir biçimde uyarıların arası ilişkileri hazırladığı için (Dehon vd., 2010; El Sharkawy vd., 2008) çağrışımsal aktivasyonu güçlendirmelidir. Bununla birlikte değeriğe, liste kelimeleri ile kritik kelimeler arasındaki benzerliği artırdığı için (Pesta vd., 2001) izlemeyi daha zor hale getirmelidir. Sonuç olarak, DRM yanımlarının duyu içerikli kritik kelimeler için nötr olanlara göre daha güçlü olması beklenmektedir.

Duygudurum çalışmaları ile ilgili olarak, Storbeck ve Clore (2005) nötr kelimelerden oluşan DRM görevinden önce pozitif ve negatif duygudurumu tetiklemek için müzik kullanmışlardır. Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, pozitif duygudurumdaki katılımcılar daha yüksek düzeyde bellek yanımları ve negatif duygudurumdaki katılımcılar daha düşük düzeyde bellek yanımları göstermiştir. Storbeck ve Clore (2011) ise duygudurum tetiklemesini kodlama aşamasından önce ya da sonra yapmıştır.

Negatif duygudurum kodlama aşamasından önce tetiklendiğinde bellek yanımlarını azaltmış, ancak kodlama aşamasından sonra tetiklendiğinde bellek yanımlarını etkilememiştir. Bu bulgular doğrultusunda duygudurumun geri getirme sürecini etkilemediği, kodlama sürecini etkilediği öne sürülmüştür. Storbeck (2013) de negatif duygudurumunun bellek yanımlarını azalttığını göstererek önceki bulguları desteklemiştir. Birlikte ele alındığında bu bulgular, negatif duygulanım ipuçlarının uyarana özgü işlemlemeyi güçlendirerek bellek yanımlarını azalttığını göstermiştir.

Sonuç olarak, DRM paradigmasında bellek yanımlarında rol oynayabilecek çeşitli faktörler üzerinde çalışılmıştır. Bu faktörler bu yanımların işleyişini anlamak üzere katkı sağlamıştır. Yakın zamanda ise bilinçli farkındalık faktörü ilgi görmüştür (örn., Wilson vd., 2015). Bir zihin durumu manipülasyonu olarak bilinçli farkındalık, DRM bellek yanımlarında bir başka potansiyel faktördür.

1.2. Bilinçli Farkındalık

Bilinçli farkındalık teriminin ortaya çıkışı yaklaşık 2000 yıl öncesine, Budizm'e uzanmaktadır. *Sati* Budist terimi *mindfulness* olarak İngilizce'ye çevrilmiştir (Rhys Davids, 1881). Oxford İngilizce Sözlüğü ise Yoga felsefesi ve Budizmi kaynak göstererek *mindful* için "fully aware of moment, whilst self-conscious and attentive to this awareness" ve *mindfulness* için "the meditative state of being fully aware of the moment" tanımlarını kullanmıştır (akt. Gethin, 2016). Rhys Davids ve Rhys Davids (1910) *sati* teriminin Budist metinlerde "a way of paying attention represents something of an reinterpretation" olarak geçtiğini ve Pali dilinde belleğe karşılık geldiğini belirtmiştir. Yalnız burada bellek özellikle geçmişi hatırlamak yerine, daha genel olarak bir şeyi zihinde tutmak ya da sürdürmeyi ifade etmektedir (Cox, 1992; Griffiths, 1992). Griffiths (1992) ayrıca *sati* teriminin İngilizce'de hem bellek hem dikkat ile ilişkili olan kelimelerin anlamlarını içerebileceğini öne sürmüştür. Buna göre Budist metinler, *sati* terimini bellek ve dikkat arasında ayırım yapmadan ele almıştır. Bu ele alış biçiminin de çalışma belleği (Baddeley ve Hitch, 1974) tartışmaları ile benzer olduğu düşünülmektedir (Gethin, 2016). Bilinçli farkındalık pratikleri Budist geleneklerde kişisel acı çekmeyi hafifletmek/sonlandırmak amacıyla kullanılmıştır (Thera, 1962).

Doğu'dan gelen bu kaynaklar ile Batı'da bilinçli farkındalık üzerine 1980 itibariyle klinik psikoloji, bilişsel psikoloji ve nörobilim gibi alanlarda yürütülen bilimsel araştırmalarda büyük bir artış olmuştur (Williams ve Kabat-Zinn, 2011). Psikolojiye bilinçli farkındalık, bir tıp profesörü olan Jon Kabat-Zinn ile girmiştir. Bilinçli farkındalık pratiklerini yapmayı/deneyimlemeyi ifade eden bilinçli farkındalık meditasyonu, stres türünden psikolojik ve acı türünden fiziksel sorunları azaltmak için kullanılmaya başlanmıştır.

Batı bilinçli farkındalık literatüründe bilinçli farkındalığın çeşitli tanımları yapılmıştır. Tanımlar açık olması için, burada orijinal dilinde verilmiştir. Bilinçli farkındalıkta sıklıkla kullanılan tanımlardan biri “paying attention in a particular way: on purpose, in the present moment, and nonjudgmentally” (Kabat-Zinn, 2005) ve diğeri “a kind of nonelaborative, nonjudgmental, present-centered awareness in which each thought, feeling, or sensation that arises in the attentional field is acknowledged and accepted as it is” (Bishop vd., 2004, s. 232) şeklinde yapılmıştır. Kabat-Zinn'in (2005) tanımına göre bilinçli farkındalık, kişinin mevcut anda dıştan ya da içten gelen uyaranlara yönelik yargılama yapmaksızın dikkatini odakladığı bir süreç şeklinde ifade edilebilir. Bu tanımlar haricinde bilinçli farkındalık sıklıkla bilinç (consciousness) ile ilişkilendirilmiştir. Örneğin Tang (2017) bilinçli farkındalığın geldiği anlamı mind-full ve mind-less üzerinden açıklamıştır. Mind-full zihnin bilinçli ya da bilinçli olmadan sürekli olarak bilgi toplaması ile ilişkilendirilmiş; mind-less ise bilinçli olmadan dışsal uyaranlara verilen otomatik ve alışılmış yanıtlar ile ilişkilendirilmiştir. Hem mind-full hem mind-less bilinçli farkındalıktan farklı olarak zihinsel kontrolün dışında ve otomatik olarak işleyen süreçler olarak ele alınmıştır. Tang (2017) bilinçli farkındalığın bu tanımların ötesine dayandığını ve halen nasıl tanımlanacağını tartışıldığını vurgulamıştır. Deneyimsel (experiential) perspektiften bilinçli farkındalık ise “When you first become aware of something, there is a fleeting instant of pure awareness just before you conceptualize the thing, before you identify it. That flowing, soft-focused moment of awareness is mindfulness” şeklinde tanımlanmıştır (Gunaratana, 2011). Bu tanımlar içinde yaygın olarak Kabat-Zinn'in (2005) tanımı benimsenmiştir (örn., Mooneyham vd., 2016).

Bilinçli farkındalık pratikleri üzerinden de bilinçli farkındalığın ne olduğu anlaşılmasına çalışılmıştır (Kuan, 2008). Örneğin bedeni gözleme pratiği; nefes alışverişini gözleme, beden pozisyonunun farkında olma, günlük aktiviteler esnasında (yemek yemek, bir şey içmek, yürümek, oturmak gibi) farkında olmayı içermektedir. Bir başka pratik örneği olarak hisleri gözleme pratiği; mevcut anda hoş giden, hoş gitmeyen ve nötr hislere odaklanmayı içermektedir. Bu pratiklerde pratiği yapan kişi normalde dikkatini vermeden, bilinçli olmayarak yaptığı ya da az miktarda dikkat gerektiren şeylere dikkatini yönelmektedir. Kişinin dikkatini bu nesnelere yönlendirmesiyle onları gerçekte olduğu şeyler olarak önceden gördüğünden farklı bir biçimde göreceği düşünülmüştür.

Bu pratiklerde dikkat, mevcut ana kabul eden ve yargılayıcı olmayan bir biçimde yönlendirilmekte (Brown ve Ryan, 2003); her bir duyum, duygu, düşünce bir yargılama ya da değerlendirme olmadan kabul edilmektedir (Bishop vd., 2004). Çağdaş yaklaşımlar içinde bilinçli farkındalık meditasyonu pratiklerine yakından bakıldığında, pratikler kendi içinde bir grubu *üst farkındalık (meta-awareness)* ya da *açık izleme (open monitoring)* ve diğer grubu *odaklanmış dikkat (focused attention)* olarak sınıflanabilmektedir. Odaklanmış dikkat, seçilen bir nesne üzerinde istemli olarak dikkati odaklamak ve sürdürmek; açık izleme ise, temelde duygusal ve bilişsel örüntülerin doğasını tanımak amacıyla andan ana deneyimin içeriğini tepkisel olmayan bir biçimde izlemek olarak tanımlanmıştır (Lutz vd., 2008).

Bilinçli farkındalık meditasyonu pratikleri bu şekilde sınıflandırılrsa da bu pratiklerin temel işlemleri ve amaçları benzer görülmektedir (Bishop vd., 2004). Örneğin bir bilinçli farkındalık meditasyonu pratiği olarak oturma meditasyonunda (sitting meditation) bu temel yaklaşım görülebilmektedir: Kişi dik bir duruşla bir sandalyede ya da yerde oturur. Belirli bir odak nesnesi üzerinde (genellikle nefes alışverişine dair beden duyumları) dikkatini sürdürmeye çalışır. Bu esnada dikkat, nefes üzerinden o sırada ortaya çıkan düşünceler ve duygular gibi diğer şeylere kaydınga (*zihinsel dalgınlık, mind wandering*) kişi onları yalnızca fark eder ve dikkati tekrar nefes üzerine yönlendirir. Bu şekilde dikkat; odak nesnesinden uzaklaştığı/başka bir şeye kaydığı her an, yani zihinsel dalgınlık olduğu her an ya kişinin kendisi tarafından ya da bir eğitmenin yönergeleri ile tekrar nefes üzerine geri getirilmektedir. Bu işlemlerde ne

zaman zihinsel dalgınlık olursa bunu fark edip o şeyler (dikkatin kaydığı duygu, düşünce gibi) üzerinde bir yargılama yapmadan ya da onu ayrıntılandırmadan kabullenmek vurgulanmaktadır (Kabat-Zinn, 1990). Bilinçli farkındalık meditasyonu eğitiminde ayrıca kişi bu formal meditasyon pratiği dışında gün içerisinde mümkün olduğunca nefesini bir merkez olarak alıp farkındalığını burada ve şu ana geri getirerek aynı yaklaşımı kullanması için teşvik edilmektedir. Bu işlemlerin *durumluk/anlık bilinçli farkındalık (state mindfulness)* ortaya çıkardığı varsayılmaktadır. Durumluk bilinçli farkındalıkta düşünceler ve hisler zihinde olaylar olarak gözlenmekte; aşırı tanımlama içermemekte ve onlara otomatik, alışlagelmiş tepkisellik ile yanıt verilmemektedir. Kendini gözlemlemenin bu yansız durumunun kişinin algısı ve yanıtı arasında bir alan sunduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla bilinçli farkındalığın kişinin koşullara daha refleks içeren bir şekilde değil, onları oldukları haliyle yansıtan bir şekilde onlara yanıt vermesini sağladığı öne sürülmüştür (Bishop vd., 2004).

Görülebileceği gibi bilinçli farkındalığın ne olduğu ve kullanımı karmaşıktır. Bu tez çalışmasında ele alınan haliyle bilinçli farkındalığın ne olduğunun açık olması için literatürde farklı kullanımlarını açıklamak gerekmektedir. Çalışmalarda bilinçli farkındalık teriminin birçok kullanım biçimi dikkat çekmektedir (derleme için bkz. Davidson, 2010). Çalışmalarda özelliklere (traits), eğitimlere (trainings), durumlara (states) veya deneysel bir bağlamda manipüle edilen bağımsız değişkenlere atıfta bulunulmuştur. Bu terimin nasıl kavramsallaştırıldığı bağlamını belirlemek için önemlidir. Bu tez çalışması kapsamında bilinçli farkındalık terimi manipüle edilen bir değişkendir ve durum olarak bilinçli farkındalığa atıfta bulunmaktadır.

Bir kişilik özelliği olarak bilinçli farkındalık (dispositional mindfulness/trait mindfulness) zaman içinde kişinin kendisinde ve kişiler arasında değişebilen, zihinsel bir özellik ya da bir kişilik özelliği olarak tanımlanmaktadır (Brown ve Ryan, 2003). Buna göre bilinçli farkındalık öz-bildirime dayalı ölçekler aracılığıyla ölçülebilen kişilik benzeri bir yapı olarak kavramsallaştırılmıştır. Bir kişilik özelliği olarak bilinçli farkındalık, Beş Boyutlu Farkındalık Ölçeği (Kınay, 2013; Five Facets Mindfulness Questionnaire-FFMQ, Baer vd., 2006) ve Bilinçli Farkındalık Ölçeği (Özyeşil vd., 2011; Mindfulness Attention Awareness Scale-MAAS; Brown ve Ryan, 2003) gibi ölçekler ile değerlendirilmektedir. Bu tanımda bilinçli farkındalık beş yönlü bir özellik

olarak ele alınmaktadır: (1) tepkisizlik (non-reacting) düşüncelerin ve duyguların, onlara bağlı kalmadan gelip gitmesine izin verme eğilimi; (2) gözlemlene (observing) duygular, düşünceler, kokular, sesler ve görüntüler gibi içsel ve dışsal uyaranları fark etme ve onlara dikkat yöneltme; (3) farkındalıkla davranma (acting with awareness) anlık deneyimlere dikkati yöneltme; (4) tanımlama (describing) gözlemlenen deneyimleri kelimelerle adlandırma; (5) yargılamama (non-judgment) düşünce ve duygulara karşı değerlendirme yapmayan bir tutum gösterme. Bu tanıma göre kişiler, bilinçli farkındalığa yatkınlıkta farklılık göstermektedirler. Bu kişiler arası farklılıkların genetik yatkınlık, çevresel koşullar ve eğitim etkileşiminden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bilinçli farkındalığın diğer kullanımı, bilinçli farkındalığı geliştirmeye yönelik zihinsel egzersizleri içeren bir çeşit eğitimi kapsamaktadır. Kabat-Zinn (1990) kronik ağrı ile başa çıkmada bilinçli farkındalık temelli stres azaltma (mindfulness-based stress reduction, MBSR) programını geliştirmiştir. Ardından bilinçli farkındalık yaklaşımı içeren klinik uygulamalar yaygınlaşmış ve günümüzde de MBSR, psikolojik rahatsızlıkları tedavi etmede kullanılmaktadır. MBSR programından sonra bilişsel terapi ile bilinçli farkındalık meditasyonu eğitimi birleştiren bilinçli farkındalık temelli bilişsel terapi (mindfulness-based cognitive therapy, MBCT; Segal vd., 2002) gibi bilinçli farkındalık yaklaşımlarını kullanan terapötik yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlar duygusal iyi oluş ve zihinsel sağlığı geliştirmede bilinçli farkındalığı uygulamak ve kişide bunu geliştirmek için sıkı bir bilinçli farkındalık meditasyonu eğitim programı içermişlerdir. Bu programlarda bilinçli farkındalık yaklaşımları rahatlama ya da duygudurum yönetme teknikleri olarak değil, zihnin tepkisel durumlarına bilişsel hassasiyetini azaltmak için bir tür zihinsel eğitim olarak kullanılmıştır. Bu eğitim bazı çalışmalarda (örn., Davidson vd., 2003; Farb vd., 2010) Farkındalık Temelli Stres Azaltma programını (Mindfulness-Based Stress Reduction, MBSR; Kabat-Zinn, 1990), bazı çalışmalarda MBSR'ye göre hazırlanmış benzer bir programı (örn., mindfulness-based mind fitness training; Jha vd., 2010) veya Segal ve diğerleri (2002) tarafından geliştirilen Farkındalık Temelli Bilişsel Terapi'yi (Mindfulness-Based Cognitive Therapy, MBCT) içermiştir (örn., Williams vd., 2000).

Bir durum olarak bilinçli farkındalık (mindfulness as a state) şimdiki zamana odaklı, ayrıntılı olmayan, yargılayıcı olmayan farkındalığın birinci şahıs deneyimine karşılık gelmektedir (Chambers vd., 2009; Davidson, 2010). Durumluk etki (state effect), tek oturum bilinçli farkındalık pratiğinin kişinin durumu üzerindeki kısa süreli sonuçlarını ifade etmektedir.

Bilinçli farkındalık terimi kullanılırken neye atıfta bulunulduğunun açık olması ilk adımdır. Bir diğer adım ise, bilinçli farkındalığın doğasının veya psikolojik mekanizmalarının ayrıntılı biçimde anlaşılmasını içermektedir. İlerleyen kısımda durumluk bilinçli farkındalığın bileşenlerini daha yakından ele alan ve mekanizmalarını belirlemeye dair açıklamalar getiren modelleri, destekleyici bulguları sunarak tanıtmak hedeflenmektedir.

1.2.1. Durumluk Bilinçli Farkındalığı Açıklayan Modeller ve Ampirik Bulgular

1.2.1.1. İki Bileşenli Model

Bishop ve diğerlerinin (2004) iki bileşenli modeli bilinçli farkındalığı, davranışsal ve deneyimsel özellikleri ve psikolojik süreçler bakımından açıklamıştır. Bu modelin birinci bileşeni, dikkati mevcut deneyim üzerinde sürdürerek mevcut andaki zihinsel olaylar için artmış tanınırlığa olanak sağlayan *dikkati düzenlemeyi (self-regulation of attention)* içermektedir. Mevcut deneyimin bir farkındalığını sürdürmek için uzun bir süre boyunca uyanıklık durumunu sürdürme becerisi olarak tanımlanan *sürdürülen dikkat (sustained attention)*; Posner ve Rothbart, 1992) becerisi gerekecektir. Bununla birlikte dikkat sürdürülürken dikkatin *yer değiştirme (switching)* becerisi bir düşünce, his, duyum ortaya çıktığında dikkati tekrar nefes üzerine geri getirmeye olanak sağlayacaktır. Yer değiştirme *dikkatin esnekliğini (flexibility)* içermektedir ve böylece kişi odağını bir nesneden diğerine değiştirebilmektedir (Posner, 1980). Dolayısıyla bu model, bilinçli farkındalık gelişimi ve sürdürülen dikkat ve dikkatin yer değiştirme becerilerinde gelişmeler arasında ilişki beklemektedir. Ayrıca mevcut anda ortaya çıkan düşünceler, hisler ve duyumlar fark edilip dikkat tekrar nefese yönlendirildiğinden beliren bu düşünceler, hisler ve duyumlar üzerinde detaylandırma önlenerek dikkat düzenlemenin detaylandırma içermeyen bir farkındalık geliştireceği varsayılmıştır. Bu süreç *ikincil ayrıntılı işlemlemeyi ketleme (inhibit secondary elaborative processing)*

olarak ifade edilmiştir. Böylece bu model bilinçli farkındalık pratiklerinin bilişsel ketlemedeki gelişmeler ile de ilişkili olmasını beklemektedir. Birlikte ele alındığında bilinçli farkındalık; sürdürülen dikkat, dikkatin yer değiştirmesi ve ayrıntılı işlemlemeyi ketlemeyi içeren dikkati düzenleme olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda bilinçli farkındalık üst bilişsel beceri olarak da görülmektedir. Bilinçli farkındalığın hem bilişsel süreçlerin kontrolü (dikkati düzenleme) hem bilinçliliğin akışını izlemeyi (modelin ikinci bileşeni ile ilgili) gerektirmesi bilinçli farkındalığı aynı zamanda bir üst bilişsel süreç olarak tanımlamaktadır.

Bishop ve diğerlerinin (2004) modelinde ikinci bileşen olarak *deneyime yönelme (orientation to experience)* mevcut andaki deneyimlere merak, açıklık ve kabul niteliklerini içeren biçimde bir yönelim benimsemeyi içermektedir. Deneyime yönelim, nefes üzerinden herhangi bir yere kayan dikkatin, kaydığı yer ve kaydığı nesnelere hakkında merak içeren bir tavrı sürdürmesiyle başlamaktadır. Ortaya çıkan tüm düşünceler, hisler ve duyular başlangıçta ilgili olarak görülmekte ve gözlemlenmektedir. Yalnız her bir düşünce, his ve duyum sadece fark edilmekte ve ardından her biri olduğu gibi kabul edilmektedir. Bu bakımdan bilinçli farkındalık, deneyime açık olmayı yansıtan bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Buradan hareketle, bu model bilinçli farkındalık pratikleri esnasında merak ve kabul tavrını benimsemenin belirli bir deneyimden kaçınmak için bilişsel ve davranışsal stratejilerin kullanımını azaltmasını beklemektedir. Bu tavır ile bilinçliliğin akışını izlemenin zamanla bilişsel ve duygulanımsal deneyime farklılaşmış ve bütünleşmiş temsiller üretme becerisini ifade eden bilişsel karmaşıklık (cognitive complexity; örn., duygusal durumların karmaşık doğasını anlama ve tanımlama) artırması beklenmektedir (Bishop vd., 2004). Sonuç olarak, Bishop ve diğerlerinin bu modelinde mevcut deneyime ayrıntılı olmayan farkındalık niteliğini ve deneyimi merak, açıklık ve kabul içeren bir yönelim ile ilişkilendiren bir nitelik getirmek üzere bilinçli farkındalık, dikkati düzenleyen bir süreç olarak görülmektedir.

1.2.1.2. Niyet, Dikkat ve Tutum Modeli

Shapiro ve diğerleri (2006) bilinçli farkındalığın sıklıkla kullanılan “dikkati kasıtlı olarak, mevcut ana, yargılama yapmaksızın vermek” tanımına (Kabat-Zinn, 2005) dayanarak bilinçli farkındalığı basit ve anlaşılır bir yapıya indirgemeyi amaçlamışlardır. Modellerinde niyet, dikkat ve tutum (intention, attention, attitude; IAA) olmak üzere üç "aksiyom" (“axiom”) belirlemişlerdir ve bunların karşılıklı ilişkilerini tanımlamışlardır. Bu modele göre niyet, dikkat ve tutum bilinçli farkındalığın temel bileşenleridir ve ayrı süreçler ya da aşamalar değildir; döngüsel bir sürecin iç içe geçmiş yönleridir ve aynı anda gerçekleşmektedir. Niyet, kişinin bilinçli farkındalık pratiğine dahil olmasının nedenleri olarak tanımlanmıştır. Burada öz düzenleme (self-regulation) için altta yatan motivasyon vurgulanmıştır. Shapiro ve diğerleri (2006) pratiğe yönelik niyetin, zaman içinde öz düzenlemeden kendini keşfetmeye (self-exploration) ve kendini özgürleştirmeye (self-liberation) doğru bir süreklilik boyunca değişebileceğini öne sürmüşlerdir. Bu modeldeki dikkat; şimdiki anın farkındalığını, dikkati sürdürmeyi ve değiştirmeyi (dikkat dağıldıktan sonra geri döndürülmesi) ifade etmektedir. Son olarak tutum; kişi pratiği yapıyorken çabalamamayı, şefkati ve sabrı göstermektedir. Bu bileşenlerin etkileşimi anbean bilinçli farkındalığı ortaya çıkarmaktadır.

IAA aksiyomları ayrıca dört alt mekanizma içermektedir: (1) öz düzenleme; (2) değerlerin belirlenmesi; (3) bilişsel, duygusal ve davranışsal esneklik ve (4) maruz kalma. Bu unsurların "yeniden algılama" (“reperceiving”) olarak adlandırılan bir “üst mekanizma” içinde yer aldığı öne sürülmüştür. Yeniden algılama, "perspektif değişikliği"ne benzetilmiştir ve kişinin "bilincin içeriğinden (yani, kişinin düşüncelerinden) kendini ayırma” ve anbean deneyimlerini daha açık ve yansız bir şekilde görme becerisi olarak tanımlanmıştır (Shapiro vd., 2006).

IAA modeli, diğer modellerde tanımlanan ortak tanımlar ve yapılarla tutarlı potansiyel olarak önemli bilinçli farkındalık süreçlerini tanımlamıştır. Ayrıca bilinçli farkındalığın bilişsel, duygulanımsal (affective), motivasyonel ve davranışsal bileşenlerini tanımlaması bakımından kapsamlıdır (Harrison vd., 2017).

1.2.1.3. Dört Etki Mekanizması

Hölzel ve diğerleri (2011) bilinçli farkındalık çalışmalarının hızlı bir şekilde artmasına rağmen, mevcut literatürü kapsamlı bir kuramsal çerçeve ile birleştiren kuramsal yaklaşımları yetersiz görmüşlerdir. Bu eksikliği gidermek için, bilinçli farkındalık meditasyonunun etkilerinin dört mekanizma üzerinden ortaya çıktığını öne sürmüşlerdir: (1) dikkat düzenleme (attention regulation); (2) beden farkındalığı (body awareness); (3) duygu düzenleme [emotion regulation; yeniden değerlendirme (reappraisal), maruz kalma (exposure), sönme (extinction) ve yeniden konsolidasyon (reconsolidation) içeren] ve (4) benlik üzerine bakış açısında değişiklik (change in perspective on the self).

Hölzel ve diğerleri (2011) her bir mekanizmaya dair pratik yönergelerinin içeriğini şu şekilde örneklendirmişlerdir: Dikkat düzenleme için “seçilen nesne üzerinde dikkati sürdürmek; dikkat dağıldığında, dikkati nesneye geri döndürmek”; beden farkındalığı için “odağın genellikle nefes alışverişinin duyusal deneyimleri, duygular veya diğer beden duyuları gibi içsel deneyimlere dair bir nesne olması”; duygusal düzenlemenin yeniden değerlendirme yönü için “süren duygusal tepkilere farklı bir şekilde yaklaşmak (yargılamadan, kabul ederek)”, duygusal düzenlemenin maruz kalma, sönme ve yeniden konsolidasyon yönleri için “farkındalık alanında mevcut olan her şeye kendini maruz bırakmak; kişinin bundan etkilenmesine izin vermek; içsel tepkiden kaçınmak” ve son olarak benlik üzerine bakış açısında değişiklik için “statik bir benlik algısıyla özdeşleşmeden ayrılma”. Araştırmacılar, bu mekanizmaların bir arada çalıştığını ve gelişmiş bir öz düzenleme süreci oluşturduğunu öne sürmüşlerdir.

1.2.1.4. Liverpool Bilinçli Farkındalık Modeli

Malinowski'nin (2013) Liverpool Bilinçli Farkındalık Modeli, Posner ve Petersen'in (1990) işlevsel ve anatomik olarak uyarıcı (alerting) ağ, yönlendirici (orienting) ağ ve yönetici dikkat (executive attention) ağından oluşan dikkat ağı modeline (network model of attention) dayanmaktadır. Dikkat ağı modeline göre uyarıcı ağ, uyarana karşı tetikte olmayı ifade etmektedir ve noradrenalin kullanan beyin alanları (orta beyin, locus coeruleus) ile ilişkilendirilmektedir. Yönlendirici ağ, duyusal girdilerden gelen bilginin seçimini içermekte ve çeşitli korteks alanları (frontal eye fields, superior parietal lob,

temporal parietal junction) ve korteks altı alanlar (superior colliculus ve pulvinar) ile ilişkilendirilmektedir. Yönetici dikkat ise zihinsel aktiviteler arasında çatışma izleme ve çözme ile ilişkili daha kompleks zihinsel işlemleri içermektedir ve anterior singulat korteks, prefrontal korteks, anterior insula ve basal ganglia ile ilişkilendirilmektedir. Dikkat ağı modeline dayanan Liverpool Bilinçli Farkındalık Modeli'ne göre; meditasyon esnasında, bu ağlar dikkati seçili bir nesne üzerinde sürdürmek (örn., nefes; uyarıcı ağ), zihinsel dalgınlıktan ayrılmak (yönetici dikkat ağı) ve dikkati tekrar göreve kaydırmak (yönlendirici ağ) için rol oynamaktadır. Sonuç olarak Malinowski, dikkati bilinçli farkındalığın temel özelliği olarak görmektedir.

Yukarıdaki dört model de bilinçli farkındalığın temel bileşeni olarak dikkat düzenlemeyi içermektedir. Herhangi bir meditasyon pratiğinde bir göreve dikkati yönlendirmek ve sürdürmek için dikkat düzenlemesi ve yönetici kontrolün gerekli olduğu konusunda bu modeller arasında görüş birliği bulunmaktadır (Vieth ve von Stockhausen, 2022).

Bu modellerde dikkatin merkezi rolü birtakım çalışmalarla desteklenmiştir. Örneğin bilinçli farkındalık pratiklerinin dikkatin uyarıcı bileşeni ile ilişkilendirilen içsel farkındalığı (interoceptive awareness) geliştirdiği (Farb vd., 2013), sürdürülen dikkat becerisini geliştirdiği (Zeidan, Johnson, vd., 2010), çalışma belleği ve yönetici işlevlerde gelişmelere yol açtığı bulunmuştur (Chiesa vd., 2011). Bilinçli farkındalık pratiği esnasında dikkat kullanımının çaba gerektiği durumlarda da yönetici dikkat ağını içeren alanlar olarak lateral prefrontal korteks ve parietal korteks alanlarında daha yüksek aktivasyonlar gözlenmiştir (örn., Farb vd., 2007). Wenk-Sormaz (2005) ve Ostafin ve Kassman'ın (2012) yaptığı çalışmalar ise bu pratiklerin ketlemede ya da set değiştirmede gelişmeler ve bilişsel esnekliğe bağlı olarak alışılmamış bilgilerin geri getirilmesinde gelişmeler yoluyla otomatikleşmiş bilişsel işlemlemeyi azalttığını göstermiştir. Sonuç olarak, açıklanan modellerin tümü bilinçli farkındalık pratiğinin etkilerinde rol oynayan olası mekanizmalar olarak sürdürülen dikkatte gelişmeler ve daha etkili yönetici işleyiş yoluyla dikkat süreçlerinde gelişmeleri öne sürmektedir ve bu görüşleri destekleyen ampirik bulgular sağlanmıştır.

Diğer taraftan bilinçli farkındalık pratiklerinin başlangıç aşamalarının gevşeme gibi meditasyona özgü olmayan süreçlerle karakterize edildiği ileri sürülmüştür. Örneğin Fell ve diğerleri (2010) kişilerin ilk meditasyon denemelerinde odaklanmış dikkatlerini sürdürmeyi başaramayabileceklerini öne sürmüştür. Araştırmacılara göre, alışma aşamasından sonra, meditasyon pratiklerinin çoğu sakinlik (calmness) ve gevşemede artışa yol açmaktadır. Ancak bu etki gevşeme teknikleriyle de elde edilebilir. Fell ve diğerleri (2010) farklı uzmanlık düzeylerine sahip meditasyon pratiği yapan kişilerin EEG kayıtlarından bu görüşlerine kanıt sunmuşlardır. Araştırmacılar alfa ve teta aktivitesinde artan güç ve senkronizasyon gibi meditasyon pratiğinin erken aşamalarındaki belirli değişikliklerin tekniğe ya da uzmanlığa bağlı olmadığını göstermişlerdir. Buna karşılık, artan güç ve gama bandı aktivitesindeki senkronizasyon gibi diğer değişikliklerin uzmanlığa bağlı olduğunu ve daha uzun süreli yapısal değişiklikleri temsil ettiğini göstermişlerdir. Meditasyon pratiğinin erken aşamalarında spesifik olmayan değişikliklere dair bulgulara göre, kısa süreli bilinçli farkındalık pratiklerinin doğrudan dikkati ve yürütücü kontrolü geliştirmediği; ancak gerilimi azalttığı için yararlı olduğu mümkün görünmektedir (Vieth ve von Stockhausen, 2022). Şu ana kadarki bulgular kısa bilinçli farkındalık tetiklemelerinin bilişsel etkilerine gevşemenin katkısı olasılığını ortadan kaldırmadığını düşündürmektedir (Vieth ve von Stockhausen, 2022).

1.2.2. Bilinçli Farkındalık ve Gevşeme Etkilerini Karşılaştıran Çalışmalar

Bilinçli farkındalık meditasyonun stresi azalttığına ve rahatlatıcı bir zihin durumu yarattığına yönelik bulgular olsa da, meditasyon kişilerin dış dünyayı algılama ve işleme biçimleri üzerinde önemli etkilere sahip olabilir ve kişilerin dikkat ve duygularını düzenleme biçimlerini değiştirebilir (Lippelt vd., 2014). Bilinçli farkındalık eğitimlerine bakıldığında, bilinçli farkındalık bir rahatlama tekniği olarak değil; zihnin tepkisel durumları için zihinsel bir eğitim olarak geçmektedir (örn., Kabat-Zinn, 1990, 2005). Yalnız bilinçli farkındalığı deneyimlemenin gevşeme sürecini ve yanıtını içerebileceği öne sürülmüştür (Kabat-Zinn, 1990; Shapiro, 1982). Bunun yanında bilinçli farkındalık uygulamalarının temel amacı; gevşeme yaratmak olmayıp dahası otonomik uyarılma, kas gerilimi gibi gevşeme ile uyuşmayan durumları da içerebilen mevcut durumların yargılayıcı olmayan bir tutumla gözlemine deneyimlemektir. Yani

bilinçli farkındalık uygulamalarının gevşemeye yol açabileceği beklenmekte; ama bu pratikler özellikle gerginliği azaltmayı amaçlamamaktadır, aksine rahatsızlık verici içsel durumların yargılayıcı olmayan farkındalığını içermektedir. İçsel deneyime yargılayıcı olmayan ve kabul eden bir duruş/tutum bilinçli farkındalık uygulamalarının temel bir yönü olarak görülmektedir (Baer, 2003).

Gevşeme, psikoloji alanında bir davranışçı terapi tekniği olan sistematik duyarsızlaştırmanın ilk adımı olarak ele alınmakta ve psikolojik iyi oluş alanında yarar sağlamaktadır (Benson ve Klipper, 2009). Gevşeme eğitimi kişilere, kaslarını derinlemesine gevşetme, yavaşlama ve düşüncelerini odaklama tekniklerinin öğretilmesini içermektedir. Gevşeme, kas gruplarına odaklanarak uygulanan bir pratik olmasının yanı sıra, nefes odaklı bir pratik olarak da uygulanmaktadır (Davis vd., 2016). Bedensel gerilimin azalması, rahatlama (calming) durumu olarak deneyimlenen psikofizyolojik açıdan azalmış bir uyarılmışlık durumu olarak ifade edilmektedir (Benson ve Klipper, 2009). Tüm gevşeme pratikleri, bilinçli farkındalık pratiklerinden pratik esnasında gevşemeye yönelik amaç taşıması bakımından ayrılmaktadır (Jain vd., 2007).

Bilinçli farkındalık ve gevşeme pratiklerinin fizyolojik yönden birbirinden farklılaştığına yönelik bazı bulgular sunulmuştur. Örneğin odaklanma meditasyonu, bilinçli farkındalık meditasyonu ve gevşeme eğitimleri alan kişilerin EEG kayıtlarının karşılaştırıldığı bir çalışmada, bilinçli farkındalık meditasyonunun daha az yavaş dalga aktivitesi ve daha çok hızlı dalga aktivitesi ile diğer iki grubun örüntülerinden farklılaştığı bulunmuştur (Dunn vd., 1999).

Roemer ve Orsillo (2003) bilinçli farkındalığı gevşemeden ayıran psikolojik etkilerin belirlenmesine yönelik ihtiyacı vurgulamışlardır. Jain ve diğerleri (2007) bilinçli farkındalık ve gevşeme pratiklerinin duygudurum üzerinde benzer etkilerini (pozitif duygudurumun artması) gözlerken, katılımcılarda çeldirici ve tekrarlayan düşünce ve davranışları yalnızca bilinçli farkındalık pratiklerinin azalttığını bulmuşlar; bu yönü ile bilinçli farkındalık pratiklerinin gevşeme pratiklerinden ayrıldığını önermişlerdir.

Diğer bir çalışmada (Feldman vd., 2010) MB (mindful breathing), PMR (progressive muscle relaxation) ve LKM (loving kindness meditation) grupları karşılaştırıldığında,

MB grubundaki katılımcılar pratik ardından diğer iki gruba göre daha yüksek düzeyde etkilenmeden izleme (kişinin düşünceleri ve hislerini zihninde geçici ve nesnel olaylar olarak gözlemlene becerisi, Fresco vd., 2007) bildirmişlerdir. PMR ve LKM gruplarında tekrarlı düşüncenin sıklığı ve düşüncelere negatif tepkiler arasında pozitif olarak güçlü derecede ilişki bulunurken MB grubunda bu bağlantı daha zayıf bulunmuştur. Araştırmacılar etkilenmeden izlemeyi bilinçli farkındalık pratiğini diğer pratiklerden ayıran potansiyel bir mekanizma olarak önermişler; MB grubunda gözlenen tekrarlı düşüncenin sıklığı ve düşüncelere verilen negatif tepkilerin arasındaki görece bağımsız ilişkiden yola çıkarak da bilinçli farkındalık ile nefes almanın tekrarlı düşüncelere tepkiselliği azaltmaya yol açabileceğini ileri sürmüşlerdir. Bir diğer araştırmada da (Erisman ve Roemer, 2010), farkında nefes alıp vermeyi içeren kısa süreli bilinçli farkındalık pratiği grubu kontrol grubuna göre daha yüksek etkilenmeden izleme puanı almıştır. Dolayısıyla etkilenmeden izlemenin bilinçli farkındalık uygulamasını diğer pratiklerden (örn., gevşeme) ayıran potansiyel bir mekanizma olduğu görüşü destek bulmuştur.

Bilinçli farkındalık ve gevşeme pratiklerinin bilişsel yönden farklılaşan etkilerini gösteren çalışmalara şüpheyle yaklaşılmıştır (Vieth ve von Stockhausen, 2022). Çünkü gevşeme grubundaki katılımcılara bir dinlenme veya gevşeme durumunun nasıl elde edileceğine dair yeterli yönergelerin verilmediği düşünülmektedir. Örneğin daha önce bahsedilen Wenk-Sormaz'ın (2005) çalışmasında; dinlenme grubuna oturmaları, dinlenmeleri, zihinlerini serbest bırakmaları (let their minds wander) ve uyanık kalmaları söylenmiştir. Bu nedenle katılımcıların gerçekten gevşeme sağlayıp sağlamadığı ya da ne düzeyde sağladığı açık değildir. Bunların yanında gevşeme grubuna daha ayrıntılı yönergelerin verildiği çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin Tang ve diğerleri (2007) kısa süreli bir meditasyon eğitimi olarak gevşeme, nefes pratiği ve zihinsel imgeleme içeren bütünleştirici beden-zihin eğitimi (integrative body–mind training) ile bir gevşeme eğitiminin etkilerini karşılaştırmışlar ve bütünleştirici beden-zihin eğitiminin yönetici dikkati geliştirdiğini bulmuşlardır. Ancak burada birleştirilmiş bir pratik yer aldığı için tek başına meditasyonun etkisi ayırt edilememiştir. Sonuç olarak literatürdeki bulgular bilinçli farkındalık pratiklerinin bilişsel etkilerinin pratiğe

özgü olmayan durumlardan kaynaklanabileceğini ve gevşemenin bu sürecin bir bileşeni olabileceği göstermektedir.

Bilinçli farkındalık pratiğinin bellek süreçleri üzerindeki etkilerine dair literatürde kısa süreli bellek ve çalışma belleği, uzun süreli bellek ve otobiyografik bellek olmak üzere farklı bellek türlerini içeren çalışmalar bulunmaktadır (derleme için bkz. Rosenstreich, 2014). Bu çalışmalarda bilinçli farkındalık pratiğinin çalışma belleği üzerinde tutarlı olarak olumlu etkileri gösterilmiştir (örn., Zeidan vd., 2010). Episodik bellek üzerine yoğunlaşan uzun süreli bellek sınıfındaki çalışmalarda bilinçli farkındalık pratiğinin episodik bellek üzerinde birtakım olumlu etkileri gösterilmiştir (örn., Roberts-Wolfe vd., 2012). Daha az çalışılmış otobiyografik bellek için bilinçli farkındalık pratiğinin otobiyografik hatırlamayı olumlu etkileyebileceğine işaret edilmiştir (örn., Heeren vd., 2009). Bilinçli farkındalığın bellek süreçleri üzerinde gösterilen olumlu etkilerine rağmen bellek yanımlarına yatkınlığı artırabileceğini gösteren ilk çalışma dikkat çekici olmuştur (Wilson vd., 2015).

1.3. Durumluk Bilinçli Farkındalık ve DRM Bellek Yanımları

DRM paradigmasında bellek yanımlarının üzerindeki etkisini incelemek için manipüle edilen bilinçli farkındalık çalışmalarında, DRM bellek yanımlarına dair kapsayıcı belirli bir kuramsal dayanağa göre bilinçli farkındalık manipülasyonu ile ilgilenilmediği görülmektedir. İlk çalışmalar (Calvillo vd., 2018; Rosenstreich, 2016; Wilson vd., 2015) bilinçli farkındalığın DRM bellek yanımlarını artıracığı veya azaltacağı yollar için bazı yaklaşımlar öne sürmüşlerdir. Sıradaki başlık altında bunlar sunulmuştur.

1.3.1. Durumluk Bilinçli Farkındalık ve DRM Bellek Yanımları İlişkisine Yönelik Yaklaşımlar

Literatürde durumluk bilinçli farkındalık ve DRM bellek yanımlarını ilişkisine yönelik ilk açıklamayı Wilson ve diğerleri (2015) öne sürmüştür. Bu açıklamaya göre; bilinçli farkındalık pratiği gerçekliği izlemeyi zayıflatabilir. Zayıflayan gerçekliği izleme süreci de bellek yanımlarına yatkınlığı artıracaktır.

Çağrışım temelli kuramlar altında verilen aktivasyon/izleme kuramında (örn., McDermott ve Watson, 2001; Roediger, Balota, vd., 2001; Roediger ve McDermott, 1995, 2000) yer alan kaynak izleme süreci, DRM bellek yanımlarını açıklayan bir yaklaşımdır. Kaynak izleme yaklaşımı Johnson ve Raye (1981) tarafından geliştirilen gerçekliği izleme yaklaşımının genişletilmiş halidir. Kaynak izleme, daha genel olarak, farklı kaynaklardan edinilen anıların ayırt edilmesi ile ilgili iken (Lindsay ve Johnson, 2000); gerçekliği izleme, *içsel (internal)* olarak üretilen bilgilere dair anıları, *dışsal (external)* olarak üretilen bilgilere dair anılardan ayırt etmeyi ifade etmektedir. Örneğin; kişilerin hatırladığı olayı gerçekten yaşadığı için mi, yoksa yaşıyormuş gibi hayal ettiği için mi var olduğunu belirleme, gerçekliği izlemedir. Yani gerçekliği izleme, kişilerin hayal gücünden kaynaklanan bilgi ile dışarıdan alınan bilgi sonucu oluşan anılarını nasıl ayırt ettikleri ile ilgilenmektedir (Johnson vd., 1981; Johnson vd., 1993).

Bu *içsel-dışsal* ayrımlarına ek olarak, iki farklı gerçekliği izleme durumu tanımlanmıştır (Johnson vd., 1993). Birincisi, dışsal olarak üretilmiş kaynaklar arasında; yani iki dış kaynaktan gelen bilgilerin oluşturduğu anılar arasında ayırım yapmaktır (*dışsal kaynak izleme*). Örneğin, bir cümleyi A kişinin mi söylediğini yoksa B kişinin mi söylediğini bellekte ayırt etme. İkincisi, içsel olarak üretilen kaynaklar arasında ayırım yapmaktır (*içsel kaynak izleme*). Örneğin, kişinin ne düşündüğüne dair hatırladığını, ne söylediğine dair hatırladığından ayırt etmesi. Burada ise iki farklı yol olabilir. Birincisi, bazı bilgilerin dışsal kaynağının aksine, içsel olarak üretilmiş bilgileri vurgulamaktadır. Bu tanıma göre, kişinin düşündüğünü duyduğundan ayırması veya söylediğini duyduğundan ayırması gerçeklik izleme olarak sınıflandırılmaktadır. İkincisi, imgeleme veya çıkarım yapma gibi zihinsel olayların niteliğini vurgulamaktadır. Bu tanıma göre, kişinin yaptığı davranışı hayal ettiğinden ayırt etmesi de içsel kaynak izleme olarak gerçekliği izlemenin bir örneğidir. Burada önemli olan, bilginin *kaynağı* olarak kişinin kendisi ve dış kaynak arasında bir ayırım mı yoksa bilginin gerçek ve hayali *durumu* arasında bir ayrıma mı vurgu yapıldığıdır. Sonuç olarak, kaynağı ayırt etmede çeşitli türler söz konusudur (Johnson vd., 1993).

Genel olarak kaynak izleme özel olarak gerçekliği izleme süreçleri, karar verme süreçleri ile iç içedir. Deneyimlenen düşünceler, duygular ve hayallere geçmiş deneyimin belirli bir kaynağı olarak yükleme yapılabilmektedir. Bu nedenle de

deneyimin kaynağının ne olduğuna ilişkin hatalar ortaya çıkabilmektedir (Johnson vd., 1993). Meydana gelmiş olayların bilgileri dış dünya ile ilişkili daha fazla özelliğe sahiptir; ama meydana gelmemiş olayların bilgileri o kadar özelliğe sahip olmayıp bu bilgilerin diğer bilgilere bağlantılandırılması daha muhtemel olmaktadır (Johnson vd., 1993). DRM paradigmasında gerçekliği izleme hatası durumunda (reality monitoring error; Johnson vd., 1993), yani katılımcı sunulmuş olan ve çağrışımsal aktivasyonu birbiriyle karıştırdığı durumda yanlış hatırlama meydana gelmektedir.

Wilson ve diğerlerine göre (2015) gerçekliği izlemeye ait bu süreç, bilinçli farkındalık pratiği kullanılarak ortadan kaldırılabilir. Bilinçli farkındalık pratiği kişiyi mevcut anda zihninde olanlar üzerinde bilişsel işlemlere değil; yargılama ya da tepki olmaksızın gözlemlemeye yönelttiğinden bilişsel işlemleri ortadan kaldırarak, daha sonraki bir bellek testinde içsel ve dışsal olarak üretilen bilgiler arasında ayırım yapmaya yardımcı olabilecek işlemlerin iz kaydını da ortadan kaldırma etkisine sahip olacaktır. Yani bilinçli farkındalık pratiği, gerçekliği izleme sürecinin içsel ve dışsal bilgiyi ayırt etmede sağladığı ipucunu azaltacaktır. Sonuç olarak, içsel ve dışsal bilgi kaynakları arasında ayırım yapma becerisinin zayıflaması DRM bellek yanılgılarına yatkınlığı artıracaktır.

Bilinçli farkındalık ve DRM bellek yanılgılarını ilişkisine yönelik ikinci açıklamayı Rosenstreich (2016) öne sürmüştür. Bu açıklamaya göre de, bilinçli farkındalık pratiği semantik ağda aktivasyon yayılmasını artırabilir. Semantik ağda artan aktivasyon da bellek yanılgılarına yatkınlığı artıracaktır.

DRM paradigmasında çağrışım temelli kuramlara göre (Gallo, 2006; McDermott ve Watson, 2001; Roediger, Watson, vd., 2001) çalışma aşamasında sunulan anlamsal olarak ilişkili kelimeler, sunulmayan ama anlamsal olarak ilişkili olan kritik kelimenin zihinsel temsili aktif hale gelmektedir. Çağrışımsal süreçleri aktif eden bu ilişkisel işleme bellek yanılgısı ihtimalini artıracaktır.

Bilinçli farkındalık pratiğinin semantik ağda aktivasyon yayılmasını artırabileceği varsayımı birkaç çalışmaya dayandırılmıştır. Bu çalışmalarda bilinçli farkındalığın semantik testlerde performansı artırdığı gösterilmiştir (Heeren vd., 2009; Zeidan vd., 2010). Rosenstreich'e göre (2016) semantik ağda aktivasyonun yayılması bilinçli

farkındalık pratiğinden sonra daha etkili olabilir. Semantik ağda aktivasyon yayılmasının artması da DRM bellek yanımlarına yatkınlığı artıracaktır.

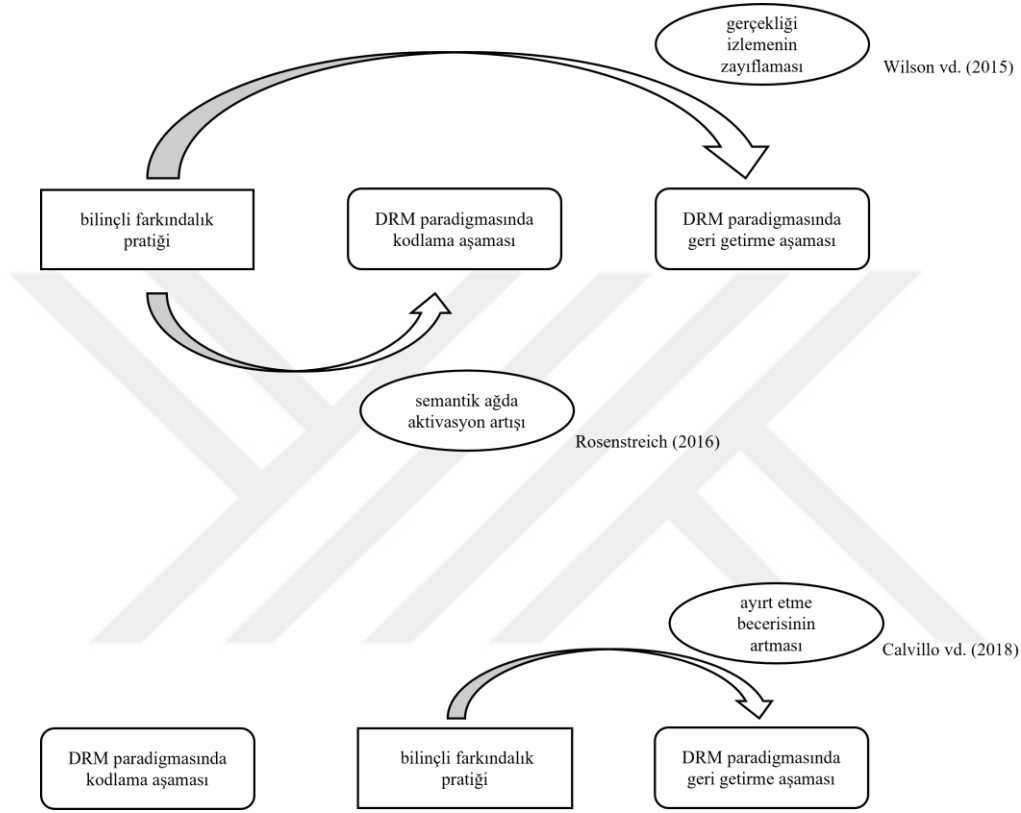
Bilinçli farkındalık pratiği, ilk açıklamaya göre, gerçekliği izleme becerisini zayıflatarak (Wilson vd., 2015) ve ikinci açıklamaya göre, semantik ağda aktivasyon yayılmasını artırarak (Rosenstreich, 2016) DRM bellek yanımlarına yatkınlığı artıracaktır. Bilinçli farkındalık ve DRM bellek yanımlarını ilişkisine yönelik üçüncü açıklamayı Calvillo ve diğerleri (2018) öne sürmüştür. Rosenstreich (2016) ve Wilson ve diğerlerinin (2015) açıklamalarında bilinçli farkındalık pratiği bellek süreçlerinde kodlama öncesi yer almaktadır. Calvillo ve diğerlerinin (2018) onlardan önemli farkı, bilinçli farkındalık pratiğine bellek süreçlerinin kodlama öncesi ve geri getirme öncesi olarak iki farklı yerde yer vererek bir açıklama sunmasıdır. Kodlama öncesi bilinçli farkındalık açıklaması ilk çalışmalara dayanmaktadır. Yani Rosenstreich (2016) ve Wilson ve diğerlerinin (2015) açıklamalarına dayalı olarak, kodlama öncesi bilinçli farkındalık pratiği DRM bellek yanımlarına yatkınlığı artıracaktır. Calvillo ve diğerlerinin (2018) açıklamasına göre kodlama sonrası bilinçli farkındalık pratiği sunulmuş kelimeler ile kritik kelimeleri birbirlerinden ayırt etme becerisini artırabilir. Artan ayırt etme becerisi de bellek yanımlarına yatkınlığı azaltacaktır.

Kodlama sonrası bilinçli farkındalık pratiğinin ayırt etme becerisini artırabileceği varsayımı Lloyd ve diğerlerinin çalışmasına (2016) dayandırılmıştır. DRM paradigması kullanmayan Lloyd ve diğerleri (2016) üç dakikalık bilinçli farkındalık pratiğinin yerini kodlama öncesi ve sonrası şeklinde manipüle ederek tanıma belleğinde yanlış alarmlar üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmacılar kodlama sonrası, yani geri getirme öncesi bilinçli farkındalık pratiğinin tanıma testinde yanlış alarmlarda azalmaya yol açtığını bulmuşlardır. Calvillo ve diğerlerine göre (2018) kodlama sonrası bilinçli farkındalık ayırt etme becerisini artırabilir. Artan ayırt etme becerisi de DRM bellek yanımlarına yatkınlığı azaltacaktır.

Sonuç olarak, durumluk bilinçli farkındalık ve DRM bellek yanımlarının ilişkisine yönelik bu üç açıklamaya göre, kodlama öncesi bilinçli farkındalık pratiği gerçekliği izleme becerisini zayıflatarak (Wilson vd., 2015) ve semantik ağda aktivasyon yayılmasını artırarak (Rosenstreich, 2016) DRM bellek yanımlarına yatkınlığı

artıracaktır; kodlama sonrası bilinçli farkındalık pratiği ise ayırt etme becerisini artırarak DRM bellek yanılgılarına yatkınlığı azaltacaktır (Calvillo vd., 2018). Bu üç açıklama Şekil 2 deki gibi gösterilebilir.

Şekil 2 Durumluk Bilinçli Farkındalık ve DRM Bellek Yanılgılarının İlişkisini Tanımlayan İlk Yaklaşımlar



1.3.2. Durumluk Bilinçli Farkındalığın DRM Bellek Yanılgıları Üzerindeki Etkisini İnceleyen Çalışmalar

Literatürde durumluk bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılgıları üzerindeki etkisi üzerine yukarıdaki varsayımsal açıklamalar doğrultusunda başlayan ve ilerleyen, bilindiği ölçüde, altı çalışma bulunmaktadır. Aşağıda bu çalışmaların ayrıntıları sunulmuştur.

Wilson ve diğerlerinin çalışması (2015) üç deney içermiştir. Deney 1’de bilinçli farkındalık grubu (tek oturum) kontrol grubuna göre (zihinsel dalgınlık) DRM

görevinde (serbest hatırlama) daha yüksek oranda bellek yanılması üretmiştir. Deney 2’de Deney 1’den farklı olarak DRM görevi (serbest hatırlama) koşulların öncesi ve sonrasında alındığında (ikinci zamanda farklı kelime listeleri ile), Deney 1 ile tutarlı olarak bilinçli farkındalık grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek oranda bellek yanılması gözlenmiştir. Bu iki deney bilinçli farkındalık pratiğinin bellek yanılmalarına yatkınlığı artırabileceğini göstermiştir. Deney 3’de kaynak izlemeyi kapsayan bir süreç olarak gerçekliği izleme ele alınmıştır. Araştırmacılar bilinçli farkındalık pratiğinin gerçekliği izlemeyi nasıl etkilediğini anlamak için sinyal tespit kuramını kullanmıştır. Sinyal tespit kuramının yüksek eşik modellerinin önerdiği gibi (örn., Macmillan ve Creelman, 2005) gerçekliği izlemeye dair sinyal tespit açıklamasına göre; anılar, dışsal olarak üretildiğine dair güçlü bir his yaratan anılardan içsel olarak üretildiğine dair güçlü bir his yaratan anılara uzanan bir süreklilik içinde var olurlar. Wilson ve diğerlerine göre (2015) anılar, biri veya diğeri olarak açıkça bir kategoriye atfedildiyse; bilinçli farkındalık pratiğinin bu kadar güçlü bir ayrımı tamamen değiştirebilmesi pek olası değildir. Eğer anılar daha çok ya da daha az içsel veya dışsal olarak gösteren çeşitli izlerle ilişkilendirilirse, bilinçli farkındalık pratiği gibi bir manipülasyon, bu izleri değiştirme etkisine sahip olabilir. Deney 3’de gerçeklik izleme paradigması kullanılarak Deney 1 ve Deney 2’de gözlenen bilinçli farkındalık pratiği ardından bellek yanılmaları artışının nedeninin daha iyi anlaşılması amaçlanmıştır. Katılımcılar içi bir desene (tek grup olarak bilinçli farkındalık grubu) sahip bu deneyde, katılımcıların bilinçli farkındalık pratiğini tamamladıktan sonra gerçekliği izleme doğruluklarının azaldığı bulunmuştur. Sonuç olarak Wilson ve diğerleri (2015), kişilerin bilinçli farkındalık pratiğini tamamladıktan sonra gerçekliği izleme doğrulukları azaldığı için bellek yanılmalarına daha yatkın olduklarını göstermiştir.

İkinci çalışma olarak, Rosenstreich'in çalışmasında (2016) iki deney yer almıştır. Deney 1’de bilinçli farkındalık grubu (beş oturum) ve kontrol grubu (bekleme listesi) koşulların öncesi ve sonrasında DRM görevini (tanıma) gerçekleştirdiklerinde bilinçli farkındalık grubunda kontrol grubuna göre bellek yanılması oranı artmıştır. Gruplar duyarlılık ve yanıt yanlılığı değişkenlerine göre karşılaştırıldığında, duyarlılık bakımından hem bilinçli farkındalık hem kontrol grubu benzer artışı göstermiştir; yanıt yanlılığı bakımından, birinci DRM görevi performansı kontrol edildiğinde, ikinci DRM

görevi performansında bilinçli farkındalık grubunun kontrol grubuna göre daha liberal bir yanıt yanlılığı (eski yanıtı verme eğilimi) sergilediği gözlenmiştir. Bu bulguları tekrarlamak amacıyla yapılan Deney 2’de, bilinçli farkındalık grubu (tek oturum) kontrol grubuna (zihinsel dalgınlık) göre DRM görevinde (tanıma) daha yüksek oranda bellek yanılması üretmiştir.

Wilson ve diğerlerinin (2015) ve Rosenstreich’in (2016) araştırmaları bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılmalarına yatkınlığı artırdığını göstermiştir. Wilson ve diğerleri bulgularını bilinçli farkındalığın kritik kelimenin kodlama aşamasında içsel olarak üretildiğine dair ipuçlarını azalttığını öne sürerek açıklamışlardır. Buna göre bilinçli farkındalık pratiğinden sonra katılımcılar sunulmuş kelimeleri ve içsel olarak üretilen kelimeleri ayırt etmede daha fazla başarısız olmuşlardır. Yani bilinçli farkındalık pratiği kaynak izlemeyi azaltarak kritik kelimeleri sunulmuş olarak hatırlamayı artırmıştır. Rosenstreich ise bulgularını bilinçli farkındalığın hem liberal yanıt yanlılığını artırması hem semantik ağda aktivasyon yayılmasını artırması yoluyla kritik kelimelerin daha fazla hatırlanmasına yol açtığını öne sürerek açıklamıştır. Sonuç olarak bilinçli farkındalık, Wilson ve diğerlerinin bulgularına göre (2015) geri getirme aşamasında kaynak izlemeyi azaltma yoluyla; Rosenstreich'in bulgularına göre (2016) yanıt yanlılığını artırma ve kodlama aşamasında kritik kelime için aktivasyon yayılmasını artırma yoluyla bellek yanılmalarını artırmaktadır.

Üçüncü çalışma olarak Baranski ve Was'ın çalışmasında da (2017) iki deney yer almıştır. Deney 1’de bilinçli farkındalık grubu (tek oturum) ve kontrol grubu (zihinsel dalgınlık) koşulların öncesinde ve sonrasında DRM görevini (serbest hatırlama, tanıma) gerçekleştirdiklerinde gruplar arasında bellek yanılması düzeyleri farklılaşmamıştır. Deney 2’de bilinçli farkındalık grubu (tek oturum) ve zihinsel dalgınlık grubu ve kontrol grubunun (bulmaca çözme) koşulların öncesinde ve sonrasında DRM görevi (serbest hatırlama) performanslarına bakıldığında, bilinçli farkındalık grubu ikinci zamanda daha az bellek yanılması gösterse de zaman ve grup etkileşimi ortaya çıkmamıştır. Bu bulgular önceki araştırma sonuçlarıyla tutarsız olmuştur.

Dördüncü çalışmada, Calvillo ve diğerlerinin (2018) yöntemi önceki çalışmalarından önemli bir farklılık içermiştir. Wilson ve diğerlerinin (2015), Rosenstreich'in (2016) ve Baranski ve Was'ın (2017) çalışmalarında katılımcılar bilinçli farkındalık pratiğini DRM görevinde kelime listelerinin sunumu *öncesinde* (kodlama öncesi) yapmışlardır. DRM paradigması kullanmayan bir çalışma (Lloyd vd., 2016) bilinçli farkındalık pratiğinin (tek oturum) kodlama öncesi yapıldığında yanlış alarmlar üzerinde etkisi olmazken kodlama *sonrası* yapıldığında yanlış alarmları azalttığını göstermiştir. Calvillo ve diğerleri (2018) de kodlama sonrası bilinçli farkındalık uygulamasının DRM paradigmasında bellek yanılmasını azaltıp azaltmayacağını incelemeyi amaçlamışlardır. Lloyd ve diğerlerinin (2016) bilinçli farkındalık pratiğinin geri getirme aşamasında sunulmuş kelimeleri ve çeldirici kelimeleri ayırt etme becerisini artırdığı sonucuna dayanarak, Calvillo ve diğerleri (2018) kodlama sonrası pratiğin DRM bellek yanılmasını azaltmasını beklemişlerdir. Bununla birlikte kodlama öncesi pratiğin DRM bellek yanılmalarını, Wilson ve diğerlerinin (2015) ve Rosenstreich'in (2016) bulgularını tekrar edecek şekilde, artırmasını beklemişlerdir. Beklentiler kısmen karşılanmış, kodlama aşamasından sonra gelen bilinçli farkındalık pratiğinin bellek yanılmalarını azalttığı bulunmuştur. Böylece Lloyd ve diğerlerinin (2016) bulguları DRM paradigmasına genişletilmiştir. Ama kodlama aşaması öncesi gelen bilinçli farkındalığın bellek yanılmalarını artırdığı yönündeki önceki bulgular tekrarlanamamıştır. Sinyal tespit analizleri kodlama sonrası gelen bilinçli farkındalığın duyarlılığı artırmadığını, liberal yanıt yanlılığını azalttığını ortaya çıkarmıştır. Bu bulgu bir kişilik özelliği olarak bilinçli farkındalığa yatkınlığın tanıma belleği üzerindeki etkisini inceleyen bir diğer çalışmanın bulguları ile tutarlı olmuştur. Rosenstreich ve Ruderman (2016) bilinçli farkındalığa yatkınlığın bir tanıma testinde duyarlılık ile ilişkili olmadığını, ama yargılamama alt boyutunda yüksek puan alan katılımcıların yanıtlarında daha az liberal yanlılık gösterdiğini bulmuşlardır. Sonuç olarak, ilk dört çalışmaya göre kodlama öncesi bilinçli farkındalık, geri getirme aşamasında kaynak izlemeyi azaltma yoluyla (Wilson vd., 2015) ya da yanıt yanlılığını artırma ve kodlama aşamasında kritik kelime için aktivasyon yayılmasını artırma yoluyla (Rosenstreich, 2016) bellek yanılmalarını artırmaktadır; kodlama sonrası bilinçli farkındalık ise, liberal yanıt yanlılığını azaltarak bellek yanılmalarını azaltmaktadır (Calvillo vd., 2018).

Wilson ve diğçerlerinin (2015) bulgularını tekrarlamak için Sherman ve Grange'nin (2020) çalışmalarında bilinçli farkındalık grubu, zihinsel dalgınlık grubu ve kontrol grubu (noktaları birleştirme) arasında serbest hatırlama ve tanıma görevlerinde bellek yanılması oranlarında fark bulunmamıştır. Ayrıca, manipölasyon kontrolleri bilinçli farkındalık ve zihinsel dalgınlık (önceki çalışmalarda kontrol grubu olarak kullanılan) gruplarının örtüşen zihinsel durumları tetiklediği ortaya çıkmıştır.

Son çalışmada (Wendt vd., 2021) bilinçli farkındalık (rehber eşliğinde beden tarama), zihinsel dalgınlık ve sahte meditasyonun DRM bellek yanılmaları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Katılımcılara altı DRM kelime listesi sunulmuş ve her listeden sonra hatırlama testi gelmiştir. Ardından katılımcılar üç uygulamadan birine atanmıştır. Uygulama sonrasında her birinin ardından bir hatırlama testi gelen altı DRM kelime listesi sunulmuştur. Yirmi dört saat sonra, katılımcılar bir tanıma testi almışlardır. Bilinçli farkındalık pratiği gecikmeli doğru ve yanlış tanımayı azaltmış, yalnız anlık doğru veya yanlış hatırlamayı etkilememiştir. Dolayısıyla bilinçli farkındalığın anlık hatırlama ve tanıma süreçlerini içeren DRM bellek yanılmalarını etkilediği yönündeki önceki araştırmaların bulguları tekrarlanamamıştır.

Bu altı çalışma, yöntemleri ve ana bulguları ile Tablo 1'de; yöntemlerinde kullanılan bilinçli farkındalık pratiğinin özellikleri ile Tablo 2'de sunulmuştur. Bulguların tekrarlanabilirliği bakımından sonuç olarak, Wilson ve diğçerleri (2015) ile başlayan toplam altı çalışma içinde bir çalışma (Rosenstreich, 2016) Wilson ve diğçerlerinin bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılmalarını artırdığı yönündeki bulgularını desteklemiş, diğçer dördü (Baranski ve Was, 2017; Calvillo vd., 2018; Sherman ve Grange, 2020; Wendt vd., 2021) Wilson ve diğçerlerinin bulgularını tekrarlayamamıştır.

Tablo 1 Bilinçli Farkındalık Pratiğinin DRM Paradigmasında Bellek Yanımları Üzerindeki Etkisini İnceleyen Çalışmalar

Yazar(lar) (Tarih)		Yöntem	Ana Bulgu
Wilson vd. (2015)	Deney 1	BF (tek oturum) ve K (zihinsel dalgınlık) yalnız sontestli; DRM görevi: serbest hatırlama	BF DRM bellek yanılması > K DRM bellek yanılması
	Deney 2	BF (tek oturum) ve K (zihinsel dalgınlık) öntest ve sontestli; DRM görevi: serbest hatırlama	BF DRM bellek yanılması > K DRM bellek yanılması
	Deney 3	BF (tek oturum) öntest ve son testli; tanıma görevi: gerçekliği izleme paradigması	BF gerçekliği izleme doğruluğu < K gerçekliği izleme doğruluğu
Rosenstreich (2016)	Deney 1	BF (beş oturum) ve K (bekleme listesi) öntest ve son testli; DRM görevi: tanıma	BF DRM bellek yanılması > K DRM bellek yanılması
	Deney 2	BF (tek oturum) ve K (zihinsel dalgınlık) yalnız sontestli; DRM görevi: tanıma	BF DRM bellek yanılması > K DRM bellek yanılması
Baranski ve Was (2017)	Deney 1	BF (tek oturum) ve K (zihinsel dalgınlık) öntest ve son testli; DRM görevi: serbest hatırlama ve tanıma	BF DRM bellek yanılması = K DRM bellek yanılması
	Deney 2	BF (tek oturum) ve zihinsel dalgınlık grubu, K (bulmaca çözme) öntest ve son testli; DRM görevi: serbest hatırlama	BF DRM bellek yanılması = zihinsel dalgınlık DRM bellek yanılması = K DRM bellek yanılması BF son testte DRM bellek yanılması < BF ön testte DRM bellek yanılması

Tablo 1 devamı

Yazar(lar) (Tarih)	Yöntem	Ana Bulgu
Calvillo vd. (2018)	Tek deney kodlama öncesi BF (tek oturum), kodlama sonrası BF (tek oturum) ve K (matematik problemleri çözme) yalnız sontestli; DRM görevi: tanıma	kodlama öncesi BF _{DRM} bellek yanılması = K _{DRM} bellek yanılması = kodlama sonrası BF _{DRM} bellek yanılması kodlama sonrası BF _{DRM} bellek yanılması < K _{DRM} bellek yanılması, kodlama öncesi BF _{DRM} bellek yanılması
Sherman ve Grange (2020)	Tek deney BF (tek oturum), zihinsel dalgınlık grubu, K (noktaları birleştirme) yalnız son testli; DRM görevi: serbest hatırlama ve tanıma	BF _{DRM} bellek yanılması = K _{DRM} bellek yanılması
Wendt vd. (2021)	Tek deney BF (tek oturum), zihinsel dalgınlık grubu, sahte meditasyon grubu Öntest ve sontestli; DRM görevi: anlık serbest hatırlama ve gecikmeli tanıma	BF _{anlık DRM} bellek yanılması = K _{anlık DRM} bellek yanılması = Sahte _{anlık DRM} bellek yanılması

Not. Çalışmalar eskiden yeniye sıralanmıştır. DRM = Deese-Roediger-McDermott; BF = bilinçli farkındalık grubu; K = kontrol grubu

Tablo 2 *Bilinçli Farkındalık Pratiğinin DRM Paradigmasında Bellek Yanılmaları Üzerindeki Etkisini İnceleyen Çalışmalarda Pratiğin Çeşitli Değişkenlere Göre Özellikleri*

Çalışma	Uygulama yolu	Kapsayan toplam süre	Oturum sıklığı ve süresi	Deney dışı pratik (ödev)	Deney dışı pratik türü	Katılımcıların geçmiş pratik deneyimi	
Wilson vd. (2015)	Deney 1 Deney 2 Deney 3	İşitsel kayıt	15 dakika	Tek, 15 dakika	Yok	İlgili değil	Bilgi yok
Rosenstreich (2016)	Deney 1 Deney 2	Deneyimli eğitmen Bilgi yok	5 hafta 30 dakika	Beş, 30 dakika Tek, 30 dakika	Var Yok	Bilgi yok İlgili değil	Bulunmuyor Bulunmuyor
Baranski ve Was (2017)	Deney 1 Deney 2	İşitsel kayıt	15 dakika	Tek, 15 dakika	Yok	İlgili değil	Bilgi yok
Calvillo vd. (2018)	Tek deney	İşitsel kayıt	Üç dakika	Tek, üç dakika	Yok	İlgili değil	Bilgi yok
Sherman ve Grange (2020)	Tek deney	İşitsel kayıt	15 dakika	Tek, 15 dakika	Yok	İlgili değil	Bilgi yok
Wendt vd. (2021)	Tek deney	İşitsel kayıt	15 dakika	Tek, 15 dakika	Yok	İlgili değil	Bilgi yok

Not. Çalışmalar eskiden yeniye sıralanmıştır. DRM = Deese-Roediger-McDermott

1.4. Çalışmanın Amacı

Aşağıda açıklanan ön çalışma ve ana çalışma sırasıyla iki konuyu ele almıştır: Ön çalışmanın amacı, manipülasyon olarak bilinçli farkındalık ve gevşeme için geçerli araçlar oluşturmaktır. Ana çalışmanın amacı, durumluk bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılgıları üzerindeki etkisini incelemektir.

1.4.1. Ön Çalışma

Bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılgıları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalardan dördü (Baranski ve Was, 2017; Rosenstreich, 2016; Wendt vd., 2021; Wilson vd., 2015) manipülasyon kontrolü yapmamış, ikisi (Calvillo vd., 2018; Sherman ve Grange, 2020) deney oturumu içinde öz-bildirim ölçümleriyle manipülasyon kontrolü yapmıştır. Deneysel manipülasyonların başarısını kontrol etmek önemli bulunmaktadır (Festinger, 1953). Manipülasyonu deney içinde kontrol etmek yerine deney öncesinde kontrol etmek daha iyi bir çözüm yolu olarak önerilmektedir (Hauser vd., 2018). Deney esnasında manipülasyon kontrolü yapmak potansiyel problemlere işaret etmektedir. Manipülasyon kontrolü deney akışı içinde bulunduğu anda ortaya çıkmayacak yeni süreçleri tetikleyebilir. Manipülasyon ölçümünden kaynaklanan bu süreçler de bağımlı değişkeni etkileyebilir (Hauser vd., 2018).

Bu bölümde sunulan kuramsal yaklaşımlara ve bulgulara göre, tek oturum bilinçli farkındalık uygulamasının durumluk bilinçli farkındalık ortaya çıkarması (Bishop vd., 2004; Erisman ve Roemer, 2010) ve tek oturum gevşeme uygulamasının gevşeme yanıtı ortaya çıkarması beklenmektedir (Benson ve Klipper, 2009; Jain vd., 2007). Ek olarak bilinçli farkındalık ve gevşeme pratiklerinin anlık etkilerini daha iyi anlayabilmek için duygudurum üzerinde farklılaşan etkilerinin olup olmadığı sorusu sorulmuştur.

Buna göre aşağıdaki iki hipotez ve bir araştırma sorusu belirlenmiştir.

H_1 : Bilinçli farkındalık grubunun durumluk bilinçli farkındalık düzeyi kontrol grubuna göre daha yüksek olacaktır.

H_2 : Gevşeme grubunun gevşeme yanıtı düzeyi kontrol grubuna göre daha yüksek olacaktır.

Araştırma Sorusu: Bilinçli farkındalık ve gevşeme grupları arasında durumluk bilinçli farkındalık, gevşeme yanıtı ve duygudurum düzeyleri için fark var mıdır?

1.4.2. Ana Çalışma

Bu bölümde sunulan literatürde yer aldığı gibi, çalışmalarda tek oturum bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar tutarsız sonuçlar ortaya koymuştur. İlk olarak, bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımlarına yatkınlığı artırdığı bulunmuştur (Rosenstreich, 2016; Wilson vd., 2015). Daha sonra, pratiğin DRM listelerini kodlama aşaması öncesinde değil de kodlama aşaması sonrasında geldiğinde, DRM bellek yanımlarına yatkınlığı azalttığı bulunmuştur (Calvillo vd., 2018). Bu bulgu bilinçli farkındalık pratiğinin etkisinin DRM bellek yanımlarının aşamasına göre farklılaşabileceğini göstermiştir. Yalnız Calvillo ve diğerlerinin (2018) deneyinde bilinçli farkındalık pratiğinin DRM listelerinin kodlama aşaması öncesinde geldiği koşulda, pratiğin DRM bellek yanımlarına yatkınlığı artırdığı yönündeki önceki bulgular tekrarlanamamıştır. Diğer çalışmalarda ise, bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımlarını etkilemediği bulunmuştur (Baranski ve Was, 2017; Sherman ve Grange, 2020; Wendt vd., 2021).

Son yıllarda ortaya çıkan bu tutarsız sonuçlar, kodlama öncesi bilinçli farkındalığın DRM bellek yanımlarını artırdığı yönündeki ilk çalışmaların bulgularının tekrarlanamadığını göstermiştir. Son çalışmalardan Calvillo ve diğerleri (2018) bilinçli farkındalık pratiğinin kodlama öncesinde geldiği koşulda bu bulguyu tekrarlayamamalarının bir nedenini kullandıkları pratik süresine (üç dakika) bağlamışlardır. Bunun yanında Calvillo ve diğerleri (2018) manipülasyon kontrolünü deney içinde yapmıştır. Deney akışı içinde yapılan bu kontrol bağımlı değişkeni etkilemiş olabilir (Hauser vd., 2018). Bunlara göre, Calvillo ve diğerlerinin (2018) yöntemleri bilinçli farkındalık pratiğinin yapısı ve manipülasyon kontrolü yönleri ile geliştirilebilir görünmektedir. Bunun yanında, bilinçli farkındalık pratiğinin etkilerinde gevşemenin rolü olup olmadığı ise hem Calvillo ve diğerlerinin (2018) çalışmalarında hem önceki çalışmalarda yanıtlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı, önceki çalışmaların yöntemlerini geliştirerek ve gevşemenin olası rolünü ele alarak bilinçli farkındalık pratiğinin DRM paradigmasında bellek yanımları üzerindeki etkisini incelemektir.

Bu çalışmada Calvillo ve diğerlerinin (2018) deney deseni izlenmiş ve desene ayrıca gevşeme grubu eklenmiştir. Uygulama süresi daha uzun tutularak (on dakika) ve manipülasyon kontrolü deney öncesinde yapılarak bulguların tekrarlanabilirliği test edilmiştir. Yöntemdeki yenilik gevşeme grubunu dahil etmek ve manipülasyon ölçümünden kaynaklanabilecek olası süreçleri dışarıda bırakmak olmuştur. Önceki çalışmaların yaklaşımlarına dayanarak, kodlama öncesi bilinçli farkındalık pratiğinin gerçekliği izleme becerisini zayıflatarak (Wilson vd., 2015) ve semantik ağda aktivasyon yayılmasını artırarak (Rosenstreich, 2016) DRM bellek yanımlarına yatkınlığı artıracığı; kodlama sonrası bilinçli farkındalığın ayırt etme becerisini artırarak DRM bellek yanımlarına yatkınlığı azaltacağı beklenmiştir. Bu inceleme bellek yanımlarını etkileyen değişkenlerin anlaşılmasında önemli olacaktır. Sonuç olarak ana çalışmanın iki hipotezi ve bir araştırma sorusu şu şekildedir:

H₁: Kodlama aşaması öncesi bilinçli farkındalık grubunun bellek yanılması oranı kodlama sonrası bilinçli farkındalık ve kontrol gruplarına göre daha yüksek olacaktır.

H₂: Kodlama sonrası bilinçli farkındalık grubunun bellek yanılması oranı kodlama öncesi bilinçli farkındalık ve kontrol gruplarına göre daha düşük olacaktır.

Araştırma Sorusu: Bilinçli farkındalık ve gevşeme grupları arasında bellek yanılması düzeyleri için fark var mıdır?

2. ÖN ÇALIŞMA

Bu çalışmada Türkçe bilinçli farkındalık ve gevşeme senaryolarını hazırlamak ve geçerliliğini test etmek amaçlanmıştır. COVID-19 salgın süreci nedeniyle ön çalışmanın veri toplama aşaması aşağıda sunulduğu şekilde çevrim içi yürütülmüştür. Birinci bölümde geçtiği gibi çalışmalarda, bilinçli farkındalık pratiği durumluk bilinçli farkındalığı tetiklemek ve gevşeme pratiği gevşeme yanıtını tetiklemek için kullanılmıştır. Tek oturum pratiklerde bir rehberin uygulama yönergelerini içeren işitsel kayıtlar bu pratikleri uygulamak için kullanılmıştır. Hem bilinçli farkındalık hem gevşeme pratiği işitsel bir kayıt üzerinden bireysel olarak uygulanabilir ve ortaya çıkarmaları beklenen, sırasıyla durumluk bilinçli farkındalık ve gevşeme yanıtı gözlenebilir. Aşağıda bu çalışmanın yöntemi ve bulguları sunulmuştur.

2.1. Ön Çalışma: Yöntem

Araştırmanın etik onayı Bursa Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurulları Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Ek 1). Bu çalışmanın araçları herkese açık halde <https://osf.io/kg6pr/> web adresinde sunulmuştur.

2.1.1. Katılımcılar

Bilinçli farkındalık, gevşeme ve kontrol gruplarının bilinçli farkındalık ve gevşeme düzeylerini karşılaştırmada kovaryans analizi (ANCOVA) için G*Power (Faul vd., 2007) kullanılarak *a priori* güç analizi yürütülmüştür. ANCOVA, randomize bir öntest-sontest deseninde gruplar arası öntest ve sontest farklılıklarını test etmek için en uygun yöntem olarak sunulmuştur (Huck ve McLean, 1975). Randomize öntest-sontest desenlerinde ANCOVA hem istatistiksel gücü hem istatistiksel kesinliği arttırdığı için ANOVA'ya göre önerilmektedir (Rausch vd., 2003). Ayrıca ANCOVA seçkisiz atamada öntestte gruptaki farklılığı ifade eden *unhappy randomization* durumunu kontrol etmektedir (Kenny, 1979). Buna dayanarak burada ANCOVA tercih edilmiştir. Bu analiz için etki büyüklüğü Cohen'in (1988) yönergesine dayanarak 0.25 seçilmiştir. Bu etki büyüklüğü şu girdi değişkenler ile güç analizine girilmiştir: $\alpha = .05$, $power = .80$, $numerator\ df = 2$, $number\ of\ groups = 6$, $number\ of\ covariates = 1$. Üç grup arasında %80 olasılıkla farklılık belirlemek için, güç analizi sonucu bu çalışmada

toplam 158 katılımcının gerekli olduğunu önermiştir (Ek 2). Her bir grup için belirlenen en az katılımcı sayısına (53) ulaşıldığında, dışlama kriterleri ve uç değerler gibi durumlar için örneklem sayısı, hedef sayının %10'u kadar daha arttırıldığında veri toplama sonlandırılmıştır.

Dahil etme kriterleri olarak şunlar belirlenmiştir: (a) 18-33 yaş aralığında olmak; (b) ana dili Türkçe olmak, ana dili Türkçe değilse en az beş yıldır Türkçe kullanıyor olmak ve Türkçe'de akıcı olmak; (c) görme ve işitme problemi yaşamamak. Yaş aralığının üst sınırı ana çalışmanın konusu ve yöntemi göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Araştırmalar bellek yanımlarında yaşa bağlı artışlar göstermektedir (Balota vd., 1999; McCabe vd., 2009; Norman ve Schacter, 1997). Bu araştırmalar arasında Balota ve diğerlerinin “genç yetişkin” grubu için tanımladığı 17-33 yaş aralığı kaynak alınarak, üst sınır 33 yaş olarak seçilmiştir. Demografik Bilgi Formu'nda da dahil etme ve hariç tutma kriterlerine yönelik olarak katılımcılara sorular sorulup yanıtlar alınmıştır.

Ön çalışmayı 180 katılımcı tamamlamıştır. Yaşını 35 olarak yanıtlayan bir katılımcı üst sınıra yakın olduğu için dahil edilmiş; dil durumunu ana dilinin Türkçe olmadığı ve iki buçuk yıldır Türkçe kullandığı şeklinde tanımlayan bir katılımcı, görme-işitme problemi sorusuna “Evet” yanıtı veren 15 katılımcı³ dışarıda bırakılmıştır. Katılımcıların “Geçmiş deneyimlerinizi dikkate aldığınızda, bilinçli farkındalık veya gevşeme uygulamaları içeren meditasyon, yoga gibi pratikleri ne sıklıkla denediniz?” sorusuna verdikleri yanıtlar ve sıklıkları Tablo 3'de verilmiştir. Durumluk bilinçli farkındalığın sürekliliği bilinçli farkındalığa yatkınlık düzeyinde artışa yol açabileceği için (Kiken vd., 2015) katılımcıların geçmiş pratik deneyimleri sıklığı yanıtlarında 3 sonrası kesme noktası olarak 18 katılımcı dışarıda bırakılmıştır.

³ Toplanan ilk verilerin analiz aşamasında “Görme problemi yaşıyor musunuz? (Gözlük, lens vb. ile düzeltilmemiş görme probleminiz var mı?) sorusu için 22 katılımcının “Evet” yanıtı, “İşitme problemi yaşıyor musunuz? (Düzeltilmemiş işitme probleminiz var mı?)” sorusu için üç katılımcının “Evet” yanıtı olduğu belirlenmiştir. Beklenmeyen bu durum için bu katılımcıların çalışmayı ortalama sürede tamamlamış olmalarının soruların hatalı olabileceğine/yanlış anlaşılabilmesine işaret edebileceği düşünülmüştür. Aslında görme ve/veya işitme problemi olmayan katılımcıların verisini kaybetmemek için bu soru yeniden düzenlenmiştir ve bu katılımcılara gönderilmiştir. Bu ek soruya yanıt vermiş ve yanıtlarını “Hayır” olarak düzeltilmiş katılımcıların verileri analize dahil edilmiştir. Burada dışarıda bırakılan 15 katılımcı görme ve/veya işitme problemi sorusuna “Evet” yanıtı vermiş olup sorulan ek soruya yanıt vermemiş olan katılımcılar olmuşlardır.

146 katılımcı (105 Kadın ve 41 Erkek) için $Ort.yaş = 23.52$; $S_{yaş} = 4.59$ şeklindedir. Katılımcıların “Daha önce bilinçli farkındalık veya gevşeme uygulamaları içeren meditasyon, yoga gibi pratikler denediniz mi?” sorusuna verdikleri yanıtlar ve sıklıkları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3 Geçmiş Pratik Deneyimlerine Yönelik Soruya Yanıtların Sıklığı (Ön Çalışma)

Yanıt	Sıklık
Hayır. / Hiç denemedim. (1)	53
Evet. Birkaç kere denemiştım. (2)	79
Evet. Denemiştım ve ayda 1-2 kere pratik yapıyorum. (3)	14
Evet. Haftada 1-2 kere pratik yapıyorum. (4)	14
Evet. Her gün ya da neredeyse her gün pratik yapıyorum. (5)	4

2.1.2. Araçlar

2.1.2.1. Senaryolar

Bilinçli farkındalık, gevşeme ve kontrol gruplarına sunulmak üzere sırasıyla bilinçli farkındalık, gevşeme ve nötr senaryoların oluşturulmasına yönelik hazırlıklar yapılmış ve senaryolar son biçimine kavuşturulmuştur.

2.1.2.1.1. Bilinçli Farkındalık Senaryosu

Bilinçli farkındalık uygulaması türlerinden nefes odaklı tür seçilmiştir. Nefes odaklı uygulama, diğer uygulama türlerine göre (örn., duyguların farkındalığı) daha temel olması (Kabat-Zinn, 1990), ilk kez bilinçli farkındalık pratiği yapacaklar için önerilmesi (Kabat-Zinn, 1990) ve laboratuvar ortamında bilinçli farkındalık durumu ortaya çıkarmak için yaygın olarak kullanılması (örn., Wilson vd., 2015) nedeniyle seçilmiştir.

Bir MBSR (Mindfulness Temelli Stres Azaltma) ve MBCT (Mindfulness Temelli Kognitif Terapi) eğitmenine başvurulmuş ve bu eğitmenin orijinal kaynaklardan yararlanarak Türkçe MBSR programlarında kullandığı nefes odaklı bir bilinçli farkındalık senaryosundan yararlanılmıştır. Bu şekilde hem önceki deneylerin dayandıkları senaryolar ile tutarlılık sağlanabileceği hem deneyin dış geçerliği bakımından avantaj sağlayabileceği düşünülmüştür.

Bu senaryonun dökümü alınarak aşağıda belirlenen kriterlere göre senaryo gözden geçirilmiştir:

- Bağımsız profesyonel meditasyon eğitmeninin [Mindfulness Temelli Stres Azaltma (Mindfulness-Based Stress Reduction, MBSR) ve Mindfulness Temelli Bilişsel Terapi (Mindfulness-Based Cognitive Therapy, MBCT) eğitmeni] profesyonel standartlarına uygun olması
- Türünün “rehber eşliğinde nefes odaklı bilinçli farkındalık” olması
- Uygulamayı sandalyede oturarak yerine getirecek bir kişiye göre düzenlenmesi
- Sessiz bir odada kişinin kendi başına uygulayacağı şeklindeki bir ortam için genel olarak uygun olması
- Yönergelerde “bilinçli farkındalık” ya da “meditasyon” sözcüklerinin geçmemesi
- Herhangi bir meditasyon ya da dini geleneğe referans vermemesi
- Çan sesi ya da sözel içerik dışında herhangi bir sesin (örn., müzik) yer almaması
- Hiç meditasyon yapmamış kişiler için anlaşılabilir olması
- İşitsel kayıt toplam süresinin 10 dakika olması

Yönergenin işitsel kayıt süresi için, literatürdeki örneklere bakıldığında, laboratuvar ortamında bilinçli farkındalık durumu ortaya çıkarmak için kullanılan işitsel kayıtların üç dakika ile 30 dakika arasında değiştiği görülmektedir. Gunaratana (2011) daha önce hiç meditasyon yapmamış kişiler için 20 dakikadan daha fazla hareketsiz olarak oturmamayı önermiştir. Kabat-Zinn (2005) ise başlangıç olarak beş dakikanın dahi uygun bir süre olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla bu konuda tek bir öneri bulunmamaktadır. Ana çalışma için deney deseninin izlendiği Calvillo ve diğerleri (2018) sıradaki deneyler için kullandıkları süreden (üç dakika) daha uzun bir süre önermişlerdi. Bu kaynaklara göre bu çalışma için de senaryonun sunum süresi, senaryoların geçerlenmesinde yararlanılacak diğer görevlerin alacağı zaman da düşünüldüğünde, 10 dakika olarak belirlenmiştir.

Yukarıdaki ilk kriterde geçen özelliklere sahip olan ve senaryosundan da yararlanan eğitmenin değerlendirmesine göre senaryonun gözden geçirilmesi tamamlanmıştır. Bu senaryo üzerinden iki uzman görüşü almak için (Armstrong vd., 2005) yine aynı

özelliklere sahip iki farklı eğitime senaryo ile Tablo 4’deki sorular gönderilmiştir. Değerlendirme sonucunda birinci soru için ortalama puan 4.5, ikinci soru için ortalama puan 4.5 ve üçüncü soru için ortalama puan 4 olarak ortaya çıkmıştır. İki eğitmenin açık uçlu soruya sundukları öneriler doğrultusunda ise başlangıçta başvuru alan eğitmen ile senaryo yeniden gözden geçirilerek içeriği son biçimine kavuşturulmuştur (Ek 3).

Tablo 4 *Bilinçli Farkındalık Senaryosunu Değerlendirmek Üzere Uzmanlara Gönderilen Sorular*

Soru numarası	Soru	Yanıt seçenekleri				
		1	2	3	4	5
1	Size göre bu senaryo, ilk defa bir bilinçli farkındalık pratiği deneyimleyecek bir kişi için ne ölçüde açık ve anlaşılabilir?					
2	Size göre bu senaryo, senaryoyu dinleyecek kişide ne ölçüde anlık bilinçli farkındalık durumu ortaya çıkarır?					
3	Size göre bu senaryo, klinik uygulamalarda, MBSR gibi programlarda ve/veya günlük yaşamda kullanılan nefes odaklı bilinçli farkındalık pratiklerinin yönergelerine ne ölçüde benziyor?					
4	Bu senaryo için iletmek istediğiniz başka bir şey olur mu?				Evet	Hayır
Yukarıdaki 4 numaralı soru için yanıtınız “Evet” ise, iletmek istediğinizi aşağıya yazabilir misiniz?		(açık uçlu soru)				

Not. 1: Çok az veya hiç, 2: Biraz, 3: Ortalama, 4: Oldukça, 5: Tamamen

2.1.2.1.2. Gevşeme Senaryosu

Gevşeme senaryosunu oluşturmak için birincil kaynak olarak Benson ve Klipper (2009) dayanak alınmıştır. Benson ve Klipper gevşeme yanıtını ortaya çıkarmak için iki önemli adım belirtmişlerdir: (a) Bir sözcüğü, sesi veya ifadeyi tekrar etmek; (b) Zihne gelen günlük düşünceleri pasif bir şekilde görmezden gelmek ve tekrara geri dönmek. Bununla birlikte uygulama esnasında kişinin uygulamayı ne kadar iyi yaptığı konusunda endişe etmemesine yönelik ifadeler de uygulamalarda yer almaktadır. Bu bileşenler için Davis ve diğerlerinin (2016) gerginliği azaltmak için sunduğu nefes egzersizlerine

yönelik yönergeler içinden uygun düşebilecek ifadeler alınarak bir senaryo hazırlanmıştır. Bununla birlikte senaryo içinde “sakin” ve “rahat” ifadeleri tekrar edilmiştir. Ayrıca senaryonun başlangıç ve bitiş kısımları için Türk Psikologlar Derneği'nin (TPD) Gevşeme Egzersizleri CD'sinden TPD Genel Merkezi'nden e-posta üzerinden alınan izin ile yararlanılmıştır. Bilinçli farkındalık uygulamasının odağı ile eş olacak şekilde gevşeme uygulamasının da odağı nefes olarak belirlenmiştir. Senaryo “rehber eşliğinde nefes odaklı gevşeme” uygulaması başlığı altında hazırlanırken aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

1. Yönergenin giriş ve sonlandırma kısımları için oluşturulmuş bilinçli farkındalık yönergesinden yararlanılmıştır.
2. Ana kısım için temel özellikler *zihni nefese odaklama, çeldirici düşünceleri bir tarafa bırakarak nefese odaklanmaya geri dönme, dikkatin odaklandığı / yönlendirildiği tekrar eden ifadeler ve uygulama performansı üzerine endişe etmeme* olarak alınmıştır (Benson ve Klipper, 2009). Bu özellikler ile ilişkili cümleler Davis ve diğerlerinin (2016) sunduğu yönergelerden ve Kuyucu'nun (1990) kullandığı yönergeden yararlanarak oluşturulmuştur.
3. Yönergenin işitsel kayıt süresinin Davis ve diğerlerinin (2016), nefes alma egzersizi için başlangıç uygulamalarında yaklaşık beş veya on dakikalık süre önerisine göre ve bilinçli farkındalık uygulamasının işitsel kayıt süresi ile denk olacak biçimde on dakika olması hedeflenmiştir.
4. Yönergenin akıcılığı gözden geçirilmiştir.

Gevşeme senaryosu için diğer kriterler aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

- Pratik adının (rehber eşliğinde nefes odaklı gevşeme) senaryo içinde geçmemesi
- Uygulamayı sandalyede oturarak yerine getirecek bir kişiye göre düzenlenmesi
- Sessiz bir odada kişinin kendi başına uygulayacağı şeklindeki bir ortam için genel olarak uygun olması
- Çan sesi ya da sözel içerik dışında herhangi bir sesin (örn., müzik) yer almaması
- Hiç gevşeme pratiği yapmamış kişiler için anlaşılabilir olması

Bu kriterlere göre hazırlanan senaryonun içeriği üzerinden değerlendirme almak için klinik psikoloji alanında çalışan ve uygulamalarında gevşeme de bulunan bir klinik psikologa başvurulmuştur. Bu klinik psikologun değerlendirmelerine göre senaryo yeniden düzenlenmiştir. Ardından senaryoyu iki farklı klinik psikolog, Tablo 5'deki sorular üzerinden değerlendirmiştir. Birinci soru için ortalama puan 4.5, ikinci soru için ortalama puan 4 ve üçüncü soru için ortalama puan 4.5 olarak ortaya çıkmıştır. Bir uzmanın açık uçlu soruya sunduğu öneriler doğrultusunda senaryo yeniden gözden geçirilmiş ve son biçimine kavuşturulmuştur (Ek 4).

Tablo 5 *Gevşeme Senaryosunu Değerlendirmek Üzere Uzmanlara Gönderilen Sorular*

Soru numarası	Soru	Yanıt seçenekleri				
		1	2	3	4	5
1	Size göre bu senaryo, ilk defa bir gevşeme pratiği deneyimleyecek bir kişi için ne ölçüde açık ve anlaşılabilir?					
2	Size göre bu senaryo, senaryoyu dinleyecek kişide ne ölçüde gevşeme durumu ortaya çıkarır?					
3	Size göre bu senaryo, klinik uygulamalarda ve/veya günlük yaşamda kullanılan nefes odaklı gevşeme pratiklerinin yönergelerine ne ölçüde benziyor?					
4	Bu senaryo için iletmek istediğiniz başka bir şey olur mu?					
Yukarıdaki 4 numaralı soru için yanıtınız "Evet" ise, iletmek istediğinizi aşağıya yazabilir misiniz?						

Not. 1: Çok az veya hiç, 2: Biraz, 3: Ortalama, 4: Oldukça, 5: Tamamen

2.1.2.1.3. Nötr Senaryo

Nötr senaryonun şu özelliklere sahip olması beklenmiştir: (1) stres ortaya çıkarmayan (2) duygudurumu etkilemesi beklenmeyen (3) hem sıkıcı olmayan hem de kaynak gerektirmeyen (4) Ana çalışmanın deseninde kontrol grubunun bellek görevinin kodlama aşaması öncesi ve sonrası olmak üzere iki zamanda alması için uygun (5) Ana çalışmanın deseninde deney gruplarında manipülasyonların etkisini azaltmayan (6) bilinçli farkındalık ve gevşeme senaryoları ile eşit sürede olarak 10 dakika süren.

Kontrol grubu için, bilinçli farkındalık ve gevşeme gruplarında olduğu gibi, işitsel kayıt dinleme şeklinde bir oyalama görevinin seçilmesi hem web deneyi ortamında teknik olarak kolay uygulanabilir olması hem deney grupları ile eşlenik olmasına dayanmıştır.

Nötr bir senaryo bulmak için National Geographic Türkiye dergi arşivi taranmıştır. Arşivde yer alan “İmparator Penguenler” başlıklı (Scales, 2020) yazıdan yararlanılmıştır. Yazı içeriğinin bütünlüğünün olabildiğince bozulmamasına çalışılarak toplam kelime sayısı ve işitsel kayıt süresinin diğer senaryolara eşit olabilmesi için yazı kısaltılmıştır (Ek 5).

Üç senaryonun toplam kelime sayısı olabildiğince eşit hale getirilmiştir (bilinçli farkındalık: 501 kelime, gevşeme: 502 kelime, nötr: 503 kelime). Üç senaryo da aynı kişi tarafından (bilinçli farkındalık senaryosu için başvurulan eğitmen) seslendirilmiştir. Seslendiren kişiye üç senaryo için de hedef kayıt süresinin 10 dakika olduğu iletilmiştir. Üç senaryoya ait ses kayıt dosyalarında görünen kayıt süreleri, bilinçli farkındalık için 10 dakika 2 saniye, gevşeme için 10 dakika 4 saniye ve nötr için 9 dakika 55 saniye şeklinde olmuştur.

2.1.2.2. Öz-Bildirim Ölçümleri

2.1.2.2.1. Demografik Bilgi Formu

Katılımcıların özellikleri hakkında bilgi toplamak amacıyla oluşturulan Ek 6'daki form kullanılmıştır.

2.1.2.2.2. Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ)-Durumluk Maddeleri

Bu ölçeği Mindfulness Attention Awareness Scale adı ile Brown ve Ryan (2003) geliştirmiş, Özyeşil ve diğerleri (2011) Türkçe'ye uyarlamışlardır. BİFÖ anlık deneyimlerin farkındalığına yönelik eğilimi değerlendirmektedir. 15 maddeden oluşan ölçek altı dereceli Likert tipi bir ölçektir (1: hemen hemen her zaman, 6: hemen hemen hiçbir zaman). Üniversite öğrencileri üzerinde Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılan BİFÖ'nün Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .80 ve test-tekrar test korelasyonu .86 olarak ortaya çıkmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde orijinal çalışmada olduğu gibi tek faktörlü olarak bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizinde tek boyutlu bir modeli

doğrulmuş ve modelin kabul edilebilir bir uyum iyiliğine sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçüt-bağıntılı geçerliği için yapılan korelasyon analizleri sonucunda BİFÖ'nün ölçüt-bağıntılı geçerliğinin sağlandığı gösterilmiştir.

Orijinal ölçekte Brown ve Ryan (2003) 15 madde içinde yer alan beş maddeyi (3, 8, 10, 13 ve 14) durumluk bilinçli farkındalığı değerlendirmek üzere belirlemişlerdir. Bu maddeler 0 (hiç), 3 (biraz) ve 6 (çok fazla) olarak yedi dereceli bir ölçekte derecelendirilmiştir [Bu çalışmada 1 (hiç) - 4 (biraz) - 7 (çok fazla) olarak kullanılmıştır.]. Durumluk bilinçli farkındalık puanı, ilk olarak ters puanlama yapılarak ve ardından ortalama alınarak üretilmektedir. Daha yüksek puanlar daha yüksek düzeyde farkında olmayı (mindful states) göstermektedir. Kısa süreli bilinçli farkındalık uygulamalarının ardından manipülasyon kontrolü amacıyla bu maddelerden yararlanılmıştır (örn., Calvillo vd., 2018; Kiken ve Shook, 2011). Bu çalışmada da bu amaçla bu maddeler uyarlanarak kullanılmıştır (Ek 7).

2.1.2.2.3. Toronto Bilgece Farkındalık Ölçeği (TBFÖ)

Bu ölçeği Toronto Mindfulness Scale adı ile durumluk bilinçli farkındalığı değerlendirmeye yönelik Lau ve diğerleri (2006) geliştirmiştir. Davis ve diğerleri (2009) ise ölçek üzerinde bazı ifade değişiklikleri yaparak (örneğin, “I experienced myself as separate from my changing thoughts and feelings.” yerine “I experience myself as separate from my changing thoughts and feelings.”) bir kişilik özelliği olarak bilinçli farkındalığı ele almışlardır. Ölçeği Hisli Şahin ve Yeniçeri (2015) Türkçe'ye uyarlamışlardır. On üç maddeden oluşan ölçek beş dereceli Likert tipi bir ölçektir (1: kesinlikle katılmıyorum, 5: kesinlikle katılıyorum). Üniversite öğrencileri üzerinde Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılan TBFÖ'nün Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ölçeğin tamamı (13 madde) için .60, etkilenmeden izleme alt ölçeği (altı madde) için .71, merak alt ölçeği (yedi madde) için .41 olarak bulunmuştur. Açımlayıcı faktör analizinde orijinalinde olduğu şekilde (4. madde hariç) iki bileşenli bir yapı ortaya çıkmıştır (etkilenmeden izleme: 1., 2., 4., 7., 8., 9., 11. maddeler ve merak: 3., 5., 6., 10., 12., 13. maddeler). Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indeksleri, orijinal çalışmada önerilen iki faktörlü yapının uygunluğunu göstermiştir. Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları, orijinal çalışmaya göre daha düşük bulunsa da Karacaoğlan ve

Şahin Hisli'nin (2016) çalışmasında TBFÖ'nün tamamı için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .87, etkilenmeden izleme alt ölçeği için .78 ve merak alt ölçeği için .83 olarak bulunmuştur.

Kısa süreli bilinçli farkındalık uygulamalarının ardından manipülasyon kontrolü amacıyla TBFÖ'nün durumluk bilinçli farkındalığa yönelik ilk geliştirilen ölçek maddelerinden yararlanılmıştır (Garland vd., 2015; Mahmood vd., 2016). Bununla birlikte daha önce belirtildiği gibi *etkilenmeden izleme*, bilinçli farkındalık uygulamasını diğer uygulamalardan ayıran potansiyel bir mekanizma olarak önerilmişti (Feldman vd., 2010). Bu çalışmada da ölçek maddeleri durumluk bilinçli farkındalığı değerlendirmeye yönelik uyarlanarak kullanılmıştır (Ek 8).

2.1.2.2.4. Görsel Analog Ölçeği (GAÖ)-Gergin Maddesi

Anlık gevşeme yanıtı sıklıkla duygudurum ölçekleri üzerinden değerlendirilmektedir. Bu ölçeklerden biri olan Görsel Analog Ölçeği (Visual Analogue Scale, VAS, Albersnagel, 1988; GAÖ, Aydın vd., 2011) anlık gevşemeyi değerlendirmeye imkân vermektedir (Norton vd., 1997). Ölçek %0'dan %100'e bir duygudurumunu tanımlayan iki ucunda birbirine zıt kısa ifadelerin bulunduğu 10 santimetre uzunluğunda çizgilerden oluşmaktadır. Ölçekte duygudurum ifade çiftlerinden biri "*Hiç gergin değilim.*" ve "*Son derece gerginim.*" çiftidir. Katılımcıdan mevcut anda nasıl hissettiğini çizgi üzerinde X işaretine göre seçeceği noktaya işaret koyarak belirtmesi istenmektedir. Puanlar ölçeğin sol ucundan katılımcının belirttiği noktaya olan uzaklığın milimetre olarak ölçülmesiyle sağlanmaktadır. Özellikle katılımcıların gevşeme durumunu ölçmek üzere GAÖ'nün "gergin" maddesinin kullanıldığına rastlanmıştır (örn., Carlbring vd., 2007). Bu çalışmada da anlık gevşeme yanıtını ölçmek için GAÖ'nün "gergin" maddesi kullanılmıştır (Ek 9).

2.1.2.2.5. Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği (PNDÖ)

Bu ölçeği Positive and Negative Affect Schedule adı ile Watson ve diğerleri (1988) geliştirmiş ve Gençöz (2000) Türkçe'ye uyarlamıştır. 10 pozitif ve 10 negatif duygu maddesinden oluşan ölçek beş dereceli Likert tipi bir ölçektir (1: çok az veya hiç, 5: çok fazla). Üniversite öğrencileri üzerinde Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılan

PNDÖ'nün ölçek maddeleri pozitif ve negatif duygu faktörleri altında yer almıştır. İç tutarlığı pozitif ve negatif duygu için sırasıyla .83 ve .86, test-tekrar test tutarlığı yine aynı sıraya göre .40 ve .54 bulunmuştur. PNDÖ'nün ölçüt bağıntılı geçerliği Beck Depresyon Envanteri ve Beck Anksiyete Envanteri ile incelendiğinde Pozitif Duygu Ölçeği'nin bu envanterlerle korelasyonu sırasıyla -.48 ve -.22; Negatif Duygu Ölçeği'nin ise yine aynı sırayla .51 ve .47 olarak bulunmuştur. PNDÖ, bu çalışmada hem bilinçli farkındalık hem gevşeme uygulamalarında duygudurumu (örn., Feldman vd., 2010; Thompson ve Waltz, 2007) değerlendirmek için kullanılmaktadır (Ek 10).

Bu çalışmada ayrıca katılımcılara doğrudan senaryolara yönelik ve oturumu tamamladıkları ortamlarına yönelik kontrol soruları (Ek 11) sorulmuştur. Bu soruların yanıtları analizlerde kullanılmamıştır. Tanımlayıcı olması için yanıtlar Ek 18'de sunulmuştur.

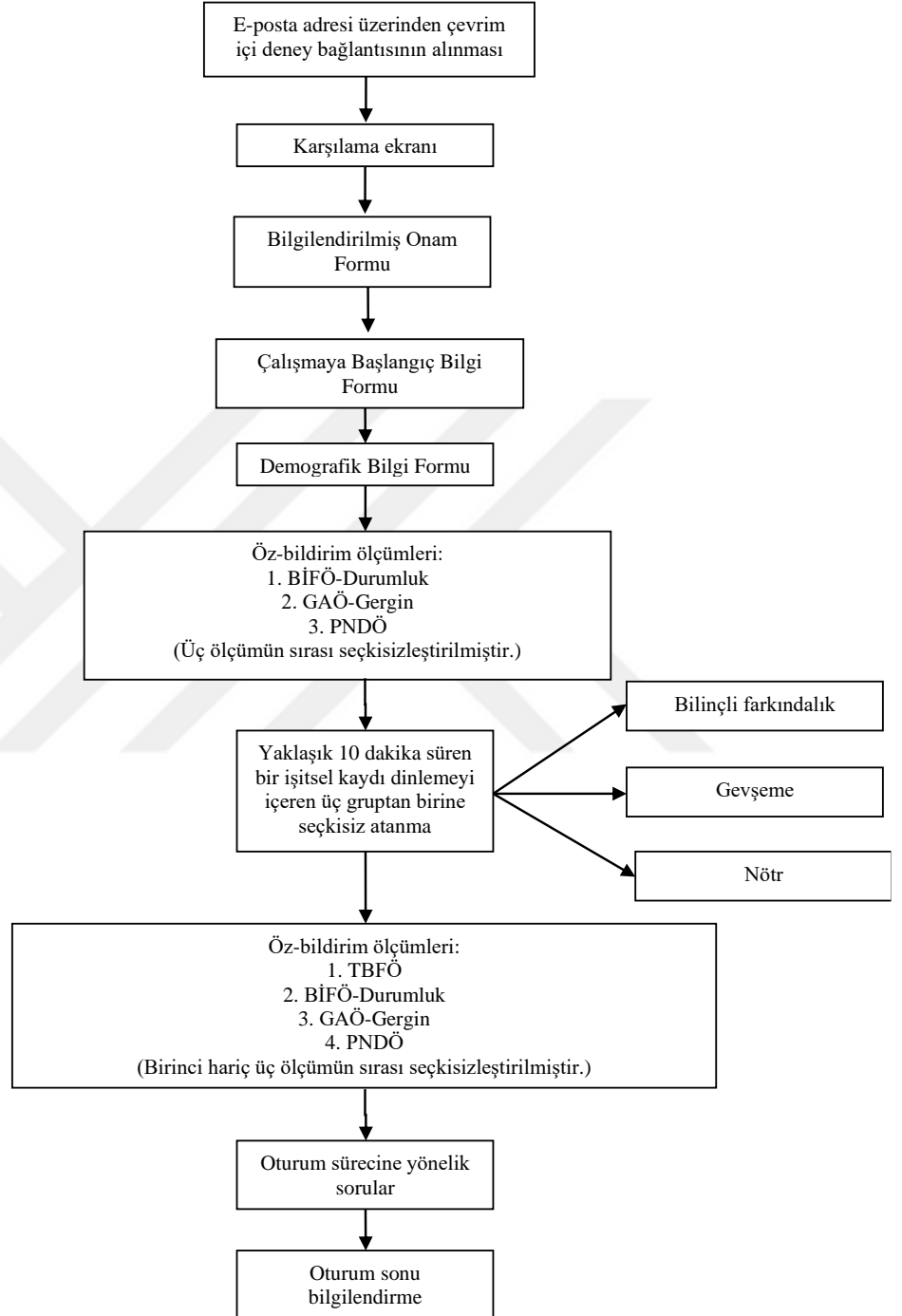
2.1.3. İşlem

Bu çalışmanın veri toplama ortamı laboratuvar ortamı yerine çevrim içi ortam olarak tercih edilmiştir. Veri toplama aşaması zamanına denk gelen COVID-19 salgın sürecinde laboratuvar deneyi yürütülemediği ve o zamana göre yakın gelecekte de laboratuvar ortamına dönülmesi beklenmediği için (Gentili ve Cristea, 2020) bir web deneyi hazırlanmıştır. Ayrıca laboratuvar ortamında bir seçenek olarak sosyal mesafeli deneyler için ise hem katılımcının hem deney yürütücüsünün kişisel koruyucu malzemeler gibi ihtiyaçları olacaktır. Bu tür malzemeleri kullanan katılımcılar arasında bu koşullar kaygı oluşturabilirdi ve dolayısıyla yeni bazı problemler ortaya çıkabilirdi (Gentili ve Cristea, 2020). Bununla birlikte laboratuvar ortamında yüz maskesi / siperlik kullanarak gevşeme ve meditasyon türü uygulamaları içeren deneyleri geçmişteki yöntemleri ile çalışmak zor olabilirdi (Gentili ve Cristea, 2020). Tüm bunlara dayanarak laboratuvar deneyinden web deneyine yönelmek tercih edilmiştir ve web deneyinin getirdiği dezavantajlı yönlerin olabildiğince belirlenerek önlenmesi hedeflenmiştir.

Deneyi oluşturmak ve sunmak için Gorilla Deney Oluşturucu (www.gorilla.sc) kullanılmıştır (Anwyl-Irvine vd., 2020). Veriler 30 Mayıs 2021 – 7 Mart 2022⁴ arasında toplanmıştır. Çalışmaya davet duyurusu (Ek 12) aracılığıyla katılımcılar aranmıştır. Oturum akışı Şekil 1’de sunulmuştur. Çalışmaya katılmak için isteğini bildiren gönüllülerin e-posta adreslerine ön bilgiler ve katılım bağlantısı gönderilmiştir (Ek 13). Her e-posta adresi kişiselleştirilmiş bir bağlantı almıştır. Bu yol katılımcıları tanımlamayı ve katılımcıların deneyi tekrar etmelerini önlemeyi sağlamıştır. Katılımcının sahip olduğu eşsiz bağlantısını bir başkası ile paylaşmasını önlemenin bir yolu olmasa da bağlantısı yalnızca bir defa kullanılabilen bir özelliğe sahip olmuştur. Katılımcı çalışmaya katılmak için kendisine gönderilen bağlantıyı açtığında karşılama ekranının (Ek 14) ardından Bilgilendirilmiş Onam Formu’nu almıştır (Ek 15). Katılımcının onayı ardından sırasıyla Çalışmaya Başlangıç Bilgi Formu (Ek 16), Demografik Bilgi Formu ve öntest ölçümleri olarak üç ölçek (BİFÖ - Durumluk maddeleri, GAÖ - Gergin maddesi, PNDÖ) gelmiştir. Gorilla Deney Oluşturucu üzerinde deneyi oluşturma aşamasında seçkisizleştirme özelliği kullanılarak katılımcılar üç gruptan birine (bilinçli farkındalık, gevşeme ve kontrol) seçkisiz olarak atanmıştır. Bu gruplarda bulunan işitsel dosya üç senaryodan birini izleyen yaklaşık 10 dakika süren sözel yönergeler vermiştir. Ardından sontest ölçümleri olarak TBFÖ ve öntestte bulunan üç ölçüm sunulmuştur. Ölçümlerin öntest ve sontestte sırası, sontestte TBFÖ hariç, seçkisiz biçimde gelmiştir. Son olarak, çalışma sürecine yönelik sorular ve çalışma sonu için bilgilendirme (Ek 17) sunularak web deneyi sonlandırılmıştır.

⁴ Çalışmanın veri toplama aşamasının sonlandırılması planlanana göre daha geç olmuştur. Çünkü hedef katılımcı sayısına ulaşmakta güçlük yaşanmıştır. Katılım isteğini bildiren her kişi kendisine gönderilen çalışma bağlantısını aktif hale getirmemiştir; yani çalışmayı başlatmamıştır. Gönüllülüğünü sürdürmeyen bu kişiler nedeniyle yeni kişilere ulaşılmaya çalışılmıştır.

Şekil 3 Ön Çalışma Oturumunun Akışı



Not. BİFÖ = Bilinçli Farkındalık Ölçeği; GAÖ = Görsel Analog Ölçeği; PNDÖ = Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği; TBFÖ = Toronto Bilgece Farkındalık Ölçeği

2.2. Ön Çalışma: Bulgular

Veriler, veri toplandıktan sonra herkese açık halde <https://osf.io/kg6pr/> web adresinde sunulmuştur. Bilinçli farkındalık, gevşeme ve kontrol gruplarında verilerin dağılımları çarpıklık ve basıklık için Z puanları (çarpıklık katsayısı ÷ çarpıklığın standart hatası) üzerinden incelendiğinde -3,29 ve +3,29 değerleri (Field, 2013) dışında kalan ölçek puanlarına rastlanmıştır. Bu ölçek puanları için kutu grafikler aracılığıyla uç değerlere sahip katılımcılar belirlenmiştir. Uç değerlerin yanlış veri girişinden kaynaklanmadığı belirlenmiş ve bu değerleri silme yolu tercih edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2015). Uç değerlerin silinmesi ardından verilerin normal / normale yakın dağıldığı kabul edilmiştir (Ek 18).

Bilinçli farkındalık, gevşeme ve kontrol grupları için durumluk bilinçli farkındalık, gevşeme yanıtı ve duygudurum değişkenleri için ölçeklere ait ortalamalar ve standart sapmalar Tablo 6'da verilmiştir. Durumluk bilinçli farkındalık, gevşeme yanıtı ve duygudurum puanları üzerinde randomize bir öntest-sontest deseninde gruplar arası öntest ve sontest farklılıklarını test etmek için en uygun yöntem olarak ANCOVA önerildiği için (Huck ve McLean, 1975; Rausch vd., 2003) sontest puanları bağımlı değişken ve öntest puanları kovaryant olarak alınarak tek yönlü kovaryans analizleri (ANCOVA) yürütülmüştür. Yalnız sontest puanı olarak yer alan TBFÖ-etkilenmeden izleme puanı üzerinde tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yürütülmüştür. Tek yönlü kovaryans analizleri öncesinde varyansların homojenliği varsayımı Levene testi ile test edilmiştir. Regresyonun homojenliği varsayımı da grup ve kovaryant etkileşiminin *p* değeri ile test edilmiştir. Tek yönlü varyans analizi öncesinde de varyansların homojenliği testi kullanılarak varsayımlar test edilmiştir (Field, 2013; Kalaycı, 2010). Test edilen varsayımların sonuçları dört ayrı kovaryans analizi ve bir varyans analizi için aşağıda sunulmuştur.

Durumluk bilinçli farkındalık değişkeni için BİFÖ-durumluk sontest puanları üzerinde tek yönlü kovaryans analizinden önce varyans homojenliği varsayımının test edilmesi için Levene testi sonucuna bakıldığında *p* değeri .002 bulunmuş ve bu değer .05'den küçük olduğu için varyansların homojenliği varsayımı sağlanmadığı görülmüştür. Regresyonun homojenliği varsayımı için grup ve BİFÖ-durumluk öntest puanları

etkileşimi için elde edilen p değeri .095 bulunmuş ve bu değer .05'den büyük olduğu için regresyon homojenliği varsayımı sağlanmıştır. Durumluk bilinçli farkındalık öntest puanlarına göre düzeltilmiş durumluk bilinçli farkındalık sontest puanları için gruplar arasında fark ortaya çıkmıştır $F(2, 134) = 5.32, MSE = .43, p = .01, \eta_p^2 = .07$. Bilinçli farkındalık grubu kontrol grubuna göre daha yüksek durumluk bilinçli farkındalık puanı ortaya koymuştur, $p = .04$. Gevşeme grubu da kontrol grubuna göre daha yüksek durumluk bilinçli farkındalık puanına sahip olmuştur, $p = .01$. Bilinçli farkındalık ve gevşeme grupları arasında durumluk bilinçli farkındalık puanları farklılaşmamıştır, $p = 1.00$.

Durumluk bilinçli farkındalık değişkeni için TBFÖ-etkilenmeden izleme sontest puanları üzerinde tek yönlü varyans analizinden önce varsayımların test edilmesi için varyansların homojenliği testi sonucuna bakıldığında p değeri .71 bulunmuş ve bu değer .05'den büyük olduğu için varsayımların sağlandığı görülmüştür. Etkilenmeden izleme puanları için gruplar arasında fark bulunmamıştır, $F(2, 142) = 0.98, MSE = 11.40, p = .38, \eta^2 = .01$.

Gevşeme yanıtı değişkeni için GAÖ-gergin sontest puanları üzerinde tek yönlü kovaryans analizinden önce varyans homojenliği varsayımının test edilmesi için Levene testi sonucuna bakıldığında p değeri .28 bulunmuş ve bu değer .05'den büyük olduğu için varyansların homojenliği varsayımının sağlandığı görülmüştür. Regresyonun homojenliği varsayımı için grup ve GAÖ-gergin öntest puanları etkileşimi için elde edilen p değeri .003 bulunmuş ve bu değer .05'den küçük olduğu için regresyon homojenliği varsayımı sağlanmamıştır. Regresyonun homojenliği varsayımı karşılanmadığı için parametrik olmayan ANCOVA (Quade's ANCOVA; Quade, 1967) kullanılmıştır. Gergin olma durumu öntest puanlarına göre düzeltilmiş gergin olma durumu sontest puanları için gruplar arasında fark ortaya çıkmıştır $F(2, 142) = 3.13, MSE = 831.524, p = .047, \eta^2 = .04$. Gevşeme grubu kontrol grubuna göre daha düşük gergin olma durumu puanı ortaya koymuştur, $p = .04$. Bilinçli farkındalık ve kontrol grupları arasında gergin olma durumu puanları farklılaşmamıştır, $p = .67$. Bilinçli farkındalık ve gevşeme grupları arasında da gergin olma durumu puanları farklılaşmamıştır, $p = .26$.

Duygudurum değişkeninde pozitif duygudurum için PNDÖ-pozitif sontest puanları üzerinde tek yönlü kovaryans analizinden önce varyans homojenliği varsayımının test edilmesi için Levene testi sonucuna bakıldığında p değeri .48 bulunmuş ve bu değer .05'den büyük olduğu için varyansların homojenliği varsayımı sağlanmıştır. Regresyonun homojenliği varsayımı için grup ve PNDÖ-pozitif öntest puanları etkileşimi için elde edilen p değeri .98 bulunmuş ve bu değer .05'den büyük olduğu için regresyonun homojenliği varsayımı sağlanmıştır. Pozitif duygudurum öntest puanlarına göre düzeltilmiş pozitif duygudurum sontest puanları için gruplar arasında fark bulunmamıştır, $F(2, 142) = 0.43$, $MSE = 38.27$, $p = .65$, $n_p^2 = .01$.

Duygudurum değişkeninde negatif duygudurum için PNDÖ-negatif sontest puanları üzerinde tek yönlü kovaryans analizinden önce varyans homojenliği varsayımının test edilmesi için Levene testi sonucuna bakıldığında p değeri .009 bulunmuş ve bu değer .05'den büyük olmadığı için varyansların homojenliği varsayımı sağlanmamıştır. Regresyonun homojenliği varsayımı için grup ve PNDÖ-negatif öntest puanları etkileşimi için elde edilen p değeri .053 bulunmuş ve bu değer .05'den büyük olmadığı için regresyonun homojenliği varsayımı sağlanmamıştır. Hem varyansların homojenliği hem regresyonun homojenliği varsayımları sağlanmadığı için parametrik olmayan ANCOVA (Quade's ANCOVA; Quade, 1967) kullanılmıştır. Negatif duygudurum öntest puanlarına göre düzeltilmiş negatif duygudurum sontest puanları için, gruplar arasında fark ortaya çıkmıştır, $F(2, 124) = 4.96$, $MSE = 981.589$, $p = .01$, $n^2 = .07$. Gevşeme grubu kontrol grubuna göre daha düşük negatif duygudurum puanına sahip olmuştur, $p = .01$. Bilinçli farkındalık ve kontrol grupları arasında negatif duygudurum puanları farklılaşmamıştır, $p = .21$. Bilinçli farkındalık ve gevşeme grupları arasında negatif duygudurum puanları farklılaşmamıştır, $p = .98$.

Tablo 6 Üç Gruptaki Katılımcıların Ölçek Puanlarına Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Değişkenler	Ölçekler	Bilinçli farkındalık grubu		Gevşeme grubu		Kontrol grubu	
		<i>n</i>		<i>n</i>		<i>n</i>	
Durumluk Bilinçli Farkındalık	BİFÖ-Durumluk Öntest	46	6.00 (0.88)	56	5.89 (0.96)	43	5.94 (0.82)
	BİFÖ-Durumluk Sontest	45	6.23 (0.75)	52	6.27 (0.70)	42	5.84 (0.95)
	TBFÖ-Etkilenmeden İzleme Yalnız Sontest	46	23.72 (3.48)	56	23.57 (3.54)	43	22.79 (3.02)
Gevşeme Yanıtı	GAÖ-Gergin Öntest	46	29.15 (29.27)	57	30.65 (27.98)	43	26.42 (24.38)
	GAÖ-Gergin Sontest	46	21.85 (23.12)	56	16.54 (17.31)	43	24.79 (24.08)
Duygudurum	PNDÖ-Pozitif Öntest	46	31.63 (7.17)	57	31.93 (7.43)	43	31.37 (6.73)
	PNDÖ-Pozitif Sontest	46	30.35 (9.56)	57	30.32 (8.50)	43	28.95 (8.09)
	PNDÖ-Negatif Öntest	44	14.34 (4.35)	50	14.20 (3.68)	40	13.75 (4.19)
	PNDÖ-Negatif Sontest	46	12.46 (2.98)	46	11.24 (1.49)	38	12.58 (2.50)

Not. Standart sapmalar parantez içinde sunulmuştur. *n* = grubun örneklem sayısı; BİFÖ = Bilinçli Farkındalık Ölçeği; TBFÖ = Toronto Bilgece Farkındalık Ölçeği; GAÖ = Görsel Analog Ölçeği; PNDÖ = Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği

2.3. Ön Çalışma: Tartışma

Deneysel yöntemlerde manipülasyon olarak bilinçli farkındalık pratiği yer alırken bilinçli farkındalık pratiğinin katılımcılarda durumluk bilinçli farkındalığı ortaya çıkarıp çıkarmadığını; gevşeme pratiği yer alırken de gevşeme pratiğinin katılımcılarda gevşeme yanıtı ortaya çıkarıp çıkarmadığını kontrol etmek önemli görünmektedir. Manipülasyon araçları oluşturabilmek için bu ön çalışma yürütülmüştür. Aşağıda ön çalışma için birinci bölümde sunulmuş hipotezler ve araştırma sorusu yeniden belirtilerek bu ön çalışmanın yanıtları sunulmuştur.

H₁: Bilinçli farkındalık grubunun durumluk bilinçli farkındalık düzeyi kontrol grubuna göre daha yüksek olacaktır.

Bilinçli farkındalık grubunun durumluk bilinçli farkındalık düzeyi kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur ve bu hipotez desteklenmiştir. Yani bilinçli farkındalık senaryosu, durumluk bilinçli farkındalığı tetiklemiştir.

Bilinçli farkındalık grubu dışında, gevşeme grubunun durumluk bilinçli farkındalık düzeyi de kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Yani gevşeme senaryosu da durumluk bilinçli farkındalığı tetiklemiştir. Bu bulgu ilgi çekicidir. Gevşemenin durumluk bilinçli farkındalığı tetiklediğine dair başka bir bulgu daha bulunmuştur. Johnson ve diğerleri (2015) tek oturum nefes odaklı meditasyon grubunu, sahte meditasyon grubu (derin nefes alma, rahatlama ve sessizce oturma yönergeleri) ve sesli kitap dinleyen kontrol grubu ile karşılaştırdıklarında, hem meditasyon hem sahte meditasyon grupları kontrol grubuna göre daha yüksek düzeyde durumluk bilinçli farkındalık göstermiştir; meditasyon ve sahte meditasyon grupları arasında durumluk bilinçli farkındalık düzeyleri farklılaşmamıştır. Bu bulgular, tek oturum gevşeme pratiği ile karşılaştırıldığında, tek oturum bilinçli farkındalık pratiğine özgü bir etkinin olmadığını göstermektedir. Sherman ve Grange'nin (2020) çalışmasında bilinçli farkındalık manipülasyonu haricinde, zihinsel dalgınlık manipülasyonu sonrasında da daha yüksek SMS (State Mindfulness Scale; Tanay ve Bernstein, 2013) toplam ve SMS zihin alt ölçeği puanları ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, durumluk bilinçli farkındalık yalnızca bilinçli farkındalık pratiğine özgü bir süreç olmayabilir.

H₂: Gevşeme grubunun gevşeme yanıtı düzeyi kontrol grubuna göre daha yüksek olacaktır.

Gevşeme grubunun gergin olma durumu düzeyi kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur ve bu hipotez desteklenmiştir. Yani gevşeme senaryosu, gevşeme yanıtını tetiklemiştir.

Bilinçli farkındalık grubunun ve kontrol grubunun gergin olma durumu düzeyleri arasında fark bulunmamıştır. Yani bilinçli farkındalık senaryosu gevşeme yanıtını tetiklememiştir. Bu bulgu bilinçli farkındalık pratiğinin gevşeme içermediğini göstermektedir. Bu sonuç ile bilinçli farkındalığı deneyimlemenin gevşeme sürecini ve yanıtını içerebileceğine yönelik görüşler (Kabat-Zinn, 1990; Shapiro, 1982) desteklenmemiştir.

Araştırma Sorusu: Bilinçli farkındalık ve gevşeme grupları arasında durumluk bilinçli farkındalık, gevşeme yanıtı ve pozitif-negatif duygulanım düzeyleri için fark var mıdır?

Bilinçli farkındalık ve gevşeme gruplarının durumluk bilinçli farkındalık düzeyleri, gergin olma durumu düzeyleri ve pozitif-negatif duygudurum düzeyleri arasında fark bulunmamıştır. Bilindiği ölçüde, bu çalışma tek oturum bilinçli farkındalık ve gevşeme pratiklerini karşılaştıran ilk çalışmadır. Bu çalışmanın bulguları bilinçli farkındalık ve gevşeme pratiklerinin birbirinden ayırt edilebilir olmadığını göstermektedir. İki pratik ayırt edilebilir olmadığı için, ana çalışmada olası etkinin bilinçli farkındalık nedeniyle mi yoksa gevşeme nedeniyle mi ortaya çıktığı belirlenemeyecektir.

3. ANA ÇALIŞMA

Ana çalışmada durumluk bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılgıları üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. Durumluk bilinçli farkındalığı tetiklemek için ön çalışmada oluşturulan bilinçli farkındalık pratiği kullanılmıştır. Gevşemeyi tetiklemek amacıyla yine ön çalışmada gevşeme yanıtını tetiklemede oluşturulan gevşeme pratiği kullanılmıştır. DRM bellek yanılgıları laboratuvar ortamında DRM paradigmasına göre oluşturulan yöntem ile kolaylıkla ortaya çıkarılabilmektedir. Bu çalışmada da bu paradigmaya göre oluşturulan DRM görevi ile ortaya çıkarılan bellek yanılgıları üzerinde işitsel kayıtlar üzerinden sunulan pratiklerin etkisi incelenmiştir. Aşağıda bu çalışmanın yöntemi ve bulguları sunulmuştur.

3.1. Ana Çalışma: Yöntem

Araştırmanın etik onayı Bursa Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurulları Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Ek 19). Bu çalışmanın araçları herkese açık halde <https://osf.io/kg6pr/> web adresinde sunulmuştur.

3.1.1. Katılımcılar

Kodlama öncesi bilinçli farkındalık, kodlama sonrası bilinçli farkındalık, kodlama öncesi gevşeme, kodlama sonrası gevşeme ve kontrol gruplarının tanıma oranlarını karşılaştırmada tek yönlü ANOVA için G*Power (Faul vd., 2007) kullanılarak *a priori* güç analizi yürütülmüştür. Bu analiz için etki büyüklüğü, Calvillo ve diğerlerinin (2018) ve Rosenstreich'in (2016) deneylerine dayanarak 0.31 seçilmiştir. Bu etki büyüklüğü şu girdi değişkenler ile güç analizine girilmiştir: $\alpha = .05$, $power = .80$, $number\ of\ groups = 5$. Beş grup arasında %80 olasılıkla farklılık belirlemek için, güç analizi sonucu bu çalışmada toplam 130 katılımcının gerekli olduğunu önermiştir (Ek 20).

Dahil etme kriterleri olarak şunlar belirlenmiştir: (a) 18-33 yaş aralığında olmak; (b) ana dili Türkçe olmak; (c) görme ve işitme problemi yaşamamak; (d) ön çalışmaya katılmamış olmak. Yaş aralığının üst sınırının 33 olmasının belirlenme biçiminden ön çalışmanın yönteminde bahsedilmiştir. Katılımcıları araştırmaya teşvik etmek ve

katılımlarının karşılığında ödül sunmak için belirlenen dersleri için ek puan ödülü sunulmuştur.

149 katılımcı çalışma oturumunu tamamlamıştır. İki katılımcının oturumu esnasında elektrik kesintisi ortaya çıkmıştır ve katılımcıların oturumları kesintiye uğramıştır. Kesinti ardından katılımcılar oturuma baştan başlayarak oturumu tamamlasalar da kesinti anında ilk işitsel kaydı dinleme aşamasında oldukları için bu iki katılımcının verisi dışarıda bırakılmıştır. Bir katılımcı çalışma oturumunu tamamladıktan sonra ön çalışmaya katılmış olabileceğini bildirmiştir. Katılımcının e-posta adresi ile kontrol edildiğinde bu katılımcının ön çalışmaya katılmış olduğu belirlendiğinden bu bir katılımcı da dışarıda bırakılmıştır. Bir katılımcı çalışma oturumu esnasında deney odasından çıkıp klavye yanıtı veremediğini bildirmiştir, tuşa daha güçlü vuruş yaptığında yanıtını vermiştir; ancak kelime ekranında ne kadar süre kaldığı sorusuna 10-15 dakika yanıt verdiği için bu katılımcı dışarıda bırakılmıştır.

Katılımcıların “Geçmiş deneyimlerinizi dikkate aldığımızda, bilinçli farkındalık veya gevşeme uygulamaları içeren meditasyon, yoga gibi pratikleri ne sıklıkla denediniz?” sorusuna verdikleri yanıtlar ve sıklıkları Tablo 8’de verilmiştir. Durumluk bilinçli farkındalığın sürekliliği bilinçli farkındalığa yakınlık düzeyinde artışa yol açabileceği için (Kiken vd., 2015) katılımcıların geçmiş pratik deneyimleri sıklığı yanıtlarında 3 sonrası kesme noktası olarak 10 katılımcı dışarıda bırakılmıştır. 135 katılımcı (118 Kadın ve 17 Erkek) için $Ort_{yaş} = 21.36$; $S_{yaş} = 1.79$ şeklinde olmuştur.

Tablo 7 Geçmiş Pratik Deneyimlerine Yönelik Soruya Yanıtların Sıklığı (Ana Çalışma)

Yanıt	Sıklık
Hiç denemedim. (1)	36
Birkaç kere denemiştim. (2)	86
Denemiştim ve ayda 1-2 kere pratik yapıyorum. (3)	13
Haftada 1-2 kere pratik yapıyorum. (4)	9
Her gün ya da neredeyse her gün pratik yapıyorum. (5)	1

3.1.2. Araçlar

3.1.2.1. Demografik Bilgi Formu

Katılımcıların özellikleri hakkında bilgi toplamak amacıyla oluşturulan Ek 21'deki form kullanılmıştır.

3.1.2.2. Senaryolar

Deney 1'de kullanılan bilinçli farkındalık senaryosu, gevşeme senaryosu ve nötr senaryo kullanılmıştır.

3.1.2.3. DRM Görevi

Bellek yanılgılarını ortaya çıkarmak ve bu yanılgılar üzerinde manipülasyonların etkisini incelemek için DRM paradigmasına göre (Deese, 1959; Pardilla-Delgado ve Payne, 2017; Roediger ve McDermott, 1995) oluşturulan DRM görevi kullanılmıştır (Şekil 2). Çalışma listeleri Tekcan ve Göz'ün (2005) çağrışım setlerine dayanan Yüvrük ve diğerlerinin (2019) kullandıkları listeler içinden seçilmiştir. Tekcan ve Göz, Türkçe kelimeler için imgelem, somutluk ve sıklık değerlerini belirlemişler ve çağrışım setleri oluşturmuşlardır⁵. Tekcan ve Göz'ün çağrışım normları, bellek yanılgılarını incelemek için DRM paradigmasında Türkçe kelime listeleri için kullanılmıştır (örn., Özkılıç, 2011; Şahin, 2011, 2019; Şahin ve Tekman, 2019). Daha sonra DRM paradigmasının Türkçe kelime çağrışım normlarıyla güvenilir bir şekilde kullanılabilmesi de gösterilmiştir (Akdoğan vd., 2020). Yüvrük ve diğerleri ise Tekcan ve Göz'ün çağrışım normlarına ve Kapucu ve diğerlerinin (2018) Türkçe kelimeler için oluşturdukları değerlik normlarına dayanarak uyarılmışlık düzeylerine göre dengelenmiş pozitif, negatif ve nötr duygu içerikli kelimelerden oluşan Türkçe DRM listeleri

⁵ İmgelem “kelimenin imge uyandırma ya da hayal edilebilme gücü”nü, somutluk “kelimenin ne derece duyu organlarıyla algılanabilen bir kelime olduğu”nu, sıklık “kelimenin yazılı Türkçe’de bir milyon sözcük içinde ne sıklıkta kullanıldığı”nı, ve çağrışım seti genişliği “her hedef kelimenin toplam kaç farklı kelimeyi çağrıştırdığı”nı ifade etmektedir (Tekcan ve Göz, 2005).

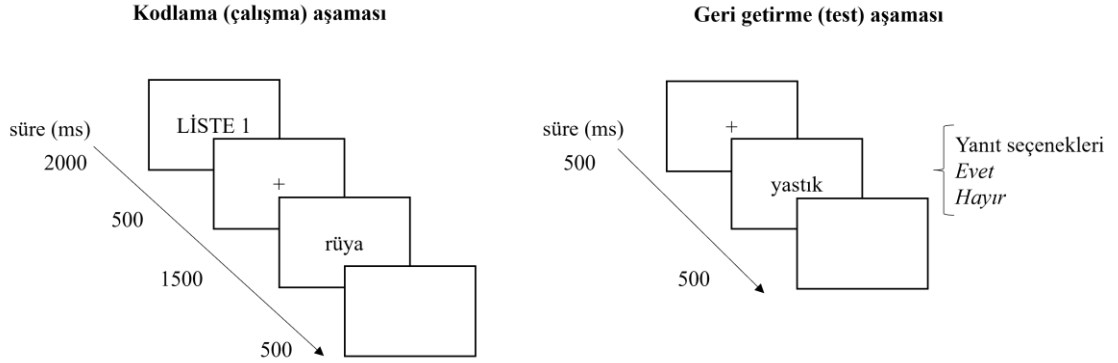
belirlemişlerdir⁶. Bu çalışmada listelerin seçiminde bir kriter olarak liste etkililiği, yani listenin test aşamasında katılımcıların yüzde kaçında bellek yanılması oluşturabildiği oranları dikkate alınmıştır. İlk olarak listeler DRM etki yüzdesi büyükten küçüğe sıralanarak etki yüzdesi %50 üzerinde olan 24 liste üç dilime bölünmüş ve ardından her bir bölümden rastgele/seçkisiz dört liste alınmıştır ve böylece toplam 12 liste seçilmiştir. Listelerin bellek yanılması üretme oranları ve kritik kelimelerin imgelem, somutluk, sıklık, çağrışım seti genişliği ortalama ve standart sapmaları ve duygu grubu Ek 22’de sunulmuştur.

Çalışma aşamasında her biri birbiri ile anlamsal olarak ilişkili 10 kelimedenden oluşan 12 DRM listesi yer almıştır (Ek 22). Dolayısıyla çalışma aşamasında toplam 120 kelime bulunmuştur. Liste sözcükleri orijinal normlara uygun olarak (örn., Roediger ve McDermott, 1995) kritik çeldirici ile çağrışım gücü yüksekten düşüğe doğru olacak şekilde sıralanmıştır. Çalışma aşamasında her bir kelimenin ekranda kalma süresi 1500 milisaniye olarak belirlenmiştir.

Test aşamasında 36’sı sunulmuş (sunulmuş her bir listenin 1., 8. ve 10. kelimesi), 12’si kritik (sunulmamış ilişkili) ve 24’ü kritik olmayan (sunulmamış ilişkisiz) kelimelerden olmak üzere toplam 72 kelime içeren bir test listesi yer almıştır. Eşit sayıda çalışılmış ve çalışılmamış kelime, çalışılmış / çalışılmamış oran ile ilgili yanıt yanlılığını (a studied / unstudied ratio-related response bias) ortadan kaldırdığı için (Gardiner vd., 1997) eski kelime ve yeni kelime sayısı eşit olacak şekilde düzenlenmiştir. Test aşamasında yanıt biçimi, *Evet-Hayır* olarak seçilmiştir. *Hatırlıyorum-Biliyorum* kararları yerine, *Evet-Hayır* kararlarının seçilmesi, *Hatırlıyorum-Biliyorum* kararları için bu kararların ne anlama geldiğinin katılımcılar için çok açık olmadığı yönünde yakın zamandaki tartışmalara dayanmaktadır (Haaf vd., 2021).

⁶ Duygusal değerlik “bir kelimenin ne kadar olumlu/hoş ya da olumsuz/nahoş bir kelime olduğu”nu ve uyarılmışlık “kelimenin ne kadar sakinlik ya da heyecan uyandırdığı”nı ifade etmektedir (Yüvrük vd., 2019).

Şekil 4 DRM Görevi



Not. ms = milisaniye

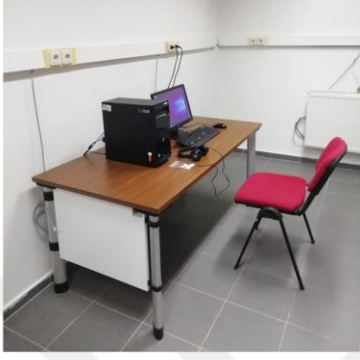
DRM görevi ardından, “Geçmiş deneyimlerinizi dikkate aldığınızda, bilinçli farkındalık veya gevşeme uygulamaları içeren meditasyon, yoga gibi pratikleri ne sıklıkla denediniz?” (Yanıt seçenekleri: Hiç denemedim. - Birkaç kere denemiştim. - Denemiştim ve ayda 1-2 kere pratik yapıyorum. - Haftada 1-2 kere pratik yapıyorum. - Her gün ya da neredeyse her gün pratik yapıyorum.) sorusu yer almıştır. Ardından çalışma sonu bilgilendirme ve son olarak katılımcıların ek puan ödülü almak için çalışma verilerinden ayrı tutulmak üzere bilgilerini girmeleri üzere bir soru yer almıştır.

3.1.3. İşlem

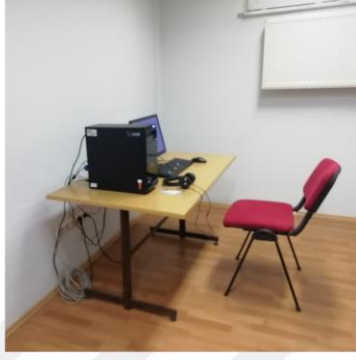
Deneyi oluşturmak ve sunmak için OpenSesame (3.3.11 *Lentiform Loewenfeld* versiyonu; Mathôt vd., 2012) deney programı kullanılmıştır. Veriler 31 Mart – 30 Nisan 2022 arasında toplanmıştır. İki farklı devlet üniversitesinde öğrenim gören psikoloji lisans öğrencileri sınıf ortamlarında yapılan duyurular ile araştırmaya davet edilmiştir. Gönüllü katılımcılar bu laboratuvar deneyi için e-posta adresleri ile randevu defterine başvurmuşlar ve belirlenen oturum saatlerinde deney odalarında deneye katılmışlardır. Sınıf ortamlarında yapılan duyurular haricinde üç katılımcı da gönüllü olarak bu deneyde yer almak isteğini bildirip deneye katılmışlardır. Laboratuvar ortamı için Bursa Uludağ Üniversitesi Psikoloji Bölümü Laboratuvar odaları (üç oda) kullanılmıştır (Şekil 3). Her bir odada bir zamanda bir katılımcı deneye alınmıştır. Hedef katılımcı sayısına göre beş grup için blok seçkisizleştirme tekniği ile katılımcı numarası - grup eşleşmesi

içeren bir liste hazırlanmış ve katılımcılar bu listeye göre gruplara atanmışlardır. Deney oturumu akışı Şekil 4’de sunulmuştur.

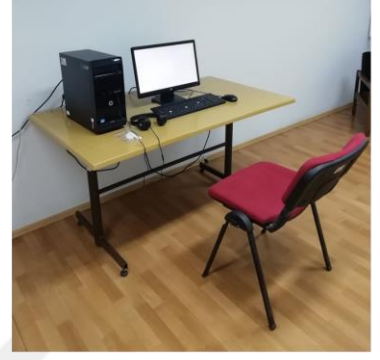
Şekil 5 *Laboratuvar Deneyinin Gerçekleştiği Ortama Ait Fotoğraflar*



Oda 1

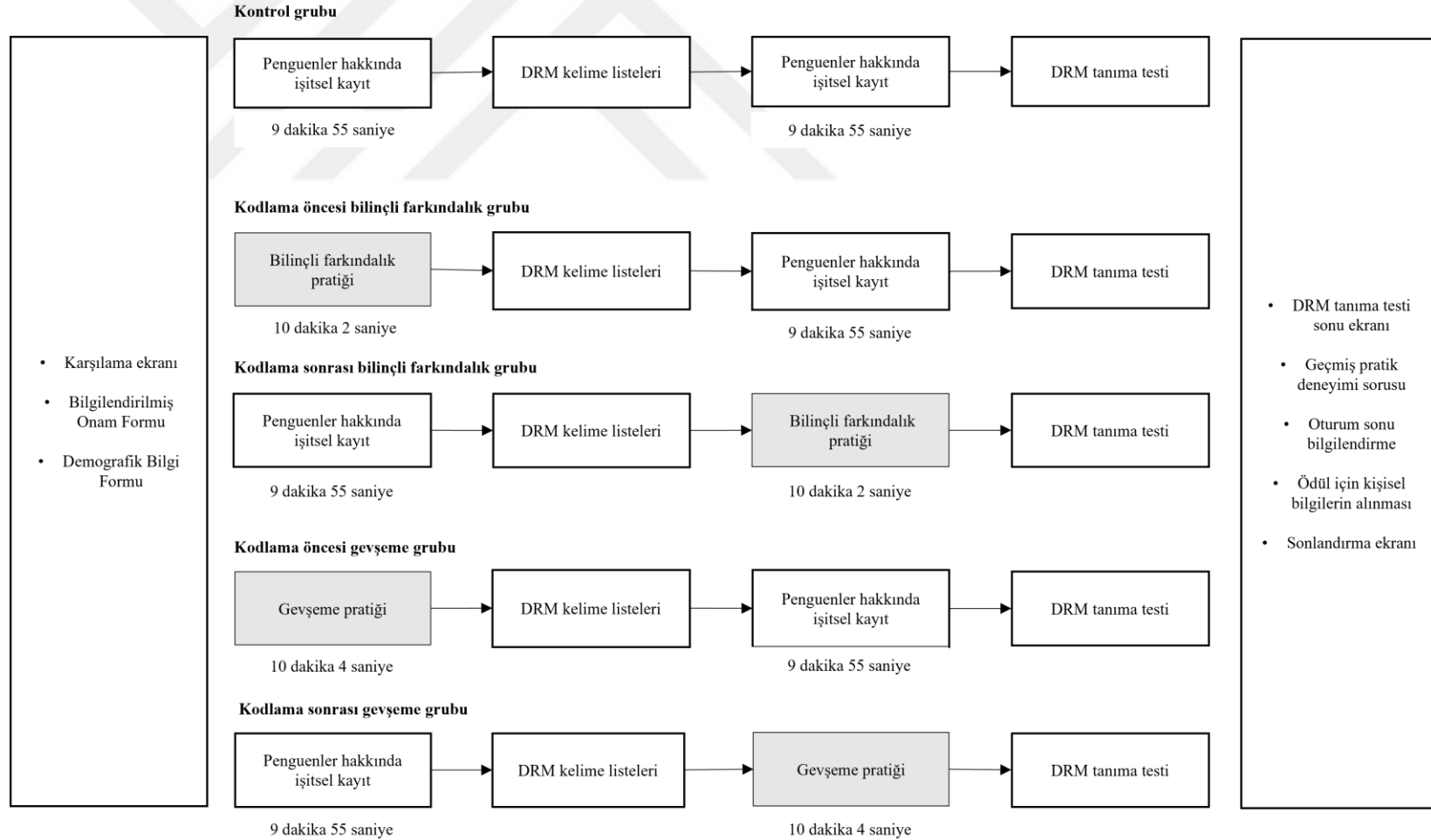


Oda 2



Oda 3

Şekil 6 Ana Çalışma Oturumunun Akışı



Katılımcılar (a) Demografik Bilgi Formu’nu; (b) geçmiş pratik deneyimine yönelik soruyu; (c) katılımları karşılığında ek puan almak üzere olan soruyu bilgisayar üzerinden yani OpenSesame deney programı üzerinden almışlardır. Ancak veri analizi aşamasında, OpenSesame üzerinde deneyi oluştururken bu üç gruptaki soru yanıtlarının kaydedilebilmesi için programa “logger” bileşeninin eklenmemesindeki hata nedeniyle ve veri toplama aşaması öncesi pilot çalışmada deney çıktısında yalnızca DRM görevine ait yanıt kayıtları kontrol edilip bu üç gruptaki soru yanıtlarının kontrol edilmemesi nedeniyle tüm katılımcılar deney oturumunda bu soruları almış, yanıtlarını vermiş; ancak program üzerinden yanıtlarının kaydedilemediği fark edilmiştir. Bunun ardından Google Forms üzerinden bu sorular, 8 Mayıs 2022’de katılımcıların randevu almak üzere başvurdukları e-posta adreslerine gönderilmiştir. 8 Mayıs - 13 Mayıs 2022 arasında tüm katılımcılar bu sorular için yanıtlarını göndermiştir. Ana veri dosyasından ayrı bir dosyada bulunan katılımcı kişisel bilgileri ve katılımcı numarası eşleşmesinden yararlanarak Google Forms üzerinden alınan yanıtlar ana veri dosyasına aktarılmıştır. Katılımcılara Google Forms bağlantısının gönderildiği e-posta içinde bu durum bu şekilde açıklanmıştır. Demografik Bilgi Formu deney akışında deneysel manipülasyon ve DRM görevi arasına girmediği için (Şekil 4) katılımcıların yeniden yanıtlarının alınmasında deney akışını ve verileri etkileyebilecek bir durum öngörülmemiştir. Katılımcıların geçmiş pratik deneyimlerine yönelik soru ise, Google Forms anketinde “Bu soru için lütfen deney oturumundaki yanıtınızı hatırlamaya çalışın. Yani, soruda geçen ‘geçmiş deneyimleriniz’ ifadesi için deney oturumuna katılmadan önceki geçmiş deneyimlerinizi dikkate alarak soruyu yanıtlayın. Geçmiş deneyimlerinizi dikkate aldığınızda, bilinçli farkındalık veya gevşeme uygulamaları içeren meditasyon, yoga gibi pratikleri ne sıklıkla denediniz?” biçiminde sorularak, deney oturumu sonrasındaki katılımcıların olası deneyimleri kontrol edilmiştir.

3.2. Ana Çalışma: Bulgular

Veriler, veri toplandıktan sonra herkese açık halde <https://osf.io/kg6pr/> web adresinde sunulmuştur.

3.2.1. Manipülasyon Kontrolü

Ön çalışmada, bilinçli farkındalık grubunun durumluk bilinçli farkındalık düzeyi kontrol grubuna göre daha yüksek bulunarak bilinçli farkındalık senaryosunun durumluk bilinçli farkındalığı tetiklediği gösterilmiştir. Gevşeme grubunun da gergin olma durumu düzeyi kontrol grubuna göre daha düşük bulunarak gevşeme senaryosunun gevşeme yanıtını tetiklediği gösterilmiştir. Bilinçli farkındalık ve gevşeme grupları arasında ise durumluk bilinçli farkındalık düzeyleri ve gergin olma durumu düzeyleri arasında fark bulunmamıştır. Bu sonuçların manipülasyonların çalıştığını gösterip göstermediği tartışmalı bir konu olarak görünmektedir. Ön çalışma bulgularına göre, bilinçli farkındalık ve gevşeme pratikleri ayırt edilebilir olmamıştır. Bilinçli farkındalık ve gevşeme pratiklerinin ayırt edilebilir olmaması, DRM bellek yanılgıları üzerinde bir etkide kaynağın bulunamaması yönünde bir sınırlılık doğuracaktır. Bilinçli farkındalık ve gevşeme pratikleri arasında ön çalışmanın gösterdiği ayırt edilemeyen etkiler ile ana çalışmaya devam edilmiştir.

Bu konu ile ilgili olarak, Sherman ve Grange'in (2020) bakış açısından ele alındığında ise, ön çalışmanın sonuçları manipülasyonların çalıştığını göstermektedir. Sherman ve Grange'in (2020) çalışmasında hem bilinçli farkındalık grubunda hem zihinsel dalgınlık grubunda, durumluk bilinçli farkındalık düzeyinde artış bulunmuştur. Her bir grubu kontrol grubu ile karşılaştırarak, bilinçli farkındalık pratiğinin bilinçli farkındalığı tetiklediği ve zihinsel dalgınlık pratiğinin zihinsel dalgınlığı tetiklediğini bularak zihinsel durum manipülasyonlarının çalıştığı sonucunu çıkarmışlardır.

Sonuç olarak, bilinçli farkındalık senaryosu kontrol senaryosuna ve gevşeme senaryosu da kontrol senaryosuna göre sırasıyla durumluk bilinçli farkındalık ve gevşeme yanıtı ortaya çıkarmış olmasına rağmen iki senaryo farklılaşan etkilere sahip olmamıştır. Bu sonuç ana çalışma için bir sınırlılık yaratacaktır.

3.2.2. Betimsel İstatistikler

Her bir katılımcı için test listesindeki çalışılmış kelimeler, kritik kelimeler ve kritik olmayan kelimelere *Evet* yanıtlarının sayısı toplanarak tanıma oranları elde edilmiştir (örn., Calvillo vd., 2018; Ost vd., 2013). Çalışılmış kelimeleri doğru tanıma (true

recognition) oranı, çalışılmış kelimelere verilen *Evet* yanıtlarının sayısının, toplam çalışılmış kelime sayısına (test listesinde sunulmuş) oranıdır. Kritik kelimeleri yanlış tanıma (false recognition) oranı, kritik kelimelere (çalışma listelerinde sunulmamış ama sunulmuş kelimelerle ilişkili kelimeler) verilen *Evet* yanıtlarının sayısının toplam kritik kelime sayısına oranıdır. Kritik olmayan kelimeleri yanlış tanıma oranı, kritik olmayan kelimelere (çalışma listelerinde sunulmamış ve sunulmuş kelimelerle de ilişkili olmayan kelimeler) verilen *Evet* yanıtlarının sayısının toplam kritik olmayan kelime sayısına oranıdır. Kritik olmayan kelimeleri yanlış tanıma oranı ortalaması %14 olarak, %95 güven aralığı [%12, %16], her bir grupta kritik kelimeleri yanlış tanıma oranlarından anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p < .001$). Bu bulgu tipik bir bellek yanılması etkisini göstermektedir.

Kodlama öncesi bilinçli farkındalık, kodlama sonrası bilinçli farkındalık, kodlama öncesi gevşeme, kodlama sonrası gevşeme ve kontrol grupları için çalışılmış kelimeleri doğru tanıma, kritik kelimeleri yanlış tanıma ve kritik olmayan kelimeleri yanlış tanıma oranlarına ait ortalamalar, standart sapmalar, %95 güven aralıkları, minimum ve maksimum değerleri Tablo 8'de verilmiştir. [Gruplarda her bir tanıma oranına ait çarpıklık ve basıklık Z puanları -3,29 ve +3,29 değerleri arasında yer almıştır (Ek 23). Bu puanlara göre verilerin normal / normale yakın dağıldığı kabul edilmiştir (Field, 2013).]

Tablo 8 Beş Gruptaki Katılımcıların Tanıma Oranlarına Ait Betimleyici İstatistikler

Gruplar	Tanıma oranları											
	Çalışılmış kelimeleri doğru tanıma				Kritik kelimeleri yanlış tanıma				Kritik olmayan kelimeleri yanlış tanıma			
	<i>Ort. (S)</i>	%95 GA	Min.	Maks.	<i>Ort. (S)</i>	%95 GA	Min.	Maks.	<i>Ort. (S)</i>	%95 GA	Min.	Maks.
Kodlama öncesi bilinçli farkındalık (n = 29)	.65 (.14)	[.60, .71]	.42	.94	.68 (.19)	[.60, .75]	.25	1.00	.16 (.11)	[.12, .20]	.00	.42
Kodlama sonrası bilinçli farkındalık (n = 30)	.71 (.11)	[.67, .75]	.50	.92	.70 (.20)	[.63, .78]	.08	1.00	.15 (.11)	[.11, .19]	.04	.46
Kodlama öncesi gevşeme (n = 25)	.67 (.10)	[.63, .72]	.50	.81	.64 (.22)	[.55, .73]	.25	1.00	.17 (.15)	[.11, .23]	.00	.54
Kodlama sonrası gevşeme (n = 25)	.71 (.12)	[.66, .76]	.42	.89	.75 (.14)	[.70, .81]	.50	1.00	.14 (.11)	[.09, .18]	.00	.42
Kontrol (n = 26)	.69 (.11)	[.65, .73]	.47	.89	.62 (.21)	[.54, .71]	.17	1.00	.10 (.09)	[.06, .13]	.00	.29

Not. n = grubun örneklem sayısı; Ort. = ortalama; S = standart sapma; GA = güven aralığı; Min. = minimum; Maks. = maksimum

3.2.3. Doğru ve Yanlış Tanıma

Bu deneyde kodlama aşaması öncesi tek oturum bilinçli farkındalık uygulamasının DRM bellek yanılmalarını arttırması ve kodlama sonrası tek oturum bilinçli farkındalık uygulamasının DRM bellek yanılmalarını azaltması beklenmiştir. Ayrıca bilinçli farkındalık uygulaması ve gevşeme uygulaması arasında DRM bellek yanılmalarını etkilemeleri bakımından fark olup olmadığı sorusu incelenmiştir. Bunun için çalışılmış kelimeleri doğru tanıma (true recognition; ilerleyen kısımlarda doğru tanıma olarak geçmektedir) ve kritik kelimeleri yanlış tanıma (false recognition; ilerleyen kısımlarda yanlış tanıma olarak geçmektedir) üzerinde bilinçli farkındalık ve gevşeme uygulamalarının etkilerine dair tek yönlü varyans analizleri (ANOVA) yürütülmüştür (Tablo 9). Tek yönlü ANOVA'nın varsayımlarının test edilmesinde kullanılan varyansların homojenliği testi sonucunda p değerleri .21 (yanlış tanıma için) ve .78 (doğru tanıma için) olarak .05'den büyük olduğu için varsayımlar sağlanmıştır (Field, 2013).

Kodlama aşaması öncesi tek oturum bilinçli farkındalık uygulamasının DRM bellek yanılmalarını arttırması ve kodlama sonrası tek oturum bilinçli farkındalık uygulamasının DRM bellek yanılmalarını azaltması yönünde beklenen etki ortaya çıkmamıştır. Yanlış tanıma oranlarının gruplara göre farklılaşmadığı bulunmuştur, $F(4, 130) = 1.78$, $MSE = .04$, $p = .14$, $\eta^2 = .05$. Buna göre bilinçli farkındalık uygulaması DRM bellek yanılmaları oranını etkilemediği gibi gevşeme uygulaması da DRM bellek yanılmaları oranını etkilememiştir. Yani bilinçli farkındalık ve gevşeme uygulamalarının DRM bellek yanılmaları üzerinde etkisi birbirinden farklı olmamıştır. Her iki uygulama kontrol koşulundan da farklılaşmamıştır.

Doğru tanıma oranları için, gruplar arasında fark bulunmamıştır, $F(4, 130) = 1.24$, $MSE = .01$, $p = .30$, $\eta^2 = .04$. Buna göre hem bilinçli farkındalık uygulaması hem gevşeme uygulamasının doğru tanıma üzerinde etkisi olmamıştır. Yani bilinçli farkındalık ve gevşeme uygulamalarının DRM görevinde doğru tanıma üzerinde etkisi birbirinden farklı olmamıştır. Her iki uygulama kontrol koşulundan da farklılaşmamıştır.

Tablo 9 Tanıma Ölçümleri için Tek Yönlü Varyans Analizleri İstatistikleri

Ölçüm	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	F (4,130)	p	η^2
Yanlış tanıma	Gruplar arası	.269	.067	1.775	.138	.052
	Gruplar içi	4.919	.038			
	Toplam	5.188				
Doğru tanıma	Gruplar arası	.068	.017	1.244	.295	.037
	Gruplar içi	1.784	.014			
	Toplam	1.852				

3.2.4. Sinyal Tespit Analizleri

Sinyal tespit ölçümleri (signal detection measures) tanıma belleği literatüründe yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yöntem tanıma kararlarının alınma biçimine dair varsayımlarda bulunmaktadır (Kroll vd., 2002; Yonelinas vd., 1992). DRM bellek yanılgıları literatüründe de tanıma belleği için başvurulan bir yöntemdir (örn., Calvillo vd., 2018; Rosenstreich, 2016).

Sinyal tespit ölçümleri karar verme süreçlerinde gösterilen performansı gözlemlemeye olanak sağlamaktadır. DRM bellek yanılgıları araştırmalarında kişilerin test aşamasında kendilerine sunulan kelimeler için daha önce çalışma aşamasında karşılaşmış ve karşılaşmadıklarına dair bir karar vermeleri beklenmektedir. Sinyal tespit ölçümleri de bu kararların etkilendiği süreçleri gözlemeye katkı sağlamaktadır. Bu yöntem sayesinde duyarlılık ve tepki yanlılığı birbirinden ayrılabilir ve tepki yanlılığından bağımsız olarak doğruluk ölçümü yapılabilir. Duyarlılık eski ve yeni kelimeleri ayırt edebilme düzeyini ve tepki yanlılığı kelimelere “evet” yanıtı verme yatkınlığını ifade etmektedir (Macmillan ve Creelman, 2005).

Bu çalışmada da sinyal tespit ölçümleri hesaplanmıştır. Çalışılmış kelimeleri doğru tanıma, isabet (hit) olarak ve kritik kelimeleri yanlış tanıma, yanlış alarm (false alarm) olarak kullanılmıştır. Ayrıca çalışılmış kelimeleri doğru tanıma, isabet olarak ve kritik olmayan yeni kelimeleri yanlış tanıma, yanlış alarm olarak alınmıştır. Kişilerin daha önce sunulmuş olan kelimeye “evet” yanıtı vermesi “isabet”, daha önce sunulmamış kelimeye “evet” yanıtı vermesi “yanlış alarm”ı ifade etmektedir. Duyarlılık ve tepki yanlılığı için kullanılan istatistiksel göstergeler sırasıyla d' ve C dir. d' ve C değerleri aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

$$d' = z(\text{isabet oranı}) - z(\text{yanlış alarm oranı})$$

$$C = -0.5 \times [z(\text{isabet oranı}) + z(\text{yanlış alarm oranı})]$$

d' ve C değerleri isabet ya da yanlış alarm oranları 0 ya da 1'e eşit olduğunda hesaplanamadığı için, kritik kelimeleri yanlış tanıma oranlarında yer alan 1 değerleri (yedi katılımcı) Stanislaw ve Todorov'un (1999) tanımladığı şekilde düzeltilmiştir [(n-

0,5)/n; .958]. Kritik olmayan yeni kelimeleri yanlış tanıma oranlarında yer alan 0 değerleri (14 katılımcı) de yine Stanislaw ve Todorov'un (1999) tanımladığı şekilde düzeltilmiştir (0.5 / n; .02].

Kodlama öncesi bilinçli farkındalık, kodlama sonrası bilinçli farkındalık, kodlama öncesi gevşeme, kodlama sonrası gevşeme ve kontrol grupları için çalışılmış kelimeler - kritik kelimeler için sinyal tespit ölçümleri ortalamaları Tablo 11'de sunulmuştur. Duyarlılık ve tepki yanlılığı üzerinde bilinçli farkındalık ve gevşeme pratiklerinin etkilerine dair tek yönlü varyans analizleri (ANOVA) yürütülmüştür (Tablo 12). Duyarlılık gruplara göre farklılaşmamıştır, $F(4, 130) = 1.00$, $MSE = .39$, $p = .41$, $\eta^2 = .03$. Tepki yanlılığı da gruplara göre farklılaşmamıştır, $F(4, 130) = 1.59$, $MSE = .15$, $p = .18$, $\eta^2 = .05$.

Tablo 10 *Beş Gruptaki Katılımcıların Çalışılmış Kelimeler - Kritik Kelimeler için Sinyal Tespit Ölçümlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

Gruplar	Ölçümler	
	Duyarlılık	Tepki yanlılığı
Kodlama öncesi bilinçli farkındalık	-0.09 (0.51)	-0.48 (0.46)
Kodlama sonrası bilinçli farkındalık	-0.01 (0.61)	-0.58 (0.42)
Kodlama öncesi gevşeme	0.01 (0.72)	-0.46 (0.39)
Kodlama sonrası gevşeme	-0.16 (0.54)	-0.67 (0.30)
Kontrol	0.17 (0.70)	-0.44 (0.36)

Kodlama öncesi bilinçli farkındalık, kodlama sonrası bilinçli farkındalık, kodlama öncesi gevşeme, kodlama sonrası gevşeme ve kontrol grupları için çalışılmış kelimeler - kritik olmayan kelimeler için sinyal tespit ölçümleri ortalamaları da Tablo 11'de sunulmuştur. Duyarlılık ve tepki yanlılığı üzerinde bilinçli farkındalık ve gevşeme pratiklerinin etkilerine dair tek yönlü varyans analizleri (ANOVA) yürütülmüştür (Tablo 12). Duyarlılık gruplara göre farklılaşmamıştır, $F(4, 130) = 2.23$, $MSE = .39$, $p = .07$, $\eta^2 = .06$. Tepki yanlılığı da gruplara göre farklılaşmamıştır, $F(4, 130) = 1.36$, $MSE = .10$, $p = .25$, $\eta^2 = .04$.

Tablo 11 *Beş Gruptaki Katılımcıların Çalışılmış Kelimeler - Kritik Olmayan Kelimeler için Sinyal Tespit Ölçümlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

Gruplar	Ölçümler	
	Duyarlılık	Tepki yanlılığı
Kodlama öncesi bilinçli farkındalık	1.54 (0.64)	0.33 (0.36)
Kodlama sonrası bilinçli farkındalık	1.70 (0.55)	0.27 (0.28)
Kodlama öncesi gevşeme	1.57 (0.68)	0.32 (0.31)
Kodlama sonrası gevşeme	1.82 (0.60)	0.32 (0.33)
Kontrol	1.97 (0.65)	0.46 (0.29)

Tablo 12 Sinyal Tespit Ölçümleri için Tek Yönlü Varyans Analizleri İstatistikleri

	Ölçüm	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	F (4,130)	p	η^2
Çalışılmış kelimeler - kritik kelimeler	Duyarlılık	Gruplar arası	1.547	.387	1.001	.409	.03
		Gruplar içi	50.223	.386			
		Toplam	51.771				
	Tepki yanlılığı	Gruplar arası	.975	.244	1.589	.181	.05
		Gruplar içi	19.938	.153			
		Toplam	20.913				
Çalışılmış kelimeler - kritik olmayan kelimeler	Duyarlılık	Gruplar arası	3.460	.865	2.226	.070	.06
		Gruplar içi	50.526	.389			
		Toplam	53.986				
	Tepki yanlılığı	Gruplar arası	.546	.136	1.364	.250	.04
		Gruplar içi	12.995	.100			
		Toplam	13.541				

3.3. Ana Çalışma: Tartışma

Bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar kısa bir geçmişe sahiptir. Bu çalışmalar tutarsız bulgular ortaya çıkarmıştır. Bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımlarını artırdığı (Rosenstreich, 2016; Wilson vd., 2015), azalttığı (kodlama sonrası koşul için, Calvillo vd., 2018) ve etkilemediği (Baranski ve Was, 2017; kodlama öncesi koşul için, Calvillo vd., 2018; Sherman ve Grange, 2020; Wendt vd., 2021) bulguları mevcuttur. Son çalışmalardan Calvillo ve diğerleri (2018) pratiğin DRM listelerini kodlama aşaması sonrası, yani geri getirme aşaması öncesinde geldiğinde DRM bellek yanımlarını azalttığını bulmuştur. Ana çalışmadan elde edilen bulgulara göre, bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımları üzerinde bir etkisi bulunmamıştır. Aşağıda ana çalışma için belirlenmiş hipotezler ve araştırma sorusu yeniden belirtilerek tasarlanmış bu çalışmanın yanıtları sunulmuştur.

H₁: Kodlama aşaması öncesi bilinçli farkındalık grubunun bellek yanımları oranı kodlama sonrası bilinçli farkındalık ve kontrol gruplarına göre daha yüksek olacaktır.

Bu hipotez desteklenmemiştir. Kodlama aşaması öncesi tek oturum bilinçli farkındalık pratiği DRM bellek yanımlarını artırmamıştır. Bu bulgu, Calvillo ve diğerlerinin (2018) bulgusu ile tutarlıdır. Bilinçli farkındalık pratiğine DRM görevinin öncesinde yer veren diğer çalışmalardan bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımlarını artırdığı yönündeki bulguları ise (Rosenstreich, 2016; Wilson vd., 2015) desteklememiştir. Diğer taraftan bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımlarını etkilemediğini gösteren Baranski ve Was (2017) ve Sherman ve Grange'nin (2020) ve Wendt ve diğerlerinin (2021) bulguları ile tutarlıdır.

Calvillo ve diğerleri (2018) kodlama öncesi bilinçli farkındalığın DRM bellek yanımlarını etkilemediği yönündeki bulgularının bir nedeni olarak bilinçli farkındalık pratiğinin süresinin yöntemlerinde kısa bir süreye sahip olmasını (üç dakika) öne sürmüşlerdi. Ancak bu çalışmada bilinçli farkındalık pratiği daha uzun bir süreye sahip olmasına (on dakika) rağmen beklenen etki ortaya çıkmamıştır.

H₂: Kodlama sonrası bilinçli farkındalık grubunun bellek yanılması oranı kodlama öncesi bilinçli farkındalık ve kontrol gruplarına göre daha düşük olacaktır.

Bu hipotez desteklenmemiştir. Kodlama sonrası tek oturum bilinçli farkındalık pratiği DRM bellek yanılmalarını azaltmamıştır. Bu bulgu, Calvillo ve diğerlerinin (2018) bulgusu ile tutarlı değildir. Bu etkiyi inceleyen literatürde deney deseninde kodlama sonrası bilinçli farkındalık pratiğine yer veren tek çalışma Calvillo ve diğerlerinin (2018) çalışmasıdır. Araştırmacıların bulguları da bu çalışmada tekrarlanmamıştır.

Araştırma Sorusu: Bilinçli farkındalık ve gevşeme grupları arasında bellek yanılması düzeyleri için fark var mıdır?

Tek oturum bilinçli farkındalık pratiği ve gevşeme pratiği arasında DRM bellek yanılmalarını etkilemeleri bakımından fark bulunmamıştır. Ön çalışma bulguları bu iki pratiğin durumluk bilinçli farkındalık, gevşeme yanıtı ve duygudurum düzeyleri üzerinde etkileri bakımından birbirlerinden ayırt edilebilir olmadığını göstermişti. Her iki pratiğin DRM bellek yanılmaları üzerinde bir etkisi olmamıştır.

4. GENEL TARTIŞMA

Bilinçli farkındalık pratiğinin DRM paradigmasında bellek yanımları üzerindeki etkisini inceleyen önceki çalışmalar tutarsız sonuçlar ortaya çıkarmıştır (Baranski ve Was, 2017; Calvillo vd., 2018; Rosenstreich, 2016; Sherman ve Grange, 2020; Wendt vd., 2021; Wilson vd., 2015). Bu tez çalışmasının ön çalışmasında, ana çalışmada yer vermek üzere, bilinçli farkındalık ve gevşeme manipülasyonları oluşturulmuştur. Ön çalışmanın gösterdiği ayırt edilemeyen bilinçli farkındalık ve gevşeme pratikleri kullanılarak ana çalışmada kodlama öncesi bilinçli farkındalığın pratiğinin DRM bellek yanımları artırdığı ve kodlama sonrası bilinçli farkındalığın DRM bellek yanımlarını azalttığı yönündeki bulguların yeniden üretilebilirliği test edilmiştir. Bu doğrultuda, durumluk bilinçli farkındalık ve DRM bellek yanımları ilişkisine yönelik olarak öne sürülen yaklaşımlara göre, kodlama öncesi bilinçli farkındalık pratiğinin gerçekliği izlemeyi zayıflatma üzerinden (Wilson vd., 2015) ve semantik ağda artan aktivasyon üzerinden (Rosenstreich, 2016) DRM bellek yanımlarına yatkınlığı artıracağı ve kodlama sonrası bilinçli farkındalık pratiğinin artan ayırt etme becerisi üzerinden (Calvillo vd., 2018) bellek yanımlarına yatkınlığı azaltacağı beklenmiştir.

Ön çalışmada, bilinçli farkındalık grubu kontrol grubuna göre daha yüksek düzeyde durumluk bilinçli farkındalık göstermiş ve gevşeme grubu da kontrol grubuna göre daha yüksek düzeyde gevşeme yanıtı üretmiştir. Ancak bilinçli farkındalık ve gevşeme grupları durumluk bilinçli farkındalık, gevşeme yanıtı ve pozitif-negatif duygudurum bakımından birbirinden farklılaşmamıştır. Yani bilinçli farkındalık ve gevşeme pratikleri birbirinden ayırt edilebilir olmamıştır. Bu bulgular, gevşemenin durumluk bilinçli farkındalığı tetiklediğine dair Johnson ve diğerlerinin (2015) bulguları ile tutarlı olmuştur. Birlikte ele alındığında, tek oturum pratik yoluyla ortaya çıkarılan durumluk bilinçli farkındalık, bilinçli farkındalık pratiğine özgü bir süreç olmayabilir.

Ana çalışmada bilinçli farkındalık (kodlama öncesi ve sonrası), gevşeme (kodlama öncesi ve sonrası) ve kontrol grupları olarak beş grup arasında DRM bellek yanımları düzeylerinde bir fark olmamıştır. Bu beş grup arasında doğru tanıma düzeylerinde de bir fark ortaya çıkmamıştır. Bu bulgular kodlama öncesi bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımlarını artırdığı bulguları (Rosenstreich, 2016; Wilson vd., 2015) ve

kodlama sonrası bilinçli farkındalığın DRM bellek yanımlarını azalttığı bulgusu (Calvillo vd., 2018) ile tutarlı olmamıştır. Bunun yerine bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımlarını etkilemediğini gösteren diğer bulgular ile tutarlı olmuştur (Baranski ve Was, 2017; kodlama öncesi koşul için, Calvillo vd., 2018; Sherman ve Grange, 2020; Wendt vd., 2021). Calvillo ve diğerleri (2018) kodlaması öncesi bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımlarını artıracığı yönünde ortaya çıkaramadıkları bulgu için, üç dakikadan daha uzun bir pratik süresi önermişlerdir. Önerdikleri doğrultuda bu çalışmada 10 dakika pratik süresi üzerinden de, kodlama öncesi bilinçli farkındalık pratiği DRM bellek yanımlarını artırmamıştır.

4.1. Kuramsal Yaklaşımlara Göre Değerlendirme

DRM bellek yanımlarında bilinçli farkındalık faktörünün rolünü anlamaya yönelik kapsayıcı bir kuramsal çerçeve oluşturulmamıştır. DRM paradigmasında bellek yanımları üzerinde bilinçli farkındalık manipülasyonu ile ilgilenen ilk çalışmalar, bilinçli farkındalığın DRM bellek yanımlarını nasıl etkileyebileceğine yönelik birkaç yaklaşım geliştirmiştir.

İlk açıklama, kaynak izleme çerçevesinde gerçekliği izleme süreci üzerinden önerilmiştir (Wilson vd., 2015). Gerçekliği izleme, kişilerin bir anının içsel olarak üretilip üretilmediğini veya gerçek dünyada gerçekten karşılaşıp karşılaşılmadığını belirleme sürecidir (örn., Johnson vd., 1981). Wilson ve diğerleri (2015) bilinçli farkındalık pratiğinin içerdiği yargılayıcı olmama yönüne (örn., (Bishop vd., 2004) dikkat çekmiştir. Buna göre bilinçli farkındalık pratiğinde zihni gözlemlemede yargılama ya da tepki yer almaması bilişsel işlemleri ortadan kaldırarak gerçekliği izleme sürecine ait iz kaydını ortadan kaldırma etkisine sahip olacaktır. Yani bilinçli farkındalık pratiği, kişilerin içsel olarak ürettikleri bir bilginin aslında içsel olarak ürettiklerini belirlemelerini zorlaştıracaktır. DRM paradigması bağlamında bilinçli farkındalık pratiği, içsel olarak üretilen ilişkili kelimeleri dışsal kaynak olarak çalışılan kelimelerden ayırt etme doğruluğunu zayıflatacaktır. Zayıflayan gerçekliği izleme süreci de bellek yanımlarına yatkınlığı artıracaktır. Araştırmacıların bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımlarını artırdığı (Deney 1 ve 2) ve bilinçli farkındalık pratiğinden sonra gerçekliği izleme doğruluğunun azaldığı yönündeki

bulguları (Deney 3) öne sürdükleri açıklamayı desteklemiştir. Wilson ve diğerlerinin (2015) öne sürdüğü açıklamaya göre bu tez çalışmasında kodlama *öncesi* bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılgılarını artırması beklenirdi. Ancak bulgular bunu desteklememiştir. Bununla birlikte Wilson ve diğerlerinin (2015) çalışmalarında dikkat çeken bir konu, gerçekliği izlemeyi değerlendirdikleri üçüncü deneylerinde kullandıkları görevdir. Bu görevde kodlama aşamasında *foot-shoe* gibi kelime çiftleri kullanılmıştır. Test aşamasında her bir kelime çiftinden herhangi biri sunulmuştur ve katılımcılardan eski-yeni seçenekleri üzerinden yanıtları alınmıştır. Tipik bir gerçekliği izleme görevinde ise, katılımcıların kelimeleri kendilerinin oluşturması istenmektedir veya dışsal bir kaynaktan (örn., deney yürütücüsü) sağlanmaktadır. Katılımcılardan daha sonra bilgi kaynağını tanımları istenmektedir (Gaweda vd., 2014). Buna göre, Wilson ve diğerlerinin (2015) gerçekliği izlemeyi ölçmek üzere kullandıkları görev, gerçekliği izleme sürecini değerlendirmek üzere yetersiz görülebilir.

Durumluk bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılgıları üzerindeki olası etkisine yönelik ikinci açıklama, anlamsal aktivasyon üzerinden önerilmiştir (Rosenstreich, 2016). Bu açıklamaya göre, bilinçli farkındalık pratiği semantik ağda aktivasyon yayılmasını artırabilir. Semantik ağda artan aktivasyon da bellek yanılgılarına yatkınlığı artıracaktır. Rosenstreich'in (2016) bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılgılarını artırdığı (Deney 1 ve 2) yönündeki bulguları öne sürdüğü açıklamayı desteklemiştir. Rosenstreich'in (2016) öne sürdüğü açıklamaya göre bu tez çalışmasında kodlama *öncesi* bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılgılarını artırması beklenirdi. Ancak bulgular bunu desteklememiştir.

Özet olarak, bilinçli farkındalık pratiğinin gerçekliği izleme becerisini zayıflatarak (Wilson vd., 2015) ve semantik ağda aktivasyon yayılmasını artırarak (Rosenstreich, 2016) DRM bellek yanılgılarına yatkınlığı artıracığı açıklamalarının her ikisi de desteklenmemiştir.

Durumluk bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılgıları üzerindeki olası etkisine yönelik üçüncü açıklama, ayırt etme becerisi üzerinden önerilmiştir (Calvillo vd., 2018). Bu açıklamanın önceki açıklamalardan temel farkı, bellekte kodlama *sonrası* bilinçli farkındalık pratiğine yönelik olmasıdır. Bu açıklamaya göre, kodlama sonrası bilinçli

farkındalık pratiği sunulmuş kelimeler ile kritik kelimeleri birbirlerinden ayırt etme becerisini artırabilir. Artan ayırt etme becerisi de bellek yanımlarına yatkınlığı azaltacaktır. Araştırmacıların kodlama *sonrası* bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımlarını azalttığı yönündeki bulguları öne sürdükleri açıklamayı desteklese de sinyal tespit analizleri bilinçli farkındalık pratiğinin duyarlılığı artırmadığını gösterdiğinden öne sürdükleri açıklama desteklenmemiştir. Calvillo ve diğerlerinin (2018) öne sürdüğü açıklamaya göre, bu tez çalışmasında kodlama sonrası bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımlarını azaltması beklenirdi. Mevcut çalışmanın sinyal tespit analizlerine göre, kodlama sonrası bilinçli farkındalık pratiğinin duyarlılık üzerinde bir etkisi bulunmamıştır. Dolayısıyla bu açıklama da desteklenmemiştir. Sonuç olarak, kodlama öncesi bilinçli farkındalık pratiğinin gerçekliği izleme becerisini zayıflatarak (Wilson vd., 2015) ve semantik ağda aktivasyon yayılmasını artırarak (Rosenstreich, 2016) DRM bellek yanımlarına yatkınlığı artıracağı açıklamaları; kodlama sonrası bilinçli farkındalığın ayırt etme becerisini artırarak DRM bellek yanımlarına yatkınlığı azaltacağı açıklaması bu tez çalışmasının bulguları ile desteklenmemiştir.

Rosenstreich ve Ruderman'ın (2016) bir kişilik özelliği olarak bilinçli farkındalığın tanıma belleği (DRM paradigması değil) üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarında, bir kişilik özelliği olarak bilinçli farkındalığın bellek duyarlılığı ile ilişkili olmadığı, ancak yargılamama yönü yüksek olan katılımcıların daha az liberal yanıt yanlılığı gösterdiği bulunmuştur. Calvillo ve diğerleri (2018) kodlama sonrası bilinçli farkındalığın liberal yanıt yanlılığını azalttığını bulmuşlardır. Calvillo ve diğerleri kodlama sonrası bilinçli farkındalık pratiğinin katılımcılarda muhafazakâr bir kriter kayması yarattığını, yani katılımcıların “evet” yanıtını daha az vermesine yol açtığını öne sürmüşlerdir. Buna göre kodlama sonrası bilinçli farkındalık, katılımcıların test maddesinin eski olduğu yanıtını verme olasılığını azaltmaktadır. Bu tez çalışmasında ise gruplar arasında yanıt yanlılığında da fark bulunmamıştır.

Yanıt yanlılığı konusunda, Wendt ve diğerlerinin (2021) çalışmalarında meditasyon pratiğinden sonra, pratik öncesine göre, DRM bellek yanımları oranları daha düşük olsa da pratik türünün etkisi olmamıştır. Araştırmacılara göre tanıma testinde katılımcılar muhafazakâr bir yanıt stratejisi izlemiş olabilirler. Bu durum, türüne bakılmaksızın

meditasyon pratiği nedeniyle ya da hatırlama ve tanıma aşamaları arasında geçen süre nedeniyle olabilir. Meditasyon pratiği katılımcıda üst bilişsel olarak kelime listelerini dikkatli kodlamamış gibi bir hisse yol açabilecek bir rahatlama hissi yaratmış olabilir. Üst farkındalık sürecinin dahil olmasıyla tanıma testinde daha fazla “yeni” yanıtlarına yol açan daha muhafazakâr bir tepki yanlılığı ortaya çıkmış olabilir.

Calvillo ve diğerlerinin (2018) sinyal tespit analizleri kodlama sonrası bilinçli farkındalığın liberal yanıt yanlılığını azalttığını göstermiştir. Wendt ve diğerlerinin (2021) yukarıdaki açıklaması da Calvillo ve diğerlerinin (2018) bu bulgusuyla tutarlıdır. Ancak bilinçli farkındalık pratiği Calvillo ve diğerlerinin (2018) bu bulguyu ortaya çıkaran yönteminde DRM listelerini kodlama *sonrasında* yer alırken Wendt ve diğerlerinin (2021) yönteminde kodlama *öncesinde* gelmiştir. Ayrıca Rosenstreich'e (2016) göre bilinçli farkındalığın liberal bir yanıt stratejisini benimsemeye yol açması da olasıdır. Özet olarak, yanıt yanlılığı konusunda çelişen görüşler ve bulgular bulunmaktadır.

Sonuç olarak, aktivasyon/izleme kuramına göre öne sürülen yukarıdaki üç açıklama, bu tez çalışmasının sonuçlarıyla desteklenmemiştir. Bu çalışmada tek oturum bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımları üzerinde bir etkisi olmadığı gösterilmiştir. Bu sonuç ve etkinin olmadığına dair önceki sonuçlar (Baranski ve Was, 2017; kodlama öncesi koşul için, Calvillo vd., 2018; Sherman ve Grange, 2020; Wendt vd., 2021) durumluk bilinçli farkındalık ve DRM bellek yanımları için öne sürülen ilişkinin geçerliliğini sorgulamayı gerektirmektedir.

Tek oturum bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanımları üzerinde bir etkisinin olmaması durumluk bilinçli farkındalık modellerine göre açıklanabilir. Durumluk bilinçli farkındalığının bileşenlerini ve altta yatan mekanizmalarını belirleyen bilinçli farkındalık modellerinin her biri (Bishop vd., 2004; Hölzel vd., 2011; Malinowski, 2013; Shapiro vd., 2006) bilinçli farkındalık pratiğinde dikkati yönlendirmek ve sürdürmek için dikkat düzenlemesi ve yönetici kontrolü içermektedir. Bu modeller, bilinçli farkındalık pratiğinin etkilerinde rol oynayan olası mekanizmalar olarak sürdürülen dikkatte gelişme, daha iyi izleme ve daha etkili yönetici işleyiş yoluyla dikkat süreçlerinde gelişmeleri öne sürmektedir. Bu modeller doğrultusunda iki olasılık

belirlenebilir. Birincisi tek oturum bilinçli farkındalık pratiği aracılığıyla oluşturulan durumluk bilinçli farkındalık, bilinçli farkındalık sürecini temsil etmiyor olabilir. Bir diğer olasılık, bellek yanılması ve bilinçli farkındalık arasındaki ilişki yalnızca belirli bir aşamada var olabilir ve tek oturum pratik ile bunun ortaya çıkmadığıdır.

Heppner ve Shirk (2018) de bilinçli farkındalık pratiğinin dikkati ve yönetici işleyişi etkilediği mekanizmaları belirlemek için, tek oturum yoluyla ortaya çıkan durumluk bilinçli farkındalığın etkilerini kısa süreli bilinçli farkındalık eğitimleri yoluyla tekrarlanan pratiğin etkilerinden ya da uzun süreli bilinçli farkındalık eğitimleri yoluyla haftalarca veya yıllarca sürdürülen pratiklerden ayırmak gerektiğini öne sürmüştür. Bu görüşe göre, bilinçli farkındalık pratiğinin ölçülebilir bir etkisi geçici bir durumu göstermektedir. Bu geçici durumun sağlanabilmesi için tekrarlanan pratikler gerekli olacaktır. Buna göre tek oturum bilinçli farkındalık pratiğinin ortaya çıkardığı geçici durum, DRM bellek yanılmalarının oluşum mekanizmalarını etkileyebilecek düzeyde bir etkiye sahip olmayabilir.

Tek oturum bilinçli farkındalık pratiğinin ortaya çıkardığı geçici durum, DRM bellek yanılmalarının oluşum mekanizmalarını etkileyebilecek düzeyde bir etkiye sahip olmayabileceğini gösterirken, literatürdeki tutarsız bulgular çalışmaların metodolojik yönleri ile açıklanabilir.

4.2. Metodolojik Konular

Bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılmaları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların yöntemlerinde kullanılan pratiğin çeşitli özellikleri birinci bölümde sunulmuştu (Tablo 2). Bu tabloda yöntemlerde birtakım farklılıklar açıkça görülmektedir. Tutarsız sonuçlar yöntemlerdeki bu gibi farklılıklardan kaynaklanabilir.

4.2.1. Körlemesine Teknik Kullanımı

Hem deney yürütücüsü hem katılımcının, katılımcının atandığı grubu bilmediği çift kör (double blind) tekniğinin kullanılmadığı işlemin katılımcının performansını etkilediği gösterilmiştir (Gilder ve Heerey, 2018). Yanlış pozitif sonuçlar sözlü ve/veya sözsüz ipuçları yoluyla çalışmanın çıktısını hipotez doğrultusunda etkileyen deney

yürütücüsünün beklentilerine atfedilebilmektedir (Rosenthal ve Fode, 1963; Rubovits ve Maehr, 1971; Wickes, 1956). Önceki çalışmalar içinde yalnızca Sherman ve Grange (2020) çift kör teknik kullandıklarından bahsetmişlerdir. Bu tez çalışmasının ana çalışmada ise araştırmacı dışında bir deney yürütücüsü, veri toplama aşaması tarih aralığı ve hızı gibi koşullar nedeniyle yer almamıştır. Deney oluşturucuda her bir gruba ait işlemler için ayrı deney oturumları hazırlanmış; bir deney içinde beş gruba ait işlemlere yer verip deney oluşturucunun katılımcıyı bu beş gruptan birine seçkisiz ataması şeklinde bir işlem uygulanabilir olsa da deney oluşturucu için mevcut kullanım beceri düzeyine göre bu işlem uygulanamamıştır. Grup ataması haricinde ise katılımcılar yalnız kaldıkları odada tüm işlemleri bilgisayar karşısında kendileri yürütmüşlerdir. Katılımcılar ve deney yürütücüsü arasında deney öncesi etkileşimi en az düzeye indirmek amacıyla blok seçkisizleştirme (block randomization) tekniği ile grup listesi üretilmiştir (<https://www.sealedenvelope.com/simple-randomiser/v1/lists> aracılığıyla; Ek 25). Katılımcının deney odasına yönlendirilme aşaması için de standart bir işlem izlenmiştir (odasını gösterme, masasını gösterme, bilgisayardan yönergelerin kendisini yönlendireceğini bildirme, maske kullanımı hakkında bilgi verme, kulaklık kullanımı hakkında bilgi verme, deney oturumunu başlatma). Böylece çalışma oturumu öncesi deney yürütücüsü ve katılımcı arası etkileşim en az düzeye indirilmiştir.

4.2.2. Katılımcıların Geçmiş Pratik Deneyimleri

Çalışmalar arasında metodolojik farklılıklardan bir diğeri, katılımcıların geçmiş pratik deneyimleridir. Çalışmalardan ikisi (Baranski ve Was, 2017; Rosenstreich, 2016) katılımcıların geçmiş pratik deneyimi olmadığını bildirirken, kalanı bu bilgidен bahsetmemiştir. Bilinçli farkındalık pratiğine yönelik ilgi son yıllarda artmış iken, bilinçli farkındalık kavramına maruz kalma ve bilinçli farkındalığın yararları hakkındaki beklentiler de verileri etkileyebilir. Ayrıca durumluk bilinçli farkındalığının sürekliliği, yani günlük yaşamda tekrarlı olarak bilinçli farkındalık uygulamaları yapmak bir kişilik özelliği olarak bilinçli farkındalık düzeyini artırabilir (Kiken vd., 2015). Bu nedenle önceden meditatif deneyimlerin olmaması önemli görünmektedir.

4.2.3. Pratik Süresi ve Yönergenin Sunum Kaynağı

Bilinçli farkındalık pratiğinin DRM paradigmasında bellek yanılgıları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların tutarsız sonuçları için bir açıklama, pratik süresi [süresi üç dakika olan Calvillo vd. (2018) ve 30 dakika olan Rosenstreich'in (2016) ikinci deneyi hariç 15 dakika] olabilir. Pratik süresi haricinde pratiğin işlemi ile ilgili olan bir diğer konu da, yönergenin sunulduğu kaynaktır. Tang (2017) pratiklerin işitsel kayıtlar üzerinden değil, deneyimli bir eğitmen eşliğinde olmasının olası etkilerin gözlemlenebilmesinde önemli bir rolü olduğunu, pratikleri uygun bir şekilde deneyimlemede nitelikli eğitmenin önemini vurgulamıştır. Rosenstreich'in (2016) birinci deneyinde deneyimli bir eğitmen yer alıyorken diğer çalışmalarda işitsel kayıt üzerinden yönergeler sunulmuştur.

4.2.4. Manipülasyon Kontrolü ve Ölçümü

Çalışmalar arasındaki metodolojik farklılardan biri de, manipülasyonların ortaya çıkarması beklenen zihin durumunu tetikleyip tetiklemediğini belirlemek için manipülasyon kontrolü kullanımudur. Önceki çalışmalar ya manipülasyon kontrolü yapmamıştır (Wilson vd., 2015) ya da deney oturumu içinde manipülasyon kontrolü yapmıştır (Calvillo vd., 2018). Manipülasyon kontrolü yapmayan çalışmalarda manipülasyonun çalışıp çalışmadığı bilinmemekte; manipülasyon kontrolünü deney oturumu içinde yapan çalışmalarda ise ölçümleri bozma olasılığı söz konusu olmuş olabilir.

4.2.5. Kontrol Grubu

Çalışma yöntemleri arasındaki son farklılık kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Örneğin, çalışmalarda kontrol grubu olarak zihinsel dalgınlık grubu (Wilson vd., 2015), bekleme listesi grubu (Rosenstreich, 2016) ve matematik problemleri ile meşgul olma (Calvillo vd., 2018) gibi gruplar kullanılmıştır. Zihinsel dalgınlık için, Sherman ve Grange (2020) zihinsel dalgınlığın durumluk bilinçli farkındalığı artırdığını bulmuşlardır. Buna göre zihinsel dalgınlık, durumluk bilinçli farkındalık çalışmaları için pek de uygun bir kontrol koşulu olarak görünmemektedir. Bunun yanında Calvillo ve diğerleri de (2018) deneylerinde matematik problemleri ile meşgul olmanın

katılımcılarda strese yol açabileceğini tartışmışlar ve katılımcılarda strese yol açma olasılığı daha düşük olan kontrol görevi kullanımını önermişlerdir.

Sonuç olarak, bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılgıları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda belirlenen bu metodolojik farklılıklar, DRM bellek yanılgıları üzerinde farklı etkilere yol açmış olabilir. Buna bağlı olarak tutarsız sonuçlar ortaya çıkmış olabilir.

4.3. Sınırlılıklar

Ön çalışmanın bir sınırlılığı, mevcut ölçümlerin öz-bildirime dayalı olması olarak görülebilir. Bu ölçümler davranışsal ölçüm bakımından kısıtlılık göstermektedir. Literatürde uzak geçmişten bu yana durumluk bilinçli farkındalığı ve gevşeme yanıtını değerlendirmek üzere öz-bildirime dayalı ölçümlerin yaygın kullanıldığı görülmektedir. Yakın geçmişte bilinçli farkındalık için davranışsal ölçüm üzerine girişimler olduğu görülmekle birlikte bu yeni girişimler arasında (örn., Hadash ve Bernstein, 2019) deney akışı içinde doğrudan yer verilebilecek uygun bir araç bulmada güçlük yaşanmıştır. Gevşeme için ise öz-bildirime dayalı ölçümler dışında kalp atım hızı, kan basıncı gibi fizyolojik ölçümler söz konusu olmakla birlikte bu tür ölçüm araçlarının web deneyinde yer alabilmesi mümkün olmamıştır. Gelecek laboratuvar deneylerinde hem bilinçli farkındalık hem gevşeme için davranışsal ölçümlere de yer verilerek bu kısıtlılık giderilebilir.

Ön çalışmada manipülasyon etkililiğini değerlendirmek için kontrol grubu ile karşılaştırmalar yapılmıştır. Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında bilinçli farkındalık grubunun durumluk bilinçli farkındalık puanının daha yüksek olduğunu gösteren bulguda ortaya çıkan p değerini ($p = .04$) dikkatli yorumlamak gerekebilir. Bu bakımdan gelecek çalışmalarda manipülasyon etkililiğini daha güçlü olarak gösterecek senaryolar üretilebilir. Randomize bir öntest-sontest desenine sahip olan mevcut ön çalışmada manipülasyonun etkisi olup olmadığına kontrol grubuyla karşılaştırma yapılarak karar verilmiştir. Çünkü manipülasyonun etkisi dışında grupların aynı etkilere maruz kaldığı varsayılmaktadır (Kantowitz vd., 2014). Bu çalışmada da kontrol grubunun uygun bir kontrol koşulu olduğu düşünülmektedir ve bilinçli farkındalık grubunda kontrol grubuna göre bir fark ortaya çıktığı için manipülasyonun etkili olduğu

çıkarmı yapılmıştır. Öntest-sontest karşılaştırmalarında kontrol grubunda öntest ile sontest arasındaki farkın ise yalnızca kontrol grubunu etkileyen bir durum ile ilişkili olduğunu destekleyecek bir durum görünmemektedir. Sonuç olarak, doğrudan manipülasyonun başarısızlığı yönünde bir çıkarıma şüpheyile yaklaşılmaktadır. Bu şüpheyi ortadan kaldırmak için manipülasyon etkililiğini güçlü biçimde gösterecek çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Ana çalışmanın bir sınırlılığı, deney deseni gereği kontrol grubunun DRM görevinin kodlama öncesi ve sonrası olmak üzere iki farklı zamanda aldığı görev olarak, nötr senaryo dinleme görevinin iki farklı zamanda farklı içerikte iki nötr senaryo değil de birbirinin aynı iki nötr senaryo dinlemesi olabilir. Bu desende DRM görevinin kodlama öncesi ve sonrası olmak üzere iki zamanda aynı içerikte nötr senaryo dinlemek katılımcılar için sıkıcı olmuş olabilir ve bu beklenmeyen etki, olası duygudurum değişiklikleri üzerinden DRM görevi performansını etkilemiş olabilir. Bununla birlikte deney grupları da DRM görevinin kodlama öncesi ya da sonrasında olmak üzere bir zamanda kontrol grubunun dinlediği nötr senaryoyu dinlemişlerdir. Bu deney akışı içinde dinlenen nötr senaryonun deney gruplarında manipülasyonların etkisini azaltıp azaltmadığı bilinmemektedir. Ayrıca ana çalışmada durumluk bilinçli farkındalık ve gevşeme yanıtının etki süresi bilinmediğinden ortaya çıkarılan zihinsel durumun deney akışında hangi zamana kadar sürdüğü bilinmemektedir. Ana çalışmanın bir diğer kısıtlılığı bu durum olabilir.

Ana çalışmanın yönteminde DRM listelerinin duygu değerliğinin liste seçimi kriteri olarak kullanılıp kullanılmadığından bahsedilmemiştir. DRM etkisine duygu etkileriyle ilgili geçmiş çalışmalar, negatif kritik kelimelerin pozitif veya nötr kritik kelimeler ile karşılaştırıldığında bellek yanılmasını artırdığını göstermiştir (örn., Brainerd, Stein, vd., 2008; Howe vd., 2010). Bellek duyarlılığı tepki yanlılığından bağımsız ölçüldüğünde ise, tepki yanlılığı açısından negatif kritik kelimelerin hem kritik hem de kritik olmayan çeldiriciler için pozitif veya nötr kritik kelimelere göre tepki yanlılığını artırdığı; duyarlılık için duyguya göre etkinin değişmediği gösterilmiştir (Yüvrük ve Kapucu, 2022). Ana çalışmada DRM listelerinde duygu değerliği kontrol edilmemiştir. Belirli bir gruptaki katılımcılar belirli duygu değerliğine sahip listeler, diğer bir gruptaki katılımcılar farklı bir duygu değerliğine sahip listeler ile karşılaşmadığından; yani her

gruptaki katılımcılar her duygu değeriği ile karşılaştığı için karıştırıcı bir etki ortaya çıkması beklenmemiştir. Bununla birlikte, duygu değeriği konusunda pozitif, negatif ve nötr listeler için katılımcıların bellek yanılması oranları hesaplanmıştır. Pozitif listeler için bellek yanılması oranı %75, negatif listeler için bellek yanılması oranı %73 ve nötr listeler için bellek yanılması oranı %59 bulunmuştur (Ek 26). Duygu değeriği dengelenmiş olmadığı için ortalamalar üzerinden bir analiz yapılmamıştır. Duygu içeriğine göre geliştirilmiş Türkçe DRM listeleri literatürde mevcut iken (Yüvrük vd., 2019), yani duygu faktörünün kontrol edilebilirliği mümkün iken, kontrol edilmemiş olması bir sınırlılık olarak alınabilir.

Son olarak, hem ön çalışma hem ana çalışma için bir sınırlılık, stres faktörünün göz önünde bulundurulmaması ve ölçümünün yapılmamış olmasıdır. Ön çalışmanın verilerinin toplandığı 30 Mayıs 2021 – 7 Mart 2022 tarih aralığı ve ana çalışmanın verilerinin toplandığı 31 Mart – 30 Nisan 2022 tarih aralığı COVID-19 salgın sürecinin farklı aşamalarına denk gelmiştir. 1 Mayıs 2022 tarihine kadar dünya çapında 500 milyondan fazla doğrulanmış vaka ve altı milyondan fazla ölüm olduğunu bildirilmiştir (Dünya Sağlık Örgütü, 2022). Önceki çalışmalar, COVID-19 salgınında kişilerin günlük yaşamlarındaki önemli değişikliklerin korku ve endişe hissetmeyi de içeren fiziksel ve psikolojik sağlık için önemli tehditler oluşturduğunu bildirmişlerdir (örn., Dong ve Zheng, 2020; Shigemura vd., 2020). Üniversite öğrencilerinin de COVID-19 salgınında orta düzeyde bir korku deneyimledikleri bulunmuştur (Wang vd., 2022). COVID-19 salgınının neden olduğu deneyimlenen korku ve endişenin bilişsel beceriler üzerinde de etkisinin olabileceği gösterilmiştir. Örneğin, kişilerde salgın ile ilişkili endişenin daha yüksek düzeylerinin bilgi işleme hızı görevinde daha düşük performans öngördüğü gözlemlenmiştir (da Silva Castanheira vd., 2021). Bu tez çalışmasında hem ön çalışmada hem ana çalışmada katılımcıların stres durumları COVID-19 salgınından etkilenmiş olabilir ve stres düzeylerinin bağımlı değişken ölçümleri üzerinde bir etkisi olmuş olabilir.

4.4. Gelecek Çalışmalarda İzlenebilecek Yollar

Tek oturum bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılmaları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların tutarsız sonuçları açıktır. Tek oturum bilinçli farkındalık

pratiğinin DRM bellek yanımlarını artırdığı ya da azalttığı yönünde bir etkinin tutarlı olarak bulunamaması, pratiğin bu aşamadaki (yani, tek oturum) etkilerinin bilinçli farkındalık meditasyonuna özgü olmadığını gösterebilir. Bilinçli farkındalık teriminin nasıl kavramsallaştırıldığı ve işlevselleştirildiği çok önemlidir ve ilerleme kaydedilmesi için, bu terimin kullanımını her bağlamda nasıl işlevselleştirildiğine atıfta bulunarak nitelendirmek önemlidir (Davidson, 2010). Bilinçli farkındalığa dair kendi içinde uyumlu bir araştırma alanı oluşturmanın en büyük zorluğunun, tanımlandığı ve araştırıldığı yolların çeşitliliği olduğu düşünülmektedir (Mooneyham vd., 2016). Bu çeşitlilik, bilinçli farkındalığın bellek yanımlarına etkisine yönelik çalışmalar için de zorluk yaratmaktadır.

Bilinçli farkındalık pratiği kullanan çalışmalarda, pratiği adlandırmada dahi çeşitlilik açıkça görülmektedir (örn., intensive mindfulness meditation, Chambers vd., 2008; short-form mindfulness training, Morrison vd., 2014). Bu çalışmaların yöntemleri farklı özelliklerde (örn., oturum sayısı) bilinçli farkındalık pratiklerini gösterse de, tek oturum pratikler için farklı çalışmalarda farklı adlandırmalar da bulunmaktadır (örn., mindfulness meditation, Baranski ve Was, 2017; brief mindfulness induction, Calvillo vd., 2018; brief mindfulness exercise, Lloyd vd., 2016; mindfulness practice, Rosenstreich, 2016). Hatta bilinç farkındalık pratiğinin özelliklerini içeren, ama bu terimi (*mindfulness*) kullanmayan çalışmalara da rastlanmıştır (örn., focused meditation technique, Wagstaff vd., 2004).

Araştırmacılar bilinçli farkındalığın yapısının belirsizliği ve kontrollü bir laboratuvar ortamında bilinçli farkındalığı manipüle etmek ve ölçmek için güvenilir yolların olmaması nedeniyle bilinçli farkındalık üzerine çalışmaların bütünlüğü konusunda endişeler öne sürmeye başlamışlardır (Davidson ve Dahl, 2018; van Dam vd., 2018). Bilinçli farkındalığın yapı geçerliliği ve bilinçli farkındalığın etkilerini incelemek için uygun bir yöntemin kullanılması birbiriyle bağlantılı görünmektedir. Bilinçli farkındalığın ne olduğu ve hangi yol ile değerlendirildiği güç olduğunda bilinçli farkındalığı deneysel manipülasyon olarak kullanmak da zor olmaktadır. Manipülasyon aracı üzerinde bir birlik oluşturmak ve standart bir yöntem üzerinde anlaşmak bilinçli farkındalığın güvenilir bir şekilde incelenmesini de mümkün kılacaktır.

Literatürdeki bu boşluk için bu çalışmada oluşturulan senaryolar bir başlangıç noktası olarak değerlendirilebilir. Ön çalışmada hem bilinçli farkındalık hem gevşeme senaryosu, alan uzmanları ile iş birliği içinde hazırlanmıştır. Hazırlanan her bir senaryo için de iki uzman görüşü alınarak (Armstrong vd., 2005) senaryoların kapsamının geçerli olduğu gösterilmiştir. Gelecek çalışmalarda deneysel manipülasyonlar için mevcut senaryolardan standart bir yöntem geliştirmek için yararlanılabılır.

Bilinçli farkındalık manipülasyonun DRM bellek yanılgıları üzerindeki etkisini çalışırken de öncelikle bilinçli farkındalık pratiğinin altında yatan mekanizmaların belirlenmesi önemli görünmektedir. Bu mekanizmaların belirlenebilmesi, tam olarak neyin pratik edildiğine dair derinlemesine bir incelemeyi gerektirebilir. Heppner ve Shirk (2018) bilinçli farkındalık pratiğinin tek oturum yoluyla ortaya çıkan durumluk bilinçli farkındalığın etkilerini, kısa süreli bilinçli farkındalık eğitimleri yoluyla tekrarlanan pratiğin etkilerinden ya da uzun süreli bilinçli farkındalık eğitimleri yoluyla haftalarca veya yıllarca sürdürülen pratiklerden ayırmak gerektiğini vurgulamıştır. Bu ayrımı yapmak, bellek süreçlerinde de etkilediği mekanizmaları belirlemek için önemli olacaktır.

Bilinçli farkındalık tetiklemeinin ölçülebilir etkisi, geçici bir durumu göstermektedir. Ancak geçici durumun başlangıç noktasının tam olarak ne olabileceği henüz açık değildir (Vieth ve von Stockhausen, 2022). Ortaya çıkarılan durumluk bilinçli farkındalığın ne kadar sürdüğü bilinmemektedir. Durumluk bilinçli farkındalık modellerinin yaklaşımlarına göre (Bishop vd., 2004; Hölzel vd., 2011; Malinowski, 2013; Shapiro vd., 2006) geçici durumluk bilinçli farkındalık tekrarlanan pratikler ile sağlanabilir. Yakobi ve diğerlerinin (2021) meta analiz çalışması da bilinçli farkındalık pratiklerinde oturum sayısı arttıkça etkilerin daha güçlü olduğunu göstermiştir. Bu durumda pratik sayısına göre durumluk bilinçli farkındalığın süresi ve niteliği de değişebilir. Tek oturum bilinçli farkındalık pratiklerinin oluşturduğu zihin durumunun geçiciliğinin süresini ve doğasını ele almak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç görünmektedir. Bilinçli farkındalık manipülasyonunun bellek yanılgıları üzerindeki olası etkileri gözlemek için gerekli olan bilinçli farkındalık pratiği oturum sayısı ve/veya pratik süresi yani bir eşik söz konusu olabilir.

Bilinçli farkındalık manipülasyonu çalışmalarında, içsel deneyim veya dış dünya için farkındalığın düzeyi ve niteliğini belirlemede zihinsel durumları derinlemesine incelemek üzere geliştirilen yaklaşımlardan yararlanılabilir. Örneğin, Tops ve diğerleri (2014) zihinsel durumlar üzerine derinlemesine bir anlayış geliştirmek için beyin mekanizmaları temelinde bütünleştirici bir açıklama öne sürmüşlerdir. İki farklı davranışsal ve homeostatik kontrol sisteminin parçası olarak default mod sinirağı (default mode network, DMN) ve anterior insulayı (AI) tanımlayarak, farkındalığın (awareness) nöral temellerinin kuramlarını birleştiren bir çerçeve olarak tahmine dayalı ve reaktif kontrol sistemleri (predictive and reactive control systems, PARCS) kuramını uygulamışlardır. Bu kuram zihinsel durumların zamansal ve uzamsal odakları (örn., buraya ve şimdiye odaklanma ile geleceğe odaklanma; birinci şahıs ile üçüncü şahıs bakış açısı) gibi temel özelliklerini açıklayabilmektedir. Bu sayede bilinçli farkındalık, zihinsel dalgalılık, imgelemeyi de içeren zihinsel durumlar üzerine anlayışı derinleştirmektedir. Örneğin, araştırmacılar PARCS kuramını bilinçli farkındalığı da içeren içsel olarak yönlendirilen bilişin yönlerini açıklamak için uygulamışlardır. Özet olarak PARCS, bilinçli farkındalığın özelliklerini ve etkilerini, bilinçli farkındalığı kolaylaştıran süreçleri ve eşlik eden beyin aktivasyonlarını anlamak için bir çerçeve sunmaktadır.

PARCS gibi bir yaklaşım sayesinde oturum sayısına göre bilinçli farkındalık pratiğinde değişen zihin durumları derinlemesine tanımlanabilir. Bilinçli farkındalığın süreklilik içindeki doğasında çeşitliliği gösteren ilk defa pratik ve yıllar süren pratik olarak uçların ortasında yer alan pratik aşamalarında kişilerde gözlemlenmesi beklenen farklı süreçler/etkiler mümkün olabilir. Bu süreklilik bakışı, bilinçli farkındalık manipülasyonunun ölçümü için de bir zemin oluşturabilir. Bu çeşitlilikte tek oturum yoluyla ortaya çıkarılan durumluk bilinçli farkındalık, belirli bir eşiğin altında daha düşük düzeyde bir deneyim durumu olarak düşünülebilir.

Bu şekilde tanımlanan nitelikler doğrultusunda durumluk bilinçli farkındalığın hangi aşamada ve ne yönde DRM bellek yanılgılarını etkileyebileceğine yönelik çıkarımlar yapılabilir. Durumluk bilinçli farkındalığın ileri aşamalarının DRM bellek yanılgılarında etkisi, yanılgılara yatkınlığı azaltması yönünde olabilir. Çünkü dikkat düzenlemeye temel bileşen olarak yer veren durumluk bilinçli farkındalık modellerine

göre (Bishop vd., 2004; Hölzel vd., 2011; Malinowski, 2013; Shapiro vd., 2006), pratiğin ileri aşamalarında dikkat düzenlemede gelişmeler beklenir. Dikkat süreçlerinde gelişmelerin kaynak izleme süreçlerini olumlu etkilemesi beklenir (Dudukovic vd., 2009; Lane, 2006). Aktivasyon/izleme kuramına göre (örn., McDermott ve Watson, 2001; Roediger, Balota, vd., 2001; Roediger ve McDermott, 1995, 2000) kaynak izleme hem kodlamada hem de geri getirmede gerçekleşebilir. Pratiğin ileri aşamalarında sağlanmış durumluk bilinçli farkındalıktan ve dikkat süreçlerinde gelişmelerden hem kodlama aşamasının hem geri getirme aşamasının yararlanması beklenebilir. Bu durumda ileri aşamalarda durumluk bilinçli farkındalık, hem kodlama öncesi hem kodlama sonrası için, DRM bellek yanılgılarına yatkınlığı azaltabilir.

Diğer bir yönden, durumluk bilinçli farkındalığın ileri aşamalarında bilinçli farkındalığın *yargılamadan kabul etme* yönünün de pratikler ile sağlanması beklenebilir. Yargılamadan kabul etme; iyi/kötü, doğru/yanlış veya değerli/değersiz gibi değerlendirici etiketleri uygulamaktan kaçınmayı ifade etmektedir (örn., Bishop vd., 2004). Sağlanmış yargılamadan kabul etme yönünün, kategorik değerlendirmeleri de azaltması beklenebilir. Benzerlik temelli kuramlara göre kritik kelime ile çalışılmış kelimeler arasındaki benzerlik DRM bellek yanılgısına yol açmaktadır. Bu grupta yer alan bulanık iz kuramına göre (örn., Reyna ve Brainerd, 1995) özel (verbatim) izler ayrıntılı, uyarana özgü bilgileri temsil ederken öz (gist) iz listelerin tematik özellikleri gibi genel anlamı göstermektedir. Sürdürülen bilinçli farkındalık pratikleri ile sağlanması beklenen yargılamadan kabul etme yönü DRM paradigmasında tematik özelliklerin kullanımını zayıflatabilir. DRM paradigmasında kodlama aşamasında öz izlerin zayıflaması geri getirme aşamasında listenin özülle tutarlı olan kelimelerin (kritik kelime gibi) tanıdıklığını azaltarak DRM bellek yanılgılarına yatkınlığı azaltabilir.

Durumluk bilinçli farkındalığın aşaması dışında, pratik türünün DRM bellek yanılgıları üzerinde farklılaşan etkileri olabilir. Odaklanmış dikkat meditasyonu, meditasyona yeni başlayanlar için başlangıç noktası olarak görülürken (Lutz vd., 2008; Vago ve Silbersweig, 2012); çalışmalar, odaklanmış dikkat meditasyonu ve açık izleme meditasyonunun çeşitli bilişsel süreçler üzerinde ayrıştırılabilir etkiler olduğunu göstermiştir (derleme için bkz. Lippelt vd. 2014). Bu çalışmalara göre, odaklanmış

dikkat meditasyonunun dikkat odağını daraltarak yukarıdan aşağıya dikkat kontrolünü gclendireceği; açık izleme meditasyonunun dikkat odağını genişleterek dikkat kontrolünü azaltacağı ne sürülmektedir. Bu noktada, sürekli bakışı ile bilinçli farkındalık manipülasyonu ile ilgilenirken Lutz ve diğerlerinin (2008), yaygın bir şekilde çalışılan iki pratik olarak belirlediği, odaklanmış dikkat meditasyonu ve açık izleme meditasyonu ayırımının dikkate almak gelecek çalışmalar için önemli olabilir.

Sonuç olarak, bellek yanımları üzerinde bir faktör olarak bilinçli farkındalığı çalışmada bütünleştirici bir kuramsal yaklaşım eksikliği ve manipülasyon zorlukları ilerlemeyi zorlaştırabilir/engellebilir. Bilinçli farkındalığın derinlemesine incelenmesi bu ilerlemede yol açıcı olabilir.

SONUÇ

Bu tez çalışmasının ön çalışmasının sonuçlarına göre, bilinçli farkındalık pratiği kontrol koşuluna göre durumluk bilinçli farkındalığı tetiklemiş, gevşeme pratiği de kontrol koşuluna göre gevşeme yanıtını tetiklemişse de; bilinçli farkındalık ve gevşeme pratikleri durumluk bilinçli farkındalık, gevşeme yanıtı ve duygudurum düzeyleri bakımından birbirlerinden farklılaşmayarak bu iki pratiğin ayırt edilebilir olmadığı gösterilmiştir. Ayrıca gevşeme pratiğinin de kontrol koşuluna göre durumluk bilinçli farkındalığı tetiklediği gösterilmiştir. Bilinçli farkındalık pratiği haricinde farklı pratiklerin, durumluk bilinçli farkındalığı artırdığı önceki bazı çalışmalarda da gözlenmiştir (Johnson vd., 2015; Sherman ve Grange, 2020). Birlikte ele alındığında bu sonuçlar, tek oturum pratik yoluyla ortaya çıkarılan durumluk bilinçli farkındalığın yalnızca bilinçli farkındalık pratiğine özgü bir süreç olmadığına işaret etmektedir. Ayrıca bu sonuçlar, meditasyon pratiklerinin başlangıç aşamalarının meditasyona özgü olmayan süreçlerle karakterize edilebileceğini öne süren yaklaşımları (örn., Vieth ve von Stockhausen, 2022) desteklemiştir.

Ana çalışmanın sonuçları, durumluk bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılgıları üzerinde bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda kodlama öncesi bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılgılarını artırdığı bulguları (Rosenstreich, 2016; Wilson vd., 2015) ve kodlama sonrası bilinçli farkındalığın DRM bellek yanılgılarını azalttığı bulgusu (Calvillo vd., 2018) tekrarlanamamıştır. Buna göre durumluk bilinçli farkındalık ve DRM bellek yanılgıları ilişkisine yönelik olarak öne sürülen üç yaklaşım da desteklenmemiştir. Yani, kodlama öncesi bilinçli farkındalık pratiğinin gerçekliği izlemeyi zayıflatma üzerinden (Wilson vd., 2015) ve semantik ağda artan aktivasyon üzerinden (Rosenstreich, 2016) DRM bellek yanılgılarına yatkınlığı artıracığı ve kodlama sonrası bilinçli farkındalık pratiğinin artan ayırt etme becerisi üzerinden (Calvillo vd., 2018) bellek yanılgılarına yatkınlığı azaltacağı görüşleri destek bulmamıştır. Ana çalışmanın sonuçları bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılgılarını etkilemediğini gösteren diğer sonuçlar ile tutarlıdır (Baranski ve Was, 2017; kodlama öncesi koşul için, Calvillo vd., 2018; Sherman ve Grange, 2020; Wendt vd., 2021).

Tek oturum bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılgıları üzerinde bir etkisinin olmaması, durumluk bilinçli farkındalık modellerinin yaklaşımlarına göre (Bishop vd., 2004; Hölzel vd., 2011; Malinowski, 2013; Shapiro vd., 2006) açıklanabilir. Bu modellere göre bilinçli farkındalık pratiğinin tek oturumunda ortaya çıkan geçici durumluk bilinçli farkındalık tekrarlanan pratikler ile sağlanabilir. Modellerin bilinçli farkındalığı ortaya çıkarmak üzere öne sürdükleri süreçlere ve mekanizmalara göre, tek oturum bilinçli farkındalık pratiğinin ortaya çıkardığı geçici durum DRM bellek yanılgılarının oluşum mekanizmalarını etkileyebilecek düzeyde bir etkiye sahip olmayabilir. Bilinçli farkındalık pratiğinin DRM bellek yanılgıları üzerinde etkisini inceleyen çalışmalar arasında tutarsız sonuçlar ise çalışmaların yöntemlerindeki farklılıklardan kaynaklanabilir. Çalışmalar arasında körlemesine teknik kullanımı, manipülasyon kontrolü, kontrol grubu, bilinçli farkındalık pratik süresi ve katılımcıların geçmiş pratik deneyimleri gibi birtakım farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Bu farklılıklar tutarsız sonuçların ortaya çıkmasına neden olmuş olabilir.

Gelecek çalışmalar için, bilinçli farkındalık pratiğinin etkilediği mekanizmaları belirlemek üzere anlık bilinçli farkındalık durumu yaratmanın etkilerini tekrarlı pratiğin etkilerinden ayırmak önemli görünmektedir. DRM bellek yanılgıları üzerinde bilinçli farkındalığın etkisine yönelik yapılan çalışmaların anlamlı bir şekilde ilerlemesi için, bilinçli farkındalık pratiğini ve ölçümünü ayrıntılı bir şekilde tanımlamaya ve standartlaştırılmış manipülasyon araçlarına ihtiyaç olacaktır. Bununla birlikte yakın geçmişe ait olarak DRM bellek yanılgılarında bilinçli farkındalık faktörünün rolünü anlamaya yönelik bu çalışmaları kuramsal çerçeveye entegre eden bir kuramsal yaklaşım ihtiyacı sürmektedir.

Günlük yaşam pratikleri için de bilinçli farkındalık pratiklerinin bellek yanılgılarına yatkınlığı artırması bakımından kaçınılması; bellek yanılgılarına yatkınlığı azaltması bakımından da tercih edilmesine yönelik bir çıkarıma gidilemeyeceği söylenebilir. Sonuç olarak, tek oturum bilinçli farkındalık pratiği DRM bellek yanılgılarını ne artırmakta ne de azaltmaktadır.

KAYNAKÇA

- Albersnagel, F. A. (1988). Velten and musical mood induction procedures: A comparison with accessibility of thought associations. *Behaviour Research and Therapy*, 26(1), 79-95. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(88\)90035-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(88)90035-6)
- Anwyl-Irvine, A., Massonnié, J., Flitton, A., Kirkham, N. ve Evershed, J. K. (2020). Gorilla in our midst: An online behavioral experiment builder. *Behavior Research Methods*, 52, 388-407. <https://doi.org/https://doi.org/10.3758/s13428-019-01237-x>
- Armstrong, T. S., Cohen, M. Z., Eriksen, L. ve Cleeland, C. (2005). Content validity of self-report measurement instruments: An illustration from the development of the Brain Tumor Module of the M.D. Anderson Symptom Inventory. *Oncology Nursing Forum*, 32(3), 669-676. <https://doi.org/10.1188/05.ONF.669-676>
- Arndt, J. ve Hirshman, E. (1998). True and false recognition in MINERVA2: Explanations from a global matching perspective. *Journal of Memory and Language*, 39, 371-391. <https://doi.org/https://doi.org/10.1006/jmla.1998.2581>
- Aydın, A., Araz, A. ve Asan, A. (2011). Görsel analog ölçeği ve duygu kafesi: Kültürümüze uyarlama çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 14(27), 1-13.
- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125-143. <https://doi.org/10.1093/clipsy/bpg015>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J. ve Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27-45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Balota, D. A., Cortese, M. J., Duchek, J. M., Adams, D., Roediger, H. L., McDermott, K. B. ve Yerys, B. E. (1999). Veridical and false memories in healthy older adults and in dementia of the Alzheimer's type. *Cognitive Neuropsychology*, 16(3-5), 361-384. <https://doi.org/10.1080/026432999380834>
- Baranski, M. ve Was, C. A. (2017). Mindfulness meditation may not increase false-memory and may instead protect from false-memory susceptibility. *Mindfulness*, 8(6), 1569-1579. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0729-7>
- Bartlett, F. C. (1995). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge University Press. (Orijinal çalışma basım tarihi 1932)
- Benson, H. ve Klipper, M. Z. (2009). *The relaxation response*. HarperCollins e-books.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D. ve Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241. <https://doi.org/10.1093/clipsy/bph077>

- Bodner, G. E., Huff, M. J., Lamontagne, R. W. ve Azad, T. (2017). Getting at the source of distinctive encoding effects in the DRM paradigm: Evidence from signal-detection measures and source judgments. *Memory*, 25(5), 647-655. <https://doi.org/10.1080/09658211.2016.1205094>
- Bookbinder, S. H. ve Brainerd, C. J. (2016). Emotion and false memory: The context-content paradox. *Psychological Bulletin*, 142(12), 1315-1351. <https://doi.org/10.1037/bul0000077>
- Brainerd, C. J., Stein, L. M., Silveira, R. A., Rohenkohl, G. ve Reyna, V. F. (2008). How does negative emotion cause false memories? *Psychological Science*, 19(9), 919-925. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02177.x>
- Brainerd, C. J., Yang, Y., Reyna, V. F., Howe, M. L. ve Mills, B. A. (2008). Semantic processing in “associative” false memory. *Psychonomic Bulletin & Review*, 15(6), 1035-1053. <https://doi.org/10.3758/PBR.15.6.1035>
- Brown, K. W. ve Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Calvillo, D. P., Flores, A. N. ve Gonzales, L. C. (2018). A brief mindfulness induction after encoding decreases false recognition in the Deese-Roediger-McDermott paradigm. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 5(2), 131-139. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/cns0000145>
- Carlbring, P., Björnstjerna, E., Bergström, A. F., Waara, J. ve Andersson, G. (2007). Applied relaxation: An experimental analogue study of therapist vs. computer administration. *Computers in Human Behavior*, 23, 2-10. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.032>
- Chambers, R., Gullone, E. ve Allen, N. B. (2009). Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, 29(6), 560-572. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.06.005>
- Chambers, R., Lo, B. C. Y. ve Allen, N. B. (2008). The impact of intensive mindfulness training on attentional control, cognitive style, and affect. *Cognitive Therapy and Research*, 32, 303-322. <https://doi.org/10.1007/s10608-007-9119-0>
- Chang, M. ve Brainerd, C. J. (2021). Semantic and phonological false memory: A review of theory and data. *Journal of Memory and Language*, 119. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2020.104210>
- Chatburn, A., Kohler, M. J., Payne, J. D. ve Drummond, S. P. A. (2017). The effects of sleep restriction and sleep deprivation in producing false memories. *Neurobiology of Learning and Memory*, 137, 107-113. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2016.11.017>

- Chiesa, A., Calati, R. ve Serretti, A. (2011). Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings. *Clinical Psychology Review*, 31, 449-464. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.11.003>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. baskı). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cotel, S. C., Gallo, D. A. ve Seamon, J. G. (2008). Evidence that nonconscious processes are sufficient to produce false memories. *Consciousness and Cognition*, 17, 210-218. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2007.01.009>
- Cox, C. (1992). Mindfulness and memory: The scope of smṛti from early Buddhism to the Savāastivādin Abhidharma. J. Gyatso (Ed.), *In the mirror of memory: Reflections on mindfulness and remembrance in Indian and Tibetan Buddhism* içinde (s. 67–108). State University of New York.
- da Silva Castanheira, K., Sharp, M. ve Otto, A. R. (2021). The impact of pandemic-related worry on cognitive functioning and risk-taking. *PLoS ONE*, 16(11), 1-19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260061>
- Davidson, R. J. (2010). Empirical explorations of mindfulness: Conceptual and methodological conundrums. *Emotion*, 10(1), 8-11. <https://doi.org/10.1037/a0018480>
- Davidson, R. J. ve Dahl, C. J. (2018). Outstanding challenges in scientific research on mindfulness and meditation. *Perspectives on Psychological Science*, 13(1), 62-65. <https://doi.org/10.1177/1745691617718358>
- Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., Urbanowski, F., Harrington, A., Bonus, K. ve Sheridan, J. F. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65(4), 564-570. <https://doi.org/10.1097/01.PSY.0000077505.67574.E3>
- Davis, M., Eshelman, E. R. ve McKay M. (2016). *Stresten kurtulun ve gevşeyin: Uygulamalı ve güncel bir kendine yardım kılavuzu* (O. Yorulmaz, Çev. Ed.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Davis, K. M., Lau, M. A. ve Cairns, D. R. (2009). Development and preliminary validation of a trait version of the Toronto Mindfulness Scale. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 23(3), 185-197. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.23.3.185>
- Deese, J. (1959). On the prediction of occurrence of particular verbal intrusions in immediate recall. *Journal of Experimental Psychology*, 58(1), 17-22. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/h0046671>

- Dehon, H., Larøi, F. ve van der Linden, M. (2010). Affective valence influences participant's susceptibility to false memories and illusory recollection. *Emotion, 10*(5), 627-639. <https://doi.org/10.1037/a0019595>
- Diekelmann, S., Landolt, H.-P., Lahl, O., Born, J. ve Wagner, U. (2008). Sleep loss produces false memories. *PLoS ONE, 3*(10), 1-9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0003512>
- Dong, M. ve Zheng, J. (2020). Letter to the editor: Headline stress disorder caused by netnews during the outbreak of COVID-19. *Health Expectations, 23*(2), 259-260. <https://doi.org/10.1111/hex.13055>
- Dudukovic, N. M., DuBrow, S. ve Wagner, A. D. (2009). Attention during memory retrieval enhances future remembering. *Memory and Cognition, 37*(7), 953-961. <https://doi.org/10.3758/MC.37.7.953>
- Dunn, B. R., Hartigan, J. A. ve Mikulas, W. L. (1999). Concentration and mindfulness meditations: Unique forms of consciousness? *Applied Psychophysiology Biofeedback, 24*(3), 147-165. <https://doi.org/10.1023/A:1023498629385>
- El Sharkawy, J., Groth, K., Vetter, C., Beraldi, A. ve Fast, K. (2008). False memories of emotional and neutral words. *Behavioural Neurology, 19*, 7-11. <https://doi.org/doi:10.1155/2008/587239>
- Erisman, S. M. ve Roemer, L. (2010). A preliminary investigation of the effects of experimentally-induced mindfulness on emotional responding to film clips. *Emotion, 10*(1), 72-82. <https://doi.org/10.1037/a0017162.A>
- Farb, N. A. S., Anderson, A. K., Mayberg, H., Bean, J., McKeon, D. ve Segal, Z. V. (2010). Minding one's emotions: Mindfulness training alters the neural expression of sadness. *Emotion, 10*(1), 25-33. <https://doi.org/10.1037/a0017151.supp>
- Farb, N. A. S., Segal, Z. V. ve Anderson, A. K. (2013). Mindfulness meditation training alters cortical representations of interoceptive attention. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 8*, 15-26
- Farb, N. A. S., Segal, Z. V., Mayberg, H., Bean, J., Mckeon, D., Fatima, Z. ve Anderson, A. K. (2007). Attending to the present: Mindfulness meditation reveals distinct neural modes of self-reference. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 2*, 313-322. <https://doi.org/10.1093/scan/nsm030>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G. ve Buchner, A. (2007). G * Power 3 : A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, 39*(2), 175-191.
- Feldman, G., Greeson, J. ve Senville, J. (2010). Differential effects of mindful breathing, progressive muscle relaxation, and loving-kindness meditation on decentering and negative reactions to repetitive thoughts. *Behaviour Research and Therapy, 48*(10), 1002-1011. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.06.006>

- Fell, J., Axmacher, N. ve Haupt, S. (2010). From alpha to gamma: Electrophysiological correlates of meditation-related states of consciousness. *Medical Hypotheses*, 75(2), 218-224. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2010.02.025>
- Fenn, K. M., Gallo, D. A., Margoliash, D., Roediger, H. L. ve Nusbaum, H. C. (2009). Reduced false memory after sleep. *Learning and Memory*, 16(9), 509-513. <https://doi.org/10.1101/lm.1500808>
- Festinger, L. (1953). Laboratory experiments. L. Festinger ve D. Katz (Ed.), *Research methods in behavioral sciences* içinde (s. 136-172). Holt, Rinehart & Winston.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4. baskı). Sage Publications.
- Frenda, S. J., Patihis, L., Loftus, E. F., Lewis, H. C. ve Fenn, K. M. (2014). Sleep deprivation and false memories. *Psychological Science*, 25(9), 1674-1681. <https://doi.org/10.1177/0956797614534694>
- Fresco, D. M., Moore, M. T., van Dulmen, M. H. M., Segal, Z. V., Ma, S. H., Teasdale, J. D. ve Williams, J. M. G. (2007). Initial psychometric properties of the Experiences Questionnaire: Validation of a self-report measure of decentering. *Behavior Therapy*, 38, 234-246. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2006.08.003>
- Gallo, D. A. (2010). False memories and fantastic beliefs: 15 years of the DRM illusion. *Memory ve Cognition*, 38(7), 833-848. <https://doi.org/10.3758/MC.38.7.833>
- Gallo, D. A. (2006). *Associative illusions of memory: False memory research in DRM and related tasks*. Psychology Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203782934>
- Gardiner, J. M., Richardson-Klavehn, A. ve Ramponi, C. (1997). On reporting recollective experiences and “direct access to memory systems”. *Psychological Science*, 8(5), 391-394. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1997.tb00431.x>
- Garland, E. L., Hanley, A., Farb, N. A. ve Froeliger, B. (2015). State mindfulness during meditation predicts enhanced cognitive reappraisal. *Mindfulness*, 6, 234-242. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0250-6>
- Gaweda, L., Mikula, J., Szelenbaum, W. ve Kokoszka, A. (2014). Towards a cognitive model of hallucinations in the course of alcohol dependence? A source monitoring-based pilot study. *Psychological Medicine*, 44(13), 2763-2773. <https://doi.org/10.1017/S0033291714000476>
- Gençöz, T. (2000). Pozitif ve negatif duygu ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 15(46), 19-26.
- Gentili, C. ve Cristea, I. A. (2020). Challenges and opportunities for human behavior research in the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01786>

- Gethin, R. (2016). Buddhist conceptualizations of mindfulness. K. W. Brown, J. D. Creswell ve R. M. Ryan (Ed.), *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice* içinde (s. 9-41). The Guilford Press.
- Gilder, T. S. E. ve Heerey, E. A. (2018). The role of experimenter belief in social priming. *Psychological Science*, 29(3), 403-417. <https://doi.org/10.1177/0956797617737128>
- Goodwin, K. A., Meissner, C. A. ve Ericsson, K. A. (2001). Toward a model of false recall: Experimental manipulation of encoding context and the collection of verbal reports. *Memory & Cognition*, 29(6), 806-819. <https://doi.org/https://doi.org/10.3758/BF03196410>
- Griffiths, P. J. (1992). Memory in classical Indian Yogācārā. J. Gyatso (Ed.), *In the mirror of memory: Reflections on mindfulness and remembrance in Indian and Tibetan Buddhism* içinde(s. 109–131). State University of New York.
- Gunaratana, B. (2011). *Mindfulness in plain English*. Wisdom Publications.
- Haaf, J. M., Rhodes, S., Naveh-Benjamin, M., Sun, T., Snyder, H. K. ve Rouder, J. N. (2021). Revisiting the remember-know task: Replications of Gardiner and Java (1990). *Memory & Cognition*, 49, 46-66. <https://doi.org/10.31234/osf.io/2dyn7>
- Hadash, Y. ve Bernstein, A. (2019). Behavioral assessment of mindfulness: Defining features, organizing framework, and review of emerging methods. *Current Opinion in Psychology*, 28, 229–237. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2019.01.008>
- Harrison, A. M., Scott, W., Johns, L. C., Morris, E. M. J. ve McCracken, L. M. (2017). Are we speaking the same language? Finding theoretical coherence and precision in “Mindfulness-based mechanisms” in chronic pain. *Pain Medicine*, 18(11), 2138-2151. <https://doi.org/10.1093/pm/pnw310>
- Hauser, D. J., Ellsworth, P. C. ve Gonzalez, R. (2018). Are manipulation checks necessary? *Frontiers in Psychology*, 9, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00998>
- Heeren, A., Van Broeck, N. ve Philippot, P. (2009). The effects of mindfulness on executive processes and autobiographical memory specificity. *Behaviour Research and Therapy*, 47(5), 403-409. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.01.017>
- Heppner, W. L. ve Shirk, S. D. (2018). Mindful moments: A review of brief, low-intensity mindfulness meditation and induced mindful states. *Social and Personality Psychology Compass*, 12(12), 1-14. <https://doi.org/10.1111/spc3.12424>
- Hicks, J. L. ve Marsh, R. L. (1999). Attempts to reduce the incidence of false recall with source monitoring. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 25(5), 1195-1209. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0278-7393.25.5.1195>

- Hisli Şahin, N. ve Yeniçeri, Z. (2015). “Farkındalık” üzerine üç araç: Psikolojik Farkındalık, Bütünleyici Kendilik Farkındalığı ve Toronto Bilgece Farkındalık Ölçekleri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 30(76), 48-64.
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R. ve Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 537-559. <https://doi.org/10.1177/1745691611419671>
- Howe, M. L., Candel, I., Otgaar, H., Malone, C. ve Wimmer, M. C. (2010). Valence and the development of immediate and long-term false memory illusions. *Memory*, 18(1), 58-75. <https://doi.org/10.1080/09658210903476514>
- Huck, S. W. ve McLean, R. A. (1975). Using a repeated measures ANOVA to analyze the data from a pretest-posttest design: A potentially confusing task. *Psychological Bulletin*, 82(4), 511-518. <https://doi.org/10.1037/h0076767>
- Huff, M. J., Bodner, G. E. ve Fawcett, J. M. (2015). Effects of distinctive encoding on correct and false memory: A meta-analytic review of costs and benefits and their origins in the DRM paradigm. *Psychonomic Bulletin & Review*, 22, 349-365. <https://doi.org/10.3758/s13423-014-0648-8>
- Jain, S., Shapiro, S. L., Swanick, S., Roesch, S. C., Mills, P. J., Bell, I. ve Schwartz, G. E. R. (2007). A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: Effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Annals of Behavioral Medicine*, 33(1), 11-21.
- Jha, A. P., Stanley, E. A., Kiyonaga, A., Wong, L., ve Gelfand, L. (2010). Examining the protective effects of mindfulness training on working memory capacity and affective experience. *Emotion*, 10(1), 54-64. <https://doi.org/10.1037/a0018438>
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S. ve Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological Bulletin*, 114(1), 3-28. <https://doi.org/10.1016/B978-012370509-9.00175-3>
- Johnson, M. K. ve Raye, C. L. (1981). Reality monitoring. *Psychological Review*, 88(1), 67-85. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0033-295X.88.1.67>
- Johnson, M. K., Raye, C. L., Foley, H. J. ve Foley, M. A. (1981). Cognitive operations and decision bias in reality monitoring. *American Journal of Psychology*, 94(1), 37-64. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/1422342>
- Johnson, S., Gur, R. M., David, Z. ve Currier, E. (2015). One-session mindfulness meditation: A randomized controlled study of effects on cognition and mood. *Mindfulness*, 6, 88-98. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0234-6>
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness* (15. baskı). Bantam Dell.

- Kabat-Zinn, J. (2005). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life* (10. baskı). Hachette Books.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (5. baskı). Asil Yayın.
- Kantowitz, B. H., Roediger, H. L. ve David G. (2014). *Deneysel psikoloji* (N. Er ve Y. A. Duyan, Çev.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karacaoğlan, B. (2015). *Bilgece farkındalık, duygu düzenleme becerisi ve iş tatmini arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 396681) [Yüksek lisans tezi, Kara Harp Okulu]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kiken, L. G., Garland, E. L., Bluth, K., Palsson, O. S. ve Gaylord, S. A. (2015). From a state to a trait: Trajectories of state mindfulness in meditation during intervention predict changes in trait mindfulness. *Personality and Individual Differences*, 81, 41-46. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.12.044>.
- Kiken, L. G. ve Shook, N. J. (2011). Looking up: Mindfulness increases positive judgments and reduces negativity bias. *Social Psychological and Personality Science*, 2(4), 425-431. <https://doi.org/10.1177/1948550610396585>
- Kınay, F. (2013). *Beş Boyutlu Bilinçli Farkındalık Ölçeği 'ni Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması* (Tez No. 345735) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kroll, N. E. A., Yonelinas, A. P., Dobbins, I. G. ve Frederick, C. M. (2002). Separating sensitivity from response bias: Implications of comparisons of yes-no and forced-choice tests for models and measures of recognition memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 131(2), 241-254. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.131.2.241>
- Kuan, T. (2008). *Mindfulness in early buddhism: New approaches through psychology and textual analysis of Pali, Chinese and Sanskrit sources*. Routledge.
- Kuyucu, S. (1990). *Modified systematic desensitization combined with the self-instructional technique* (Tez No. 13867) [Yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Lane, S. M. (2006). Dividing attention during a witnessed event increases eyewitness suggestibility. *Applied Cognitive Psychology*, 20(2), 199-212. <https://doi.org/10.1002/acp.1177>
- Lau, M. A., Bishop, S. R., Segal, Z. V., Buis, T., Anderson, N. D., Carlson, L., Shapiro, S., Carmody, J., Abbey, S. ve Devins, G. (2006). The Toronto Mindfulness Scale: Development and validation. *Journal of Clinical Psychology*, 62(12), 1445-1467. <https://doi.org/10.1002/jclp.20326>

- Lindsay, D. S. ve Johnson, M. K. (2000). False memories and the source monitoring framework: Reply to Reyna and Lloyd (1997). *Learning and Individual Differences*, 12, 145-161. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(01\)00035-8](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(01)00035-8)
- Lippelt, D. P., Hommel, B. ve Colzato, L. S. (2014). Focused attention, open monitoring and loving kindness meditation: Effects on attention, conflict monitoring, and creativity - A review. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01083>
- Lloyd, M., Szani, A., Rubenstein, K., Colgary, C. ve Pereira-Pasarin, L. (2016). A brief mindfulness exercise before retrieval reduces recognition memory false alarms. *Mindfulness*, 7, 606-613. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0495-y>
- Lo, J. C., Chong, P. L. H., Ganesan, S., Leong, R. L. F. ve Chee, M. W. L. (2016). Sleep deprivation increases formation of false memory. *Journal of Sleep Research*, 25, 673-682. <https://doi.org/10.1111/jsr.12436>
- Lo, J. C., Sim, S. K. Y. ve Chee, M. W. L. (2014). Sleep reduces false memory in healthy older adults. *Sleep*, 37(4), 665-671. <https://doi.org/10.5665/sleep.3564>
- Lutz, A., Slagter, H. A., Dunne, J. D. ve Davidson, R. J. (2008). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(4), 163-169. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.01.005>
- Macmillan, N. A. ve Creelman, C. D. (2005). *Detection theory: A user's guide* (2. baskı). Lawrence Erlbaum Associates.
- Mahmood, L., Hopthrow, T. ve Randsley de Moura, G. (2016). A moment of mindfulness: Computer-mediated mindfulness practice increases state mindfulness. *PLoS ONE*, 11(4), 14-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153923>
- Malinowski, P. (2013). Neural mechanisms of attentional control in mindfulness meditation. *Frontiers in Neuroscience*, 7, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fnins.2013.00008>
- Mather, M., Henkel, L. A. ve Johnson, M. K. (1997). Evaluating characteristics of false memories: Remember/know judgments and memory characteristics questionnaire compared. *Memory & Cognition*, 25(6), 826-837. <https://doi.org/10.3758/BF03211327>
- Mathôt, S., Schreij, D. ve Theeuwes, J. (2012). OpenSesame: An open-source, graphical experiment builder for the social sciences. *Behavior Research Methods*, 44(2), 314-324. <https://doi.org/10.3758/s13428-011-0168-7>
- McCabe, D. P., Roediger, H. L., McDaniel, M. A. ve Balota, D. A. (2009). Aging reduces veridical remembering but increases false remembering: Neuropsychological test correlates of remember-know judgments.

- Neuropsychologia*, 47(11), 2164–2173.
<https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2008.11.025>. Aging
- McDermott, K. B. ve Watson, J. M. (2001). The rise and fall of false recall: The impact of presentation duration. *Journal of Memory and Language*, 45, 160-176.
<https://doi.org/10.1006/jmla.2000.2771>
- Mısırlısoy, M., Ceylan, S. ve Atalay, N. B. (2016). Hayatta kalma bağlamının bellek yanılgıları üzerindeki etkisi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 56(2), 214–237. https://doi.org/10.1501/dtcfder_0000001488
- Mooneyham, B. W., Mrazek, M. D., Mrazek, A. J. ve Schooler, J. W. (2016). Signal or noise: Brain network interactions underlying the experience and training of mindfulness. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1369, 240-256.
<https://doi.org/10.1111/nyas.13044>
- Morrison, A. B., Goolsarran, M., Rogers, S. L. ve Jha, A. P. (2014). Taming a wandering attention: Short-form mindfulness training in student cohorts. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00897>
- Mrazek, M. D., Smallwood, J. ve Schooler, J. W. (2012). Mindfulness and mind-wandering: Finding convergence through opposing constructs. *Emotion*, 12(3), 442-448. <https://doi.org/10.1037/a0026678>
- Neely, J. H., Schmidt, S. R. ve Roediger III, H. L. (1983). Inhibition from related primes in recognition memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 9(2), 196-211.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0278-7393.9.2.196>
- Norman, K. A. ve Schacter, D. L. (1997). False recognition in younger and older adults: Exploring the characteristics of illusory memories. *Memory & Cognition*, 25(6), 838-848. <https://doi.org/https://doi.org/10.3758/BF03211328>
- Norton, M., Holm, J. E. ve McSherry II, W. C. (1997). Behavioral assessment of relaxation: The validity of a behavioral rating scale. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 28(2), 129-137. [https://doi.org/10.1016/S0005-7916\(97\)00004-9](https://doi.org/10.1016/S0005-7916(97)00004-9)
- Ost, J., Blank, H., Davies, J., Jones, G., Lambert, K. ve Salmon, K. (2013). False memory ≠ False memory: DRM errors are unrelated to the misinformation effect. *PLoS ONE*, 8(4), 1-6. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0057939>
- Ostafin, B. D. ve Kassman, K. T. (2012). Stepping out of history: Mindfulness improves insight problem solving. *Consciousness and Cognition*, 21(2), 1031-1036.
<https://doi.org/10.1016/j.concog.2012.02.014>
- Özkılıç, Y. (2011). *Kategori ve çağrışım listelerinde görülen sahte anıların sinyal tespit teorisi ile incelenmesi* (Tez No. 340095) [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

- Özyeşil, Z., Arslan, C., Kesici, Ş. ve Deniz, M. E. (2011). Bilinçli Farkındalık Ölçeği'ni Türkçeye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(160), 224-235.
- Pardilla-Delgado, E. ve Payne, J. D. (2017a). The Deese-Roediger-McDermott (DRM) task: A simple cognitive paradigm to investigate false memories in the laboratory. *Journal of Visualized Experiments*, 119. <https://doi.org/10.3791/54793>
- Pardilla-Delgado, E. ve Payne, J. D. (2017b). The impact of sleep on true and false memory across long delays. *Neurobiology of Learning and Memory*, 137, 123-133. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2016.11.016>
- Payne, J. D., Nadel, L., Allen, J. J. B., Thomas, K. G. F. ve Jacobs, W. J. (2002). The effects of experimentally induced stress on false recognition. *Memory*, 10(1), 1-6. <https://doi.org/10.1080/09658210143000119>
- Perez-Blasco, J., Viguer, P. ve Rodrigo, M. F. (2013). Effects of a mindfulness-based intervention on psychological distress, well-being, and maternal self-efficacy in breast-feeding mothers: Results of a pilot study. *Archives of Women's Mental Health*, 16(3), 227-236. <https://doi.org/10.1007/s00737-013-0337-z>
- Pesta, B. J., Murphy, M. D. ve Sanders, R. E. (2001). Are emotionally charged lures immune to false memory? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 27(2), 328-338. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.27.2.328>
- Petersen, S. E. ve Posner, M. I. (2012). The attention system of the human brain: 20 years after. *Annual Review of Neuroscience*, 35, 73-89. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-062111-150525>
- Pierce, B. H., Gallo, D. A., Weiss, J. A. ve Schacter, D. L. (2005). The modality effect in false recognition: Evidence for test-based monitoring. *Memory & Cognition*, 33(8), 1407-1413. <https://doi.org/https://doi.org/10.3758/BF03193373>
- Posner, M. I. (1980). Orienting of attention. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32, 3-25. <https://doi.org/10.1080/00335558008248231>
- Posner, M. I. ve Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42. <https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev.ne.13.030190.000325>
- Posner, M. I. ve Rothbart, M. K. (1992). Attentional mechanisms and conscious experience. A. D. Milner ve M. D. Rugg (Ed.), *The neuropsychology of consciousness* içinde (s. 91-111). Academic Press.
- Quade, D. (1967). Rank analysis of covariance. *Journal of the American Statistical Association*, 62(320), 1187-1200. <https://doi.org/10.1080/01621459.1967.10500925>

- Rausch, J. R., Maxwell, S. E. ve Kelley, K. (2003). Analytic methods for questions pertaining to a randomized pretest, posttest, follow-up design. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32(3), 467-486.
https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3203_15
- Reyna, V. F. ve Brainerd, C. J. (1995). Fuzzy-trace theory: An interim synthesis. *Learning and Individual Differences*, 7(1), 1-75.
- Rhodes, M. G. ve Anastasi, J. S. (2000). The effects of a levels-of-processing manipulation on false recall. *Psychonomic Bulletin & Review*, 7(1), 158-162.
- Rhys Davids, T. W. (1881). *Buddhist Suttas translated from Pāli*. Clarendon Press.
- Rhys Davids, T. W. ve Rhys Davids, C. A. F. (1910). *Dialogues of the Buddha: Part II*. Henry Frowde.
- Roberts-Wolfe, D., Sacchet, M., Hastings, E., Roth, H. ve Britton, W. (2012). Mindfulness training alters emotional memory recall compared to active controls: Support for an emotional information processing model of mindfulness. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6(15). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00015>
- Robin, F., Bonamy, J. ve Ménétrier, E. (2018). Hypnosis and false memories. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 5(4), 358-373.
<https://doi.org/10.1037/cns0000150>
- Robinson, K. J. ve Roediger, H. L. (1997). Associative processes in false recall and false recognition. *Psychological Science*, 8(3), 231-237.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1997.tb00417.x>
- Roediger, H. L. ve Gallo, D. A. (2022). Associative memory illusions. R. F. Pohl (Ed.), *Cognitive illusions: Intriguing phenomena in thinking, judgment, and memory* (3. baskı) içinde (s. 402-418). Routledge.
- Roediger, H. L. ve McDermott, K. B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21(4), 803-814. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.21.4.803>
- Roediger, H. L. ve McDermott, K. B. (2000). Tricks of memory. *Current Directions in Psychological Science*, 9(4), 123-127. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1467-8721.00075>
- Roediger, H. L., McDermott, K. B., Pisoni, D. B. ve Gallo, D. A. (2004). Illusory recollection of voices. *Memory*, 12(5), 586-602.
<https://doi.org/10.1080/09658210344000125>
- Roediger, H. L., Balota, D. A. ve Watson, J. M. (2001). Spreading activation and arousal of false memories. H. L. Roediger, J. S. Nairne, I. Neath ve A. M.

Surprenant (Ed.), *The nature of remembering: Essays in honor of Robert G. Crowder* içinde (s. 95-115). American Psychological Association.

- Roediger, H. L., ve McDermott, K. B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *21*(4), 803-814. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.21.4.803>
- Roediger, H. L., Watson, J. M., McDermott, K. B. ve Gallo, D. A. (2001). Factors that determine false recall: A multiple regression analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, *8*(3), 385-407. <https://doi.org/doi:10.3758/bf03196177>
- Roemer, L. ve Orsillo, S. M. (2003). Mindfulness: A promising intervention strategy in need of further study. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *10*, 172-178. <https://doi.org/10.1093/clipsy/bpg020>
- Rosenstreich, E. (2014). Mindfulness and memory. N. N. Singh (Ed.), *Psychology of meditation* içinde (s. 167–185). Nova Science Publishers.
- Rosenstreich, E. (2016). Mindfulness and false-memories: The impact of mindfulness practice on the DRM paradigm. *The Journal of Psychology*, *150*(1), 58-71. <https://doi.org/10.1080/00223980.2015.1004298>
- Rosenstreich, E. ve Ruderman, L. (2016). Not sensitive, yet less biased: A signal detection theory perspective on mindfulness, attention, and recognition memory. *Consciousness and Cognition*, *43*, 48-56. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2016.05.007>
- Rosenthal, R. ve Fode, K. L. (1963). Psychology of the scientist: V. Three experiments in experimenter bias. *Psychological Reports*, *12*, 491-511. <https://doi.org/https://doi.org/10.2466/pr0.1963.12.2.491>
- Rubovits, P. C. ve Maehr, M. L. (1971). Pygmalion analyzed: Toward an explanation of the Rosenthal-Jacobson findings. *Journal of Personality and Social Psychology*, *19*(2), 197-203. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/h0031526>
- Schacter, D. L. (2012). Constructive memory: Past and future. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, *14*(1), 7-18. <https://doi.org/10.31887/dcns.2012.14.1/dschacter>
- Schacter, D. L., Norman, K. A. ve Koutstaal, W. (1998). The cognitive neuroscience of constructive memory. *Annual Review of Psychology*, *49*, 289-318. <https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev.psych.49.1.289>
- Segal, Z. V., Teasdale, J. D., Williams, J. M. ve Gemar, M. C. (2002). The mindfulness-based cognitive therapy adherence scale: Inter-rater reliability, adherence to protocol and treatment distinctiveness. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, *9*, 131-138. <https://doi.org/10.1002/cpp.320>

- Shapiro, D. H. (1982). Overview: Clinical and physiological comparison of meditation with other self-control strategies. *American Journal of Psychiatry*, 139(3), 267-274. <https://doi.org/10.1176/ajp.139.3.267>
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A. ve Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373-386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
- Sherman, S. M. ve Grange, J. A. (2020). Exploring the impact of mindfulness on false-memory susceptibility. *Psychological Science*, 31(8), 968-977. <https://doi.org/10.1177/0956797620929302>
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M. ve Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 74, 281. <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>
- Stanislaw, H. ve Todorov, N. (1999). Calculation of signal detection theory measures. *Behavior Research Methods, Instruments, ve Computers*, 31(1), 137-149. <https://doi.org/doi:10.3758/bf03207704>
- Storbeck, J. (2013). Negative affect promotes encoding of and memory for details at the expense of the gist: Affect, encoding, and false memories. *Cognition and Emotion*, 27(5), 800-819. <https://doi.org/10.1080/02699931.2012.741060>
- Storbeck, J. ve Clore, G. L. (2005). *With sadness comes accuracy; with happiness, false memory: Mood and the false memory effect*. 16(10), 785-791. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01615.x>
- Storbeck, J. ve Clore, G. L. (2011). Affect influences false memories at encoding: Evidence from recognition data. *Emotion*, 11(4), 981-989. <https://doi.org/10.1037/a0022754>
- Sugrue, K. ve Hayne, H. (2006). False memories produced by children and adults in the DRM paradigm. *Applied Cognitive Psychology*, 20(5), 625-631. <https://doi.org/10.1002/acp.1214>
- Şahin, G. ve Tekman, H. G. (2019). Sahte hatıralarda zorunlu seçim yöntemi ile hatırlıyorum/biliyorum ve modalite etkileri (Remember/know and modality effects in a forced-choice test of false memory). *Psikoloji Çalışmaları / Studies in Psychology*, 39(1), 179-193. <https://doi.org/10.26650/sp2019-0016>
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı* (M. Baloğlu, Çev.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tanay, G. ve Bernstein, A. (2013). State mindfulness scale (SMS): Development and initial validation. *Psychological Assessment*, 25(4), 1286-1299. <https://doi.org/10.1037/a0034044>

- Tang, Y. Y. (2017). Mindfulness introduction: From mind full to mindful. *The neuroscience of mindfulness meditation* içinde (s. 1-7). Palgrave Macmillan.
- Tang, Y.-Y., Ma, Y., Wang, J., Fan, Y., Feng, S., Lu, Q., Yu, Q., Sui, D., Rothbart, M. K., Fan, M. ve Posner, M. I. (2007). Short-term meditation training improves attention and self-regulation. *The Proceedings of the National Academy of Sciences*, *104*(43), 17152-17156.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1073/pnas.0707678104>
- Tekcan, A. İ. ve Göz, İ. (2005). *Türkçe kelime normları: 600 Türkçe kelimenin imgelem, somutluk, sıklık değerleri ve çağrışım setleri*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Thera, N. (1962). *The heart of Buddhist meditation: A handbook of mental training based on the Buddha's way of mindfulness*. Rider & Co.
- Thompson, B. L. ve Waltz, J. (2007). Everyday mindfulness and mindfulness meditation: Overlapping constructs or not? *Personality and Individual Differences*, *43*(7), 1875-1885. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.06.017>
- Toglia, M. P., Neuschatz, J. S. ve Goodwin, K. A. (1999). Recall accuracy and illusory memories: When more is less. *Memory*, *7*(2), 233-256.
<https://doi.org/10.1080/741944069>
- Tops, M., Boksem, M. A. S., Quirin, M., IJzerman, H. ve Koole, S. L. (2014). Internally directed cognition and mindfulness: An integrative perspective derived from predictive and reactive control systems theory. *Frontiers in Psychology*, *5*, 1-21.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00429>
- Underwood, B. J. (1965). False recognition produced by implicit verbal responses. *Journal of Experimental Psychology*, *70*(1), 122-129.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1037/h0022014>
- Vago, D. R. ve Silbersweig, D. A. (2012). Self-awareness, self-regulation, and self-transcendence (S-ART): A framework for understanding the neurobiological mechanisms of mindfulness. *Frontiers in Human Neuroscience*, *6*, 1-30.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00296>
- van Dam, N. T., van Vugt, M. K., Vago, D. R., Schmalzl, L., Saron, C. D., Olendzki, A., Meissner, T., Lazar, S. W., Kerr, C. E., Gorchov, J., Fox, K. C. R., Field, B. A., Britton, W. B., Brefczynski-Lewis, J. A. ve Meyer, D. E. (2018). Mind the hype: A critical evaluation and prescriptive agenda for research on mindfulness and meditation. *Perspectives on Psychological Science*, *13*(1), 36-61.
<https://doi.org/10.1177/1745691617709589>
- Vieth, E. ve von Stockhausen, L. (2022). Mechanisms underlying cognitive effects of inducing a mindful state. *Journal of Cognition*, *5*(1), 1-22.
<https://doi.org/10.5334/joc.205>

- Yastibaş, C. ve Dirik, G. (2018). Kanser ve farkındalık temelli müdahale programları: Sistematik derleme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 10(3), 385–403. <https://doi.org/10.18863/pgy.357261>
- Wagstaff, G., Brunas-Wagstaff, J., Cole, J. ve Wheatcroft, J. (2004). New directions in forensic hypnosis: Facilitating memory with a focused meditation technique. *Contemporary Hypnosis*, 21(1), 14-28.
- Wang, F., Zhang, L., Ding, L., Wang, L. ve Deng, Y. (2022). Fear of COVID-19 among college students: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 10, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.846894>
- Watson, D., Clark, L. A. ve Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Wendt, B. A., Bell, H. B., Buroker, O. G. ve Hall, A. C. G. (2021). Using a false memory paradigm to understand the cognitive effects of meditation. *Mindfulness*, 12, 1022-1033. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01574-5>
- Wenk-Sormaz, H. (2005). Meditation can reduce habitual responding. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 11(2), 42-58.
- Wickes, T. A. (1956). Examiner influence in a testing situation. *Journal Of Consulting Psychology*, 20(1), 23-26. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/h0048983>
- Williams, J. M. G. ve Kabat-Zinn, J. (2011). Mindfulness: Diverse perspectives on its meaning, origins, and multiple applications at the intersection of science and dharma. *Contemporary Buddhism*, 12(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/14639947.2011.564811>
- Williams, J. M. G., Teasdale, J. D., Segal, Z. V. ve Soulsby, J. (2000). Mindfulness-based cognitive therapy reduces overgeneral autobiographical memory in formerly depressed patients. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(1), 150-155. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.109.1.150>
- Wilson, B. M. (2017). *Monitoring recognition memory: A signal detection analysis of internally and externally generated influences on discriminability and response bias* [Doktora tezi, University of California]. UC San Diego Electronic Theses and Dissertations. <https://escholarship.org/uc/item/50j7n7j4>
- Wilson, B. M., Mickes, L., Stolarz-Fantino, S., Evrard, M. ve Fantino, E. (2015). Increased false-memory susceptibility after mindfulness meditation. *Psychological Science*, 26(10), 1567-1573. <https://doi.org/10.1177/0956797615593705>
- Wixted, J. T. (2007). Dual-process theory and signal-detection theory of recognition memory. *Psychological Review*, 114(1), 152-176. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.114.1.152>

- World Health Organization. (2021). *Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
- Yonelinas, A. P., Dobbins, I., Szymanski, M. D., Dhaliwal, H. S. ve King, L. (1996). Signal-detection, threshold, and dual-process models of recognition memory: ROCs and conscious recollection. *Consciousness and Cognition*, 5, 418-441. <https://doi.org/https://doi.org/10.1006/ccog.1996.0026>
- Yonelinas, A. P., Hockley, W. E. ve Murdock, B. B. (1992). Tests of the list-strength effect in recognition memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 18(2), 345-355. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0278-7393.18.2.345>
- Yüvrük, E. ve Kapucu, A. (2022). False (or biased) memory: Emotion and working memory capacity effects in the DRM paradigm. *Memory and Cognition*. <https://doi.org/10.3758/s13421-022-01298-y>
- Yüvrük, E., Turan, H. ve Kapucu, A. (2019). Duygu içerikli sözcüklerden oluşan Türkçe DRM listelerinin geliştirilmesi. *Psikoloji Çalışmaları / Studies in Psychology*, 39(2), 245-266. <https://doi.org/10.26650/sp2019-0026>
- Zeidan, F., Gordon, N. S., Merchant, J. ve Goolkasian, P. (2010). The effects of brief mindfulness meditation training on experimentally induced pain. *Journal of Pain*, 11(3), 199-209. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2009.07.015>
- Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., David, Z. ve Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition*, 19, 597-605. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2010.03.014>

EKLER

Ek 1. Ön Çalışmanın Araştırma İzni



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULLARI
(Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu)
TOPLANTI KARARI

OTURUM TARİHİ
29 Nisan 2021

OTURUM SAYISI
2021-04

KARAR NO 46: Üniversitemiz Fen Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü Öğretim Dr.Öğr. Üyesi Ahu ÖZTÜK'ün danışmanlığında Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Arş.Gör. Eda BAĞCI ile birlikte yürütecekleri "Bilinçli Farkındalık ve Gevşeme Tetikleme Senaryolarının Geçerlilik Çalışması" konulu çalışma kapsamında uygulanacak anket, ölçek ve yarı yapılandırılmış soruların değerlendirilmesine geçildi.

Yapılan görüşmeler sonunda; Fen Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü Öğretim Dr.Öğr. Üyesi Ahu ÖZTÜK'ün danışmanlığında Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Arş.Gör. Eda BAĞCI ile birlikte yürütecekleri "Bilinçli Farkındalık ve Gevşeme Tetikleme Senaryolarının Geçerlilik Çalışması" konulu çalışma kapsamında uygulanacak anket, ölçek ve yarı yapılandırılmış sorularının fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğu başvurucaya ait olmak üzere uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

Ek 2. Ön Çalışmanın G*Power *a Priori* Güç Analizi Çıktısı

[2] -- Thursday, April 15, 2021 -- 14:14:33

F tests – ANCOVA: Fixed effects, main effects and interactions

Analysis: A priori: Compute required sample size

Input:	Effect size f	=	0.25
	α err prob	=	0.05
	Power (1- β err prob)	=	0.80
	Numerator df	=	2
	Number of groups	=	6
	Number of covariates	=	1
Output:	Noncentrality parameter λ	=	9.8750000
	Critical F	=	3.0559594
	Denominator df	=	151
	Total sample size	=	158
	Actual power	=	0.8019839

Ek 3. Bilinçli Farkındalık Senaryosu

Oturduğunuz sandalyede pratiğe başlarken kendiniz için uygun olan bir duruş keşfederek başlayabilirsiniz. Sizin için, bedeniniz için uygun olan bir duruş... Belki ayaklarınızı yere paralel olarak zemine değecek şekilde koymak, eğer isterseniz bacaklarınızın belki biraz daha simetrik olmasını denemek size yardımcı olabilir. Kendi duruşunuzu keşfedebilirsiniz. Belki göğsünüz açık, omurunuz dik, omuzlarınız hem esnek hem rahat ve aynı zamanda sağlam bir duruş hali... Gözlerinizi dilerseniz kapatabilirsiniz, eğer kapatmayı tercih etmiyorsanız, açık tutabilirsiniz ve sizin için de uygunsa sabit bir yere bakabilirsiniz. Böylece dış uyaranlar dikkatinizi kolayca dağıtmayabilir. Ellerinizi isterseniz karnınızın altında, isterseniz dizlerinizin üstünde bırakabilirsiniz. Gözlemleyin, bedeniniz şu anki oturuşunuzun, şu anki duruşunuzun içinde nasıl... Ve hazır olduğunuzda duruşunuzu dikkatinizin geri planına alırken dikkatinizin ön planına nefesinizi davet edebilirsiniz. Herhangi bir şekilde hızlı ya da yavaş ya da belirli bir şekilde nefes alıp vermeye ihtiyaç duymadan... Zaten hâlihazırda aldığımız nefese odaklanarak... Dikkatinizi sadece anbean var olan nefes alış ve veriş haline davet edin. Herhangi bir kovalamaca olmadan, bir yere varmaya veya yetişmeye çalışmadan, nefesinizi herhangi bir kalıba uydurmaya çalışmadan ya da herhangi bir şekilde yavaşlatma ya da hızlandırma isteğine kapılmadan, sadece izleyen, gözlemleyen, keşfeden bir niyetle, zaten kendi içinde kendi ritmiyle var olan nefes alış ve veriş döngünüze davet edin dikkatinizi. Nefes alıyoruz, nefesin izlediği bir yol var ve nefes veriyoruz ve tekrar nefes alıyoruz. Nefesin izlediği yol ve sonra nefes veriyoruz ve tekrar nefes alıyoruz ve tekrar nefes veriyoruz. Bu ritmi fark edebilirsiniz. Kendi içinde akan nefes alış ve veriş ritminizi... Olabildiği kadar merakla gözlemleyin, izleyin nefesinizi. Dikkatinizi nefesinize vermeyi denerken zihniniz dağılabilir, düşüncelere gidebilir, kendinizle ilgili ya da başka şeylerle ilgili, geçmişle ilgili, gelecekle ilgili, hatta bu uygulamanın kendisi ile ilgili, nasıl yaptığınızla ilgili, yapıp yapamadığınızla ilgili birçok düşünce gelebilir. Bunların hepsi çok olağan. Bu olduğunda, bunun olağanlığını anımsayabilirsiniz. Zihinlerimiz dağılır, dikkatlerimiz uçuşur. Dikkatinizin nefesiniz dışında herhangi başka bir yere gittiğini fark ettiğiniz ilk an, bir farkındalık anı. Bunu fark ettiğinizde, kendinizi yargılamadan, başkalarını ya da başka şeyleri yargılamadan, dikkatinizi olabildiğince en dostane haliyle, nezaketle, tekrardan nefesinize davet edin. Dikkatiniz ne zaman nefesiniz dışında bir yere uçtu, birinci adım fark etmek ve ikinci adım nezaketle tekrardan nefesinize getirmek. Tekrar, tekrar ve tekrar... Her an yeni bir nefes ve her nefes yeni bir başlangıç. Yeniden odaklanabilmeniz, dikkatinizi yeniden nefese getirebilmeniz için bir fırsat... Her an... Şimdi bu nefes ve şimdi bu nefes... Bazen dikkati nefeste sürdürmeyi kolaylaştıran bir yardımcı da nefesle beraber ilişkilendirdiğiniz beden bölgelerine odaklanmak olabilir. Eğer bu sizin için de uygun olacaksa ve denemek isterseniz takip edebilirsiniz. Nefesle beraber burun deliklerinizi fark etmek, nefesinizin burun deliklerinizden girişini ve çıkışını bedensel olarak da duyumsamak... Ya da belki nefesinizin ritmiyle birlikte yükselen ve alçalan göğüs kafesinizi ya da karnınızı duyumsamak dikkatinizi nefesinizde sürdürmek konusunda size destek sağlayabilir. Keşfedin. Hatırlayın lütfen, her an yeni bir nefes ve her nefes yeniden dikkat verebilmek için bir başlangıç. Pratiğin sonlarına yaklaşırken, dilerseniz nefesinizle birlikte bir bütün olarak burada oturan bedeninizi de fark edebilirsiniz. Nefesiniz ve bedeniniz bir bütün ve hazır hissettiğinizde, eğer gözlerinizi kapattıysanız, gözlerinizi açarak ve belki bedeninizi kendi ritminizde hareket ettirerek pratiği sonlandırabilirsiniz. Teşekkürler...

Ek 4. Gevşeme Senaryosu

Oturduğunuz sandalyede pratiğe başlarken kendinizi en rahat hissedebileceğiniz pozisyona getirin. En rahat pozisyonunuzu bulduktan sonra gözlerinizi kapatın. Şimdi nefesinize odaklanın. Nefes alıp verişinizin ritmini hissedin. Nefesinizi burnunuzdan alıp ağızınızdan vermeye başlayın. Yavaş ve kolay bir biçimde nefes verin. Dikkatinizi söylediklerime yoğunlaştırın. Bu söylenenleri bir yandan dinlerken sakin ve doğal bir şekilde nefes alıp vermeye devam edin. Şimdi burnunuzdan yavaş ve derin bir nefes alın. Akciğerlerinizi hava ile doldurun. Hava ciğerlerinizden çıkarken rahatlama sesine dikkat edin. Derin bir nefes alın. Yavaşça nefes verirken, kendinize “rahatla” deyin. Durun ve bir sonraki nefesi bekleyin. Yavaşça nefes alın. Nefesinizi vermeden önce bir an tutun ve o esnada vücudunuzun gergin kısımlarını hissedin. Nefes verirken rahatladığınızı hissedin. Tekrar yavaşça nefes alın. Ardından nefes verin ve göğsünüzün rahatladığını hissedin. Serbest ve sakin bir şekilde nefes alın ve verin. Ne kadar iyi veya doğru yaptığımız konusunda endişe etmenize gerek yok. Sadece havayı doğal bir şekilde, olduğu gibi içinize alın ve verin. Her nefes alışınızda kaslarınızdaki değişimi hissedin. Nefes alırken karnınız gerginleşiyor. Gerginliği hissedin ve nefesinizi biraz orada tutun. Ardından nefes verin ve gevşeyin. Bu esnada ellerinizi karnınızın üstüne koyabilirsiniz. Derin bir nefes daha alırken elinizin altındaki karnınızı ve içine dolan havayı hissedin ve orada kalın. Ardından nefesinizi verin. Hava dışarı çıkarken sakinliği hissedin. Durun ve bir sonraki nefesinizi bekleyin. Yavaşça nefes alın, nefesinizi bir an tutun ve o esnada vücudunuzun gergin kısımlarını hissedin. Nefesinizi verirken gerginliğin doğal bir şekilde bedeninizi terk edişini hissedin. Her bir nefes verişte gerginliği daha fazla rahatlatarak daha fazla gevşeyin. Rahatlama hissine odaklanın. Aklınıza başka düşünceler gelirse dikkatinizi tekrar söylediklerime vermeye çalışın. Diğer düşünceler kafanızdan kolayca uzaklaşacaktır. Artık ellerinizi karnınızın üzerinden çekebilirsiniz, rahat olduğunuz bir şekilde istediğiniz yere koyabilirsiniz. Şimdi tekrar yavaş ve derin bir nefes alın. Kendinize “rahatla” derken yavaşça nefes verin. Rahat bir durumdasınız. Nefes alın. Kendinize “rahatla” derken yavaşça nefesinizi verin. Daha da rahat bir durumdasınız. Nefes alın. Kendinize “rahatla” derken yavaşça nefesinizi verin. Rahatlama hissine odaklanın. Karnınızı şişirip indirecek şekilde uzun, yavaş ve derin bir nefes alın. Verin. Aldığınız her nefes ile ciğerlerinizin enerjisiyle dolduğunu ve bu enerjinin karnın boşluğuna aktığını düşünün. Bu enerjinin her nefes verişinizde bedeninizin diğer kısımlarına geçtiğini düşünün. Bedeninize dağılan bu enerjiyi hayal etmeye çalışın. Şimdi yeniden yavaş ve derin bir nefes alın. Nefes verirken gerginliğinizin kaybolmasına izin verin. Rahatlama hissine odaklanın. Tüm bedeninizle ve her bir hücrenize kadar nefes alın ve verin. Yavaş ve derin nefes alıp vermeye devam ederken tüm vücudunuza yayılan rahatlığı hissedin. Daha derin nefes alın. Verin. Daha rahat bir haldesiniz. Daha da derin bir nefes alın. Verin. Derin ve yavaş nefesler alıp vermeye devam edin. Rahat, gevşemiş, sakin ve dinlenmiş bir durumdasınız. Şimdi yavaş yavaş bedeninizi eski uyanıklık durumuna döndürmeye başlayın. Gözleriniz hala kapalı, el ve ayak parmaklarınızı yavaş yavaş oynatın. Kollarınızı, bacaklarınızı hafifçe oynatın. Başınızı bir yandan diğer yana çevirin. Yavaşça bedeninizi hareket ettirin. Şimdi hiç acele etmeden gözlerinizi açın. Derin bir nefes daha alın ve bırakın. Yavaşça gerinerek bedeninizin normal hareket düzenine dönmesine yardımcı olabilirsiniz. Artık tümüyle uyanıksınız, ama yine de sakin ve rahatsız, bedeniniz enerji dolu. Pratik sona erdi. Teşekkürler...

Ek 5. Nötr Senaryo

Oturduğunuz sandalyede yazıyı dinlemeye başlarken kendinizi en rahat hissedebileceğiniz pozisyona getirin. Şimdi yazıyı dinlemeye başlayın. Önce, uzaklarda siyah bir nokta görünüyor. Sonra başka siyah noktalar da ona katılıyor ve henüz beyaz kesmiş arazide dolanan çizgiler oluşturuyorlar. “Ve sonra, birdenbire, ilk çağrılar duyuyorsunuz,” diyor Christmann. Ve dudaklarından şu cümle dökülüyor: “Vay canına. Geri dönüyorlar.” Antarktika’da yer alan Atka Körfezi’nde mart sonları. Christmann bir süredir yaklaşık bir metre boyları ve 40 kilogramı aşabilen ağırlıklarıyla penguenlerin en büyükleri olan imparator penguenlerin denizdeki yiyecek arayışlarından geri dönmesini bekliyor. Planı, kış mevsimini ikinci kez Atka Körfezi’nin kabaca 10 bin pengüenden oluşan kolonisiyle geçirmek. Düzenli bir üreme alanı ve çevre sulara ava çıkabilecekleri bir üs görevi üstlenen ve son yıllarda azalan deniz buzu, imparator penguenler için yaşamsal önemde. Antarktika genelinde 54 kolonideki ergin imparatorlar harika yüzücüler olsalar da, bahar gelip buzlar erimedenden yavrularını büyütüp deniz buzlarından sulara çıkarmaları gerekiyor. Atka Körfezi penguenlerinin bölgeye yerleşmesiyle Christmann, yaşam döngülerinin yepyeni bir dönemecine giren penguenleri görüntülemek için işe koyuluyor. Penguenler o yılın partnerini seçerken birbirlerine zarifçe kur yapmaya başlıyor. Sonrasında kısa ve hantal bir çiftleşme gerçekleşiyor. Ardından penguen partnerler birlikte vakit geçirmeye başlayarak birbirlerinin hareketlerini taklit ediyorlar. Yakın bağları yavrunun hayatta kalmasına yardımcı olacak. Mayıs sonu geldiğinde, ilk yumurtalar ortaya çıkıyor. Yumurtlamanın fiziksel bir bedeli var, bu nedenle dişiler yumurtalarını dikkatlice eşlerine veriyor ve ayrılmaya hazırlanıyorlar. Dişiler beslenmek üzere denize geri dönerken partnerler aralarındaki bağın güçlülüğünü test edecekler. Kış, geride bırakılan erkeklerin üzerine çöküyor. Saatte 160 kilometre hızla esen rüzgârlar ve dibe vuran sıcaklıklar yüzünden kuşlar vücut sıcaklıklarını paylaşmak için bir araya toplanıyor. Bu tür işbirlikleri, babaları ve yumurtalarını canlı tutuyor. Temmuz sonlarında kutup gecesi sona eriyor ve kısa süre sonra doğan güneş kolonideki yeni sesleri selamlıyor. Anne zamanında yavru için yiyeceklerle birlikte dönmemişse, yavrular ilk yemeklerini babalarından yiyor. Ve dişiler, partnerlerinin onlara en çok gereksinim duyduğu anda geri dönüyor. Anneler yavrularını ilk kez görüyor ve besleme görevini devralıyor. Ebeveynler aylar boyunca bir takım oluşturarak, büyüyen yavrular için yiyecek bulma görevini sırayla yerine getiriyor. Eylül ayı geldiğinde ise iki ebeveynin artık eskisinden de daha aç boğazları beslemek için birlikte balığa çıkması ve bu sırada yavruları oyalanmaları için kreşe bırakmaları gerekiyor. Bazen tek başına kalan ebeveynler geride kalıp kreşlere göz kulak oluyor. Christmann iki yavrulu bir ergin görmüş. Yavrulardan yalnızca bir tanesi bakıcının kendi yavrusu olsa da, kuş eğilip ikisini de beslemiş. Ergin imparatorlar sıklıkla, diğerlerine yeni doğan yavrularını göstermek için tüylü bir deri parçası olan “kuluçka keselerini” kaldırmaktan oluşan bir ritüel sergiliyor. Bu kanıtlanmış bir gerçek değil, ama Christmann ebeveynlerin bunu aralarında yakın bağlar kurmak, birbirlerinin yavrularına göz kulak olmak ve çocuk bakımına yardım etmek için yapıyor olabileceklerini düşünüyor. Yılın sonlarına doğru yavrular neredeyse ebeveynleri kadar uzamış oluyor. Bir ay sonra, artık erginliğe gelmiş son yavruların beş-on metre yüksekliğinde sahanlıktan denize atlamalarını izliyor. Bir yılını donmuş kıtada geçirmek Christmann açısından hiçbir zaman kolay bir deneyim olmamış, ama imparator penguenler bu zorlu çalışmayı sürdürmesini sağlamış. “Uçamayan, komik yürüyüşlü, daima huysuz görünen bir kuş var ve bu kuş size nasıl yaşanacağını

gösteriyor,” diyor. Yazı sona erdi. İhtiyaç duyuyorsanız yavaşça bedeninizi hareket ettirebilirsiniz. Teşekkürler...



Ek 6. Ön Çalışmanın Demografik Bilgi Formu

Aşağıda sizi kısaca tanımak ve bazı uygulamalara yönelik geçmiş deneyimleriniz hakkında bilgi almak için sorular yer almaktadır. Lütfen bu soruları yanıtlayınız. Yanıtlarınızı karşılık gelen kutunun ya da dairenin içine tıklayarak veriniz.

1. Kaç yaşındasınız?

2. Cinsiyetiniz nedir?

- Kadın
 Erkek

3. Dil durumunu gösteren aşağıdaki seçeneklerden hangisi sizin için uygundur?

- Ana dilim Türkçe.
 Ana dilim Türkçe değil; en az beş yıldır Türkçe kullanıyorum ve Türkçe'de akıcıyım.
 Diğer (Lütfen aşağısında açılan kutuya yazınız.)

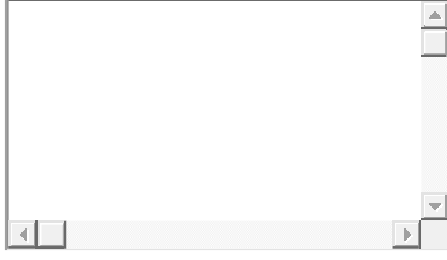
4. Eğitim durumunuz nedir?

Eğer üniversite öğrencisi iseniz, lütfen aşağıdaki soruları yanıtlayınız. Değilseniz, lütfen 5. soruya geçiniz.

a. Hangi üniversitede öğrenim görmektesiniz?

b. Hangi yüksekokulda / fakültede / enstitüde öğrenim görmektesiniz?

c. Hangi bölümde / programda öğrenim görmektesiniz? (Lütfen aşağıdaki kutuya yazınız.)



d. Kaçınıcı sınıftasınız?

5. Hâlihazırda ikamet ettiğiniz yerleşim yeri neresidir?

- Köy / Mahalle / Belde
- İlçe
- Şehir
- Büyükşehir

6. Görme problemi yaşıyor musunuz? (Yani, gözlük, lens vb. kullanıyor olsanız bile görmede problem yaşıyor musunuz? Örneğin, ekranda karşılaştığınız bu içerikleri görmede problem yaşıyor musunuz?)

- Evet
- Hayır

7. İşitme problemi yaşıyor musunuz? (Yani, çevrenizden gelen sesleri işitmede problem yaşıyor musunuz? Örneğin, bir ses kaydını işitmede problem yaşıyor musunuz?)

- Evet
- Hayır

8. Daha önce bilinçli farkındalık veya gevşeme uygulamaları içeren meditasyon, yoga gibi pratikler denediniz mi?

- Hayır. / Hiç denemedim.
- Evet. Birkaç kere denemiştim.
- Evet. Denemiştim ve ayda 1-2 kere pratik yapıyorum.
- Evet. Haftada 1-2 kere pratik yapıyorum.
- Evet. Her gün ya da neredeyse her gün pratik yapıyorum.

Devam etmek için aşağıdaki butona tıklayınız.



Ek 7. Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ)-Durumluk Maddeleri

Aşağıda kişilerin meşgul oldukları işler esnasında anlık deneyimleri ile ilgili bir dizi durum verilmiştir.

Lütfen her bir maddenin yanında yer alan 1 ile 7 arasındaki ölçeği kullanarak her bir deneyimi **şu an** ne derece yaşadığınızı belirtiniz.

Lütfen deneyiminizin ne olması gerektiğini değil, şu anki mevcut durumunuzu göz önünde bulundurarak cevaplayınız.

Lütfen her bir maddeyi diğerlerinden ayrı tutarak değerlendiriniz.

	1-Hiç Değil	2	3	4- Biraz	5	6	7- Çok fazla
1. Şu anda olana odaklanmakta zorlanıyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Şu an kendimi gelecek veya geçmişle meşgul buluyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Şu anda kendimi yaptığım işe dikkatimi vermemiş buluyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Bu aktiviteyi gerçekte ne olduğuna dikkat etmeden acele ile yerine getiriyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Şu anki işi ne yaptığımın farkında olmaksızın otomatik olarak yapıyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Devam etmek için aşağıdaki butona tıklayınız.

Ek 8. Toronto Bilgece Farkındalık Ölçeği

Aşağıda insanların zaman zaman yaşadığı durumlar yer almaktadır.

Lütfen her bir cümleyi okuyunuz ve **az önceki** (ses kaydını dinleme esnasındaki) yaşantınızı göz önünde bulundurarak her bir cümledeki ifadeye sizin ne kadar katıldığınızı belirtiniz. Diğer bir deyişle, o cümle **sizin az önceki yaşantınızı ne kadar yansıtmaktadır?**

Bu maddelerin “doğru” ya da “yanlış” değerleri yoktur; önemli olan sizin yaşantılarınızla ne kadar uyuştuklarıdır. Yanıtınızı cümlenin altında karşılık gelen kutucuğa tıklayarak veriniz.

1. Duruma göre değişebilen duygu ve düşüncelerime kendimi kaptırmadım.

<u>Kesinlikle katılmıyorum</u>	<u>Katılmıyorum</u>	<u>Kararsızım</u>	<u>Katılıyorum</u>	<u>Kesinlikle katılıyorum</u>
--------------------------------	---------------------	-------------------	--------------------	-------------------------------

2. Yaşantılarımı (duygu, düşünce ve davranışlarımı) kontrol edip değiştirmek yerine, oldukları gibi anlamaya çalıştım.

<u>Kesinlikle katılmıyorum</u>	<u>Katılmıyorum</u>	<u>Kararsızım</u>	<u>Katılıyorum</u>	<u>Kesinlikle katılıyorum</u>
--------------------------------	---------------------	-------------------	--------------------	-------------------------------

3. Olaylara nasıl tepkiler verdiğime dikkat ederek, kendimi tanımaya çalıştım.

<u>Kesinlikle katılmıyorum</u>	<u>Katılmıyorum</u>	<u>Kararsızım</u>	<u>Katılıyorum</u>	<u>Kesinlikle katılıyorum</u>
--------------------------------	---------------------	-------------------	--------------------	-------------------------------

4. Herhangi bir olayla ilgili düşüncelerimin, o olayın birebir yansıması değil, benim o olaya yönelik yorumlarım olduğunun farkındaydım.

<u>Kesinlikle katılmıyorum</u>	<u>Katılmıyorum</u>	<u>Kararsızım</u>	<u>Katılıyorum</u>	<u>Kesinlikle katılıyorum</u>
--------------------------------	---------------------	-------------------	--------------------	-------------------------------

5. Zihnimden an be an geçenleri yakalamak (fark etmek) istedim.

<u>Kesinlikle katılmıyorum</u>	<u>Katılmıyorum</u>	<u>Kararsızım</u>	<u>Katılıyorum</u>	<u>Kesinlikle katılıyorum</u>
--------------------------------	---------------------	-------------------	--------------------	-------------------------------

6. Herhangi bir anda yaşadığım duygunun aklımdan geçen düşüncenin ne olduğunu merak ettim.

<u>Kesinlikle katılmıyorum</u>	<u>Katılmıyorum</u>	<u>Kararsızım</u>	<u>Katılıyorum</u>	<u>Kesinlikle katılıyorum</u>
--------------------------------	---------------------	-------------------	--------------------	-------------------------------

7. Duygu ve düşüncelerim o anda hoşuma gitmese de onları durdurmadan gözlemlemeye çalıştım.

<u>Kesinlikle katılmıyorum</u>	<u>Katılmıyorum</u>	<u>Kararsızım</u>	<u>Katılıyorum</u>	<u>Kesinlikle katılıyorum</u>
--------------------------------	---------------------	-------------------	--------------------	-------------------------------

8. Yaşantılarımın (duygu, düşünce ve davranışlarımın) ne anlama geldiğini kurcalamak yerine, onları oluştukları anda gözlemlemeyi tercih ettim.

[Kesinlikle katılmıyorum](#)

[Katılmıyorum](#)

[Kararsızım](#)

[Katılıyorum](#)

[Kesinlikle katılıyorum](#)

9. Hoş olsa da olmasa da her yaşantıma (duygu, düşünce, davranışma), onu yargılamamaya çalışarak yaklaştım.

[Kesinlikle katılmıyorum](#)

[Katılmıyorum](#)

[Kararsızım](#)

[Katılıyorum](#)

[Kesinlikle katılıyorum](#)

10. Yaşantılarım (duygu, düşünce ve davranışlarım) daha ortaya çıkarken, her birinin neye bağlı olduğunu anlamaya çalıştım.

[Kesinlikle katılmıyorum](#)

[Katılmıyorum](#)

[Kararsızım](#)

[Katılıyorum](#)

[Kesinlikle katılıyorum](#)

11. Duygu ve düşüncelerimin farkındaydım ancak onlarla aşırı özdeşleşmedim (bütünleşmedim).

[Kesinlikle katılmıyorum](#)

[Katılmıyorum](#)

[Kararsızım](#)

[Katılıyorum](#)

[Kesinlikle katılıyorum](#)

12. Olaylara verdiğim tepkilerin altında yatan nedenleri merak ettim.

[Kesinlikle katılmıyorum](#)

[Katılmıyorum](#)

[Kararsızım](#)

[Katılıyorum](#)

[Kesinlikle katılıyorum](#)

13. Neye ya da nelere dikkat ettiğimi fark etmeye çalışarak, kendimle ilgili öğrenebileceklerimi merak ettim.

[Kesinlikle katılmıyorum](#)

[Katılmıyorum](#)

[Kararsızım](#)

[Katılıyorum](#)

[Kesinlikle katılıyorum](#)

Devam etmek için aşağıdaki butona tıklayınız.

Ek 9. Görsel Analog Ölçeği “Gergin” Maddesi⁷

Aşağıda bir duygu ifadesi yer almaktadır. Bu duygu hiç yaşanmamasından (örn: hiç gergin değilim = 0), bütünüyle yaşıyor olmasına (örn: son derece gerginim = 100) kadar devamlılık gösteren bir cetvel üzerinde yer almaktadır. Lütfen bu duyguyu, **şu an** hangi düzeyde hissettiğinizi aşağıdaki cetvel üzerinde işaretleyerek belirtiniz.

Örneğin, kendinizi oldukça gergin hissediyorsanız, bu duygunuzu cetvelin tam ortasındaki dairenin sağ tarafında yer alan bölgede -sizin belirleyecek olduğunuz bir noktaya- daireyi getirerek belirtiniz. Gerginlik duygusunu yoğun yaşıyorsanız mümkün olduğunca sağa, daha hafif yaşıyorsanız mümkün olduğunca sola doğru işaretleme yapınız. En uç noktalara da işaretleme yapabilirsiniz.

İşaretlemek için cetvel üzerindeki dairenin içine tıklayarak sağa / sola kaydırınız. Hissettiğiniz düzeyi belirleyip daireyi o noktada bırakınız.

Şu anda kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

**Hiç
gergin
değilim.**



**Son
derece
gerginim.**

Devam etmek için aşağıdaki butona tıklayınız.

⁷ Son testte yönergenin ikinci paragrafı yer almamıştır.

Ek 10. Pozitif Negatif Duygu Ölçeği

Aşağıda farklı duyguları tanımlayan birtakım sözcükler yer almaktadır.

Şu an nasıl hissettiğinize göre her maddeyi yanıtlayınız. Uygun cevabı her maddenin yanında ayrılan yere işaretleyiniz.

Herhangi bir madde için doğru yanıt yoktur. En uygun yanıt, şu anda kendiniz için ne hissettiğinizi en doğru yansıtan yanıttır. En uygun yanıttan emin olamasanız da sizin için olabildiğince en uygun olanı seçiniz.

Şu anda nasıl hissediyorsunuz?

	1-Çok az veya hiç	2-Biraz	3- Ortalama	4- Oldukça	5-Çok fazla
1. İlgili	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Sıkıntılı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Heyecanlı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Mutsuz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Güçlü	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Suçlu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Ürkmüş	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Düşmanca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Hevesli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Gururlu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Asabi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Uyanık (dikkati açık)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Utanmış	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. İlhamlı (yaratıcı düşüncelerle dolu)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Sinirli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Kararlı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Dikkatli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Tedirgin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Aktif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Korkmuş	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Devam etmek için aşağıdaki butona tıklayınız.

Ek 11. Ön Çalışmaya Ait Kontrol Soruları

Bu son kısımda, çalışma sürecinize dair aşağıdaki sorulara yanıt vermenizi istiyoruz. Lütfen her bir soruya altındaki ifadelerden sizin için en uygun olanı seçerek yanıt veriniz.

1. Dinlediğiniz işitsel kayıt, sizin için ne ölçüde açık ve anlaşılır oldu?

Çok az veya hiç

Biraz

Ortalama

Oldukça

Tamamen

2. İşitsel kayıt esnasında, içeriği ne ölçüde takip edebildiniz?

Çok az veya hiç

Biraz

Ortalama

Oldukça

Tamamen

3. Çalışmayı ne ölçüde sessiz ve sakin bir odada deneyimlediniz?

Çok az veya hiç

Biraz

Ortalama

Oldukça

Tamamen

Eğer çalışmayı sessiz ve sakin bir odada deneyimlediyseniz (3. soruya yanıtınız "Tamamen" ise) lütfen 5. soruya geçiniz.

4. Çalışmayı sessiz ve sakin bir odada *deneyimleyememeniz*, çalışmada sizden istenenleri yerine getirmenizi ne ölçüde *olumsuz* etkiledi?

Çok az veya hiç

Biraz

Ortalama

Oldukça

Tamamen

5. Çalışmayı gerçekleştirdiğiniz odada yalnız olma koşulunu sağlayabildiniz mi?

Evet

Hayır

5. soruya yanıtınız "Evet" ise, lütfen 7. soruya geçiniz.

6. Çalışmayı gerçekleştirdiğiniz odada yalnız *olamamanız*, çalışmada sizden istenenleri yerine getirmenizi ne ölçüde *olumsuz* etkiledi?

Çok az veya hiç

Biraz

Ortalama

Oldukça

Tamamen

7. Çalışma süresince dikkatinizi dağıtan bir şey oldu mu?

Evet

Hayır

7. soruya yanıtınız "Hayır" ise, lütfen 9. soruya geçiniz.

8. Dikkatinizi dağıtan şeyi kısaca açıklamanız bizim için çok değerlidir. Aşağıdaki kutuya bu durumu mümkün olduğu kadar ayrıntılı biçimde tanımlamanızı rica ediyoruz.

9. Çalışmayı hangi araç ile gerçekleştirdiniz?

10. Çalışmayı kulaklık *kullanarak* mı yoksa kulaklık *kullanmayarak* mı gerçekleştirdiniz?

11. Bazen katılımcılar çalışma esnasında sıkılabilir ve/veya dikkatsiz olabilirler. Siz bu çalışmada soruları yanıtlarken ne ölçüde dikkatli ve özenli olduğunuzu düşünüyorsunuz?

12. Bu çalışmayı takip eden yeni çalışmalarımıza fikir verebilecek bir husus veya önemli gördüğünüz bir durum varsa, lütfen aşağıdaki kutuda bizimle paylaşınız. (Örneğin; uygulamalar, ölçüm araçları, işlemler)

Devam etmek için aşağıdaki butona tıklayınız.

Ek 12. Ön Çalışmaya Ait Çalışmaya Davet Duyurusu



Merhaba,
Ben, Eda Bağcı.
Sizi çalışmamıza* davet etmek istiyoruz.

Çalışma ne ile ilgilidir?

- İşitsel olarak sunulan uygulamaya dair deneyimler ile ilgilidir.
- Katılımcı, tek bir oturumda bilgisayar üzerinden alacağı yönergeleri yerine getirir ve soruları yanıtlar.
- Çalışma oturumu yaklaşık olarak 30 dakika sürer.

Kimler katılabilir?

- 18-33 yaş aralığında olanlar
- Türkçe'yi akıcı şekilde kullananlar

Nasıl katılabilirsiniz?

- Çalışma çevrim içi yürütülmektedir.
- E-posta adresiniz üzerinden ebagci@nku.edu.tr adresine,
 - I. Çalışmaya katılmak istiyorsanız, «ÇALIŞMAYA KATILMAK İSTİYORUM.»
 - II. Çalışma hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç duyuyorsanız, «ÇALIŞMA HAKKINDA BİLGİ ALMAK İSTİYORUM.»

konulu bir e-posta göndermeniz yeterlidir.

- Çalışmaya katılma isteğinizi bildirdiğinizde, info@research.sc adresinden e-posta adresinize göndereceğimiz web bağlantısı üzerinden çalışmaya katılabileceksiniz.



* Bu çalışma, Dr. Öğretim Üyesi Ahu Öztürk ve Prof. Dr. Mine Mısırlısoy ortak danışmanlıklarında Araş. Gör. Eda Bağcı tarafından yürütülmektedir. Çalışmanın Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından onayı bulunmaktadır.

Ek 13. Ön Çalışmada Gönüllülere Gönderilen E-posta İçeriği

Merhaba,

Ben, Eda Bağcı.

Çevrim içi çalışmamıza ilgi duyduğunuz için teşekkür ederiz.

Öncelikle önemli ön bilgileri size iletmemiz gerekiyor.

Bu çevrim içi çalışmanın uygun biçimde yürütülebilmesi amacıyla aşağıdaki koşulları sağlamanız gerekmektedir:

1. Çalışmayı günün 09:00 - 21:00 saatleri arasındaki bir zamanda gerçekleştirmeniz

2. Çalışmaya başlamadan önceki bir saat içinde mümkünse bir şey yememeniz

3. Kişiye göre değişebilmekle birlikte yaklaşık 30 dakika olarak öngörülen bu çalışma süresini kesintisiz yani hiç ara vermeyecek bir biçimde geçirmeniz

4. Çalışmayı yalnız olacağınız, sessiz ve sakin bir odada gerçekleştirmeniz; cep telefonu ve varsa diğer elektronik araçlarınızı titreşim özelliği de kapalı olacak şekilde sessiz konuma almanız

5. Çalışmayı gerçekleştirmek için, internet bağlantısı olan bir bilgisayar (masaüstü ya da dizüstü) kullanmanız; bilgisayarın mevcut olmadığı durumda, yine internet bağlantısı olan bir tablet kullanmanız

6. Çalışmaya katılmak için bağlantıyı açmadan önce, ayaklarınızın zemine değebileceği şekilde oturacağınız bir sandalyeye yerleşmeniz; önünüze bilgisayarınızı, mümkün değilse tabletinizi masa üzerine ekranını rahat bir şekilde görebileceğiniz / kullanabileceğiniz şekilde yerleştirmeniz

7. Bağlantıyı açmadan önce, bilgisayarınızdaki / tabletinizdeki diğer açık programları, açık internet sayfalarını ve benzeri şeyleri kapatmanız

8. Bağlantıyı açmadan önce, kulağınıza kulaklık takmanız ve çalışma boyunca kulağınızda takılı kalması (Kulaklık mevcut değilse, kulaklık takmadan katılabilirsiniz.)

9. Bağlantıyı açmadan önce, bilgisayarınızın / tabletinizin ses düzeyini bilgisayarınızdan / tabletinizden gelecek sesi iyi ve rahat duyabileceğiniz bir şekilde ayarlamamız

Bu koşulları sağladıktan sonra aşağıdaki bağlantıya tıklayarak çalışmamıza katılabilirsiniz. Bağlantıya tıkladığınızda, karşınıza çıkan ekranda "Start" kutucuğuna tıklayınız.

(Örnek) <https://research.sc/participant/login/token/E89A8F87-E9E5-4A3B-A73A-65C988F27B79>

Çalışma koşullarımız ile ilgili bize iletmek ve/veya sormak istediklerinizi ...@nku.edu.tr adresinize gönderirseniz, yanıtlamaktan memnuniyet duyarız.

Çalışmayı tamamladığınızda verileriniz deney yürütücüsünün sistemine yüklenmiş olacaktır. Sizin yapmanız gereken başka bir şey bulunmayacaktır. Şu bağlantıyı açarak erişebileceğiniz çalışma duyurumuzu bir tanıdığınız ile paylaşmanız, çalışma sürecimizin ilerleyişine önemli bir katkı olur:

https://drive.google.com/file/d/1Kcpl-JnNy_ljTh6GpRPsWCGofS_pUmzw/view?usp=sharing

İlginiz için tekrar teşekkür ederiz.

Araştırma Görevlisi Eda Bağcı

(Adres)

Ek 14. Ön Çalışmaya Ait Karşılama Ekranı

Merhaba,

Hoşgeldiniz!

Çalışmamıza ilgi gösterdiğiniz için teşekkür ederiz.

Öncelikle, çalışmanın koşulları hakkında size bilgi sunmak istiyoruz.

Bu koşulları okumak için aşağıdaki butona tıklayınız.



Ek 15. Ön Çalışmanın Bilgilendirilmiş Onam Formu

Lütfen aşağıda sunulan bilgileri **dikkatlice okuyunuz**.

Bu çalışma,

- Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisi Eda Bağcı'nın, Dr. Öğretim Üyesi Ahu Öztürk ve Prof. Dr. Mine Mısırlısoy (Orta Doğu Teknik Üniversitesi) ortak danışmanlıklarında yürüttüğü doktora tezinin çevrim içi gerçekleştirilen ön çalışmasıdır.
- Çalışmanın Bursa Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurulları Başkanlığı'nın (Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu) 29 Nisan 2021 tarih ve 2021-04 sayılı etik kurul onayı bulunmaktadır.

Çalışmanın amacı, işitsel olarak sunulan uygulamaya dair duygularınızı, zihinsel durumunuzu ve deneyimlerinizi incelemektir.

Çalışmada sizden istenecek olan, ekranda karşılaşacağınız yönergelere uyarak duygularınız, düşünceleriniz ve davranışlarınız üzerine birtakım soruları içtenlikle yanıtlamanız, ardından size sunulacak ses kaydını dinlemeniz ve sonunda tekrar duygularınız, düşünceleriniz ve davranışlarınız üzerine birtakım soruları yanıtlamanızdır.

Bu sorulara vereceğiniz yanıtların hiçbiri doğru veya yanlış değildir, samimi yanıtlarınız çalışmadan elde edilecek verilerin niteliği bakımından oldukça kıymetlidir.

Çalışma süresi, kişiye göre değişebilmekle birlikte yaklaşık 30 dakika olarak öngörülmektedir.

Sizden toplanacak bilgiler, kişisel kimlik bilgilerini içermeyecektir. Yanıtlarınız, size atanan bir kod ile veri tabanında güvenli olarak kaydedilecektir. Tüm katılımcılarımızın yanıtları tamamen gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından toplu olarak değerlendirilecektir.

Çalışma sonuçlarının gelecek çalışmalarda, bilimsel etkinliklerde ve/veya yayınlarda kullanılması planlanmaktadır. Sonuçlar, bireysel değerlendirme amacıyla kullanılmayacaktır.

Bu çalışmaya katılımınız tamamen gönüllülük esasına göre olmalıdır. Çalışma, kişisel rahatsızlık verecek sorular veya uygulamalar içermemektedir. Ancak, herhangi bir aşamada bir neden belirtmeksizin katılmaktan vazgeçebilirsiniz; çalışmadan çekilebilirsiniz. Çalışmadan çekilmeniz durumunda herhangi bir cezai yaptırımla karşılaşmayacaksınız.

Çalışmayı bitirdikten sonra, sorularınız olursa ve/veya çalışma hakkında daha fazla bilgi almak isterseniz Araştırma Görevlisi Eda Bağcı (E-posta: ebagci@nku.edu.tr) ile iletişim kurabilirsiniz.

Aşağıdaki maddeleri kabul ediyorsanız ve çalışmaya katılmak istiyorsanız, lütfen maddelerin aşağısında yer alan kutucuğa tıklayınız. Kabul etmiyorsanız, tarayıcınızı kapatmanız yeterlidir.

1. Çalışmayı çevrim içi gerçekleştirmeyi kabul ediyorum.
2. Yanıtlarımın bir veri tabanında güvenli olarak kaydedileceğini ve kişisel kimlik bilgilerimle eşleştirilmeyecek biçimde saklanacağını anladım. Bunu kabul ediyorum.
3. Yanıtlarımın bilimsel çalışmalar için diğer katılımcıların yanıtları ile birarada değerlendirilerek genel olarak kullanılabilirliğini anladım. Bunu kabul ediyorum.

Yukarıdaki 1-3 maddelerini kabul ediyorum.

Çalışmaya başlamak için aşağıdaki butona tıklayınız.

Ek 16. Ön Çalışmaya Ait Çalışmaya Başlangıç Bilgi Formu

Lütfen çalışma boyunca ekranınızda sunulan her bir yönergeyi okuduğunuzdan emin olunuz.

Çalışma dört ana kısımdan oluşmaktadır.

Birinci kısımda, öncelikle sizi kısaca tanımak için oluşturduğumuz soruları; ardından duygularınız, zihinsel durumunuz ve mevcut deneyimlerinize yönelik birtakım soruları yanıtlayacaksınız.

İkinci kısımda, yaklaşık 10 dakika süresince size sunulacak bir ses kaydını dinleyeceksiniz.

Üçüncü kısımda, mevcut durumunuza yönelik ve ikinci kısımdaki deneyiminize yönelik soruları yanıtlayacaksınız.

Dördüncü ve son kısımda, çalışma sürecinizin tamamını kapsayan sorulara yanıt vermenizi rica edeceğiz.

Çalışmadan ayrılmadan önce ise, size çalışma hakkında daha ayrıntılı bilgi sunacağız.

Başlamak için aşağıdaki butona tıklayınız.



Ek 17. Ön Çalışmaya Ait Çalışma Sonu Bilgi Formu

Katılımınız için çok teşekkür ederiz.

Çalışmamız farklı uygulamaların kişilerin duyguları, zihinsel durumları ve deneyimleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Sizler farklı uygulama koşullarından birine seçkisiz biçimde atandınız. Çalışmanın verileri genel olarak analiz edilerek deneyimlenen duygu ve düşünceler değerlendirilecektir. Araştırmacılar farklı nitelikteki işitsel uygulamaların bellek üzerindeki etkilerine dair düzenleyecekleri bir sonraki çalışmalarında bu çalışmanın bulgularından yararlanacaklardır.

Çalışmamızı bir tanıdığınıza da duyurabilmeniz, çalışma sürecimizin ilerleyişine önemli bir katkı olur. Ancak çalışmaya katılabilecek kişilere çalışmamızın ayrıntılarını açıklamamanız, çalışma verilerinin niteliği bakımından çok önemlidir.

Sorularınız olursa ve/veya çalışma hakkında daha fazla bilgi almak isterseniz bizimle (Araş. Gör. Eda Bağcı; e-posta:@nku.edu.tr) iletişim kurabilirsiniz.

Çalışmayı tamamlamanız için aşağıdaki butona tıklayınız.

Ek 18. Ön Çalışmada Gruplarda Her Bir Ölçek Puanına Ait Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Ölçek Puanları	Gruplar	Ç	B	SH _Ç	Z _Ç	SH _B	Z _B
BİFÖ-Durumluk Öntest	Bilinçli farkındalık	-.79	-.09	.35	-2.27	.69	-.13
	Gevşeme	-.71	-.14	.32	-2.23	.63	-.22
	Kontrol	-.38	-.85	.36	-1.05	.71	-1.20
BİFÖ-Durumluk Sontest	Bilinçli farkındalık	-.99	.13	.35	-2.80	.69	.19
	Gevşeme	-.88	-.13	.33	-2.65	.65	-.19
	Kontrol	-.85	.53	.37	-2.32	.72	.75
TBFÖ-Etkilenmeden İzleme Yalnız Sontest	Bilinçli farkındalık	.32	.27	.35	.92	.69	.40
	Gevşeme	-.20	-.42	.32	-.63	.63	-.68
	Kontrol	-.21	-.81	.36	-.58	.71	-1.14
GAÖ-Gergin Öntest	Bilinçli farkındalık	.91	-.27	.35	2.60	.69	-.40
	Gevşeme	.65	-.90	.32	2.05	.62	-1.44
	Kontrol	.81	-.51	.36	2.24	.71	-.72
GAÖ-Gergin Sontest	Bilinçli farkındalık	.89	-.52	.35	2.55	.69	-.76
	Gevşeme	1.08	.40	.32	3.39	.63	.63
	Kontrol	.75	-.49	.36	2.07	.71	-.69

PNDÖ–Pozitif Öntest	Bilinçli farkındalık	.12	-.54	.35	.33	.69	-.79
	Gevşeme	-.46	.07	.32	-1.44	.62	.11
	Kontrol	-.36	-.26	.36	-1.00	.71	-.37
PNDÖ–Pozitif Sontest	Bilinçli farkındalık	1.06	.34	.36	2.98	.70	.48
	Gevşeme	.68	-.37	.34	2.00	.66	-.56
	Kontrol	1.20	.74	.37	3.22	.73	1.01
PNDÖ–Negatif Öntest	Bilinçli farkındalık	.02	-.89	.35	.05	.69	-1.30
	Gevşeme	-.42	-.44	.32	-1.32	.62	-.70
	Kontrol	-.11	-.40	.36	-.31	.71	-.56
PNDÖ–Negatif Sontest	Bilinçli farkındalık	1.25	.91	.35	3.56	.69	1.32
	Gevşeme	.95	-.28	.35	2.72	.69	-.41
	Kontrol	.87	.52	.38	2.27	.75	.69

Not. Ç = çarpıklık; B = basıklık; SH_C = çarpıklığın standart hatası; SH_B = basıklığın standart hatası; Z_C = çarpıklığın Z puanı; Z_B = basıklığın Z puanı

Ek 19. Ön Çalışmaya Ait Kontrol Sorularının Yanıtlarına Ait Betimleyici İstatistikler

Sorular	Bilinçli farkındalık	Gruplar	
		Gevşeme	Kontrol
	Ort. (S)	Ort. (S)	Ort. (S)
1. Dinlediğiniz işitsel kayıt, sizin için ne ölçüde açık ve anlaşılır oldu?	4.35 (.84)	4.53 (.78)	3.98 (1.01)
2. İşitsel kayıt esnasında, içeriği ne ölçüde takip edebildiniz?	3.94 (.83)	4.35 (.69)	3.47 (.96)
3. Çalışmayı ne ölçüde sessiz ve sakin bir odada deneyimlediniz?	4.27 (1.01)	4.21 (1.01)	4.35 (.88)
4. Çalışmayı sessiz ve sakin bir odada deneyimleyememeniz, çalışmada sizden istenenleri yerine getirmenizi ne ölçüde olumsuz etkiledi?	2.04 (1.22)	1.76 (.93)	1.60 (.88)
5. Çalışmayı gerçekleştirdiğiniz odada yalnız olma koşulunu sağlayabildiniz mi?		Evet: 137 Hayır: 21	
6. Çalışmayı gerçekleştirdiğiniz odada yalnız olamamanız, çalışmada sizden istenenleri yerine getirmenizi ne ölçüde olumsuz etkiledi?	2.83 (1.47)	1.57 (1.13)	1.38 (.52)
7. Çalışma süresince dikkatinizi dağıtan bir şey oldu mu?		Evet: 64 Hayır: 94	
9. Çalışmayı hangi araç ile gerçekleştirdiniz?		Bilgisayar: 153 Tablet: 5	
10. Çalışmayı kulaklık kullanarak mı yoksa kulaklık kullanmayarak mı gerçekleştirdiniz?		Kulaklık kullanarak: 96 Kulaklık kullanmayarak: 62	
11. Bazen katılımcılar çalışma esnasında sıkılabilir ve/veya dikkatsiz olabilirler. Siz bu çalışmada soruları yanıtlarken ne ölçüde dikkatli ve özenli olduğunuzu düşünüyorsunuz?	3.81 (.86)	3.86 (.99)	3.63 (.86)

Ek 20. Ana Çalışmanın Araştırma İzni



BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULLARI
(Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu)
TOPLANTI TUTANAĞI

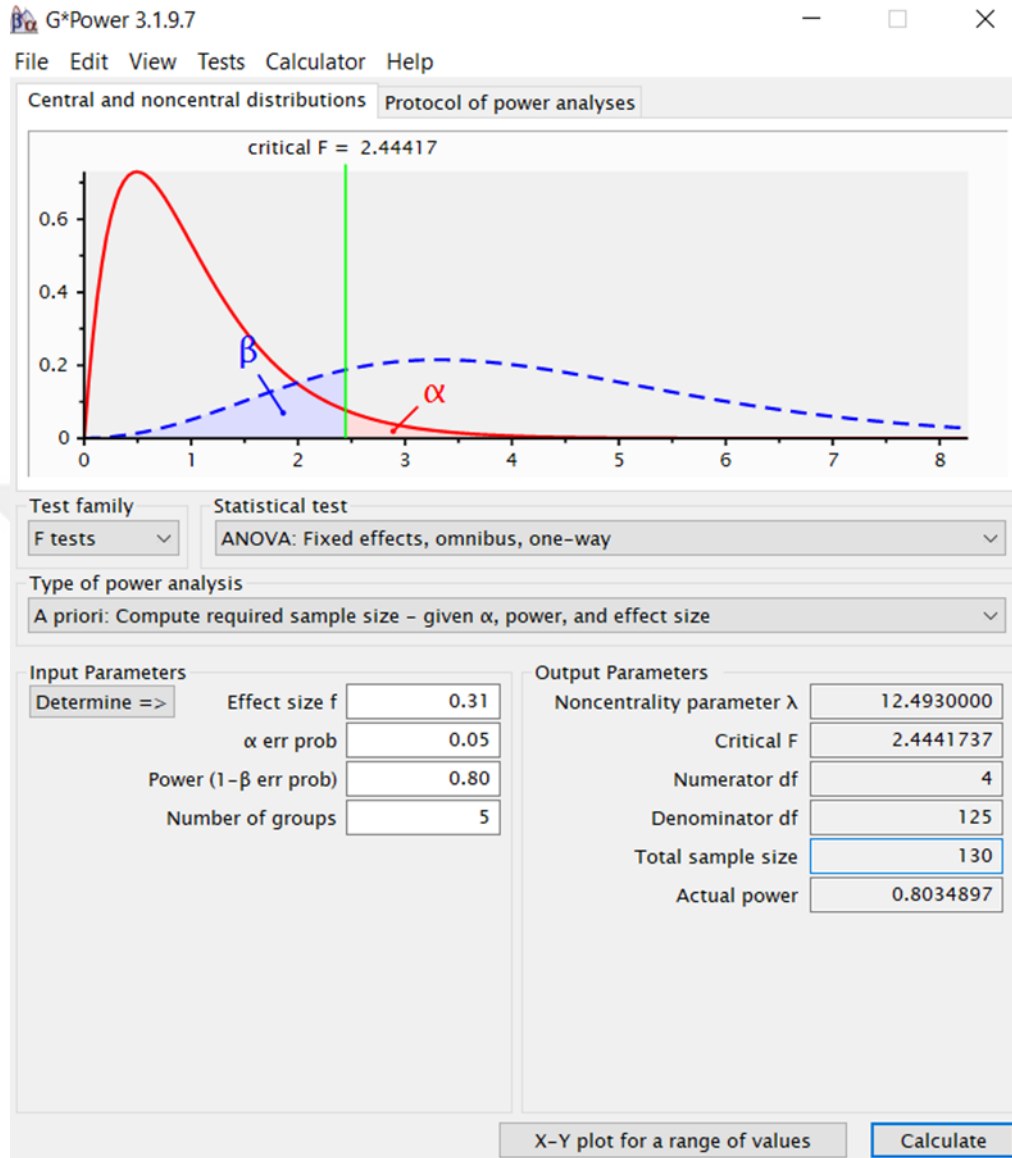
OTURUM TARİHİ
27 Aralık 2019

OTURUM SAYISI
2019-11

KARAR NO 24: Sosyal Bilimler Enstitüsünden alınan Psikoloji Anabilim Dalı doktora öğrencisi Eda BAĞCI'nın "Tek Oturum Bilinçli Farkındalık Uygulamasının Bellek Yanımları Üzerindeki Etkisi" konulu tez çalışması kapsamında yapılacak uygulamanın değerlendirilmesine geçildi.

Yapılan görüşmeler sonunda; Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı doktora öğrencisi Eda BAĞCI'nın "Tek Oturum Bilinçli Farkındalık Uygulamasının Bellek Yanımları Üzerindeki Etkisi" konulu tez çalışması kapsamında yapılacak uygulama, evrak ekindeki Kabul Sonrası Bilgilendirme Formunda yer alan Kurulumuza ait bilgiler ile Onam Formunda bulunan Ad- Soyad kısmının çıkarılması koşuluyla, fikri, hukuki ve telif hakları bakımından mütet ve ölçөгüne ilişkin sorumluluğu başvuruçuya ait olmak üzere uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

Ek 21. Ana Çalışmanın G*Power a Priori Güç Analizi Çıktısı



Ek 22. Ana Çalışmanın Demografik Bilgi Formu

Kaç yaşındasınız?

18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

Cinsiyetiniz nedir?

Kadın

Erkek

Dil durumunu gösteren aşağıdaki seçeneklerden hangisi sizin için uygundur?

Ana dilim Türkçe.

Ana dilim Türkçe değil.

Öğrenim durumunuz nedir?

Ön lisans öğrencisi, Ön lisans mezunu, Lisans öğrencisi, Lisans mezunu, Yüksek lisans öğrencisi, Yüksek lisans mezunu, Doktora öğrencisi, Doktora mezunu

Lütfen öğrenim görmekte olduğunuz bölümü aşağıya yazın.

Lütfen öğrenim görmekte olduğunuz sınıfı aşağıya yazın.

Görme probleminiz var mı?

Evet

Hayır

İşitme probleminiz var mı?

Evet

Hayır

Ek 23. DRM Listeleri

	Yangın	Korkunç	Arkadaş	Uyku	Tatil	Sevgi	Yalan	Alet	Balkon	Çabuk	Giysi	Omuz
	ateş	film	dost	rüya	deniz	aşk	yanlış	edavat	ev	hızlı	elbise	kol
	itfaiye	ürkütücü	sırdaş	yatak	yaz	bağlılık	doğru	hırdavat	manzara	acele	kıyafet	geniş
	alârm	kötü	yakın	gece	dinlenme	kalp	çirkin	tamirat	göbek	ders	pantolon	sırt
	kızıl	hayalet	kardeş	yastık	eğlence	saygı	iftira	makas	teras	atik	alışveriş	vatka
	koku	karanlık	yoldaş	rahatlık	güneş	şefkat	kandırmak	tornavida	çay	koşmak	marka	askı
	merdiven	dehşet	lise	horultu	havuz	yürek	pembe	çanta	masa	sürat	örtü	atkı
	acil	canavar	okul	tulum	keyif	hayat	sahtelik	çekiç	saksı	hemen	dolap	vücut
	orman	çığlık	paylaşmak	derin	heyecan	hoşgörü	söz	marangoz	düşmek	kesmek	para	boyun
	tehlike	iğrenç	ahbap	bulut	sahil	şiiir	yılan	araç	hava	saat	ayakkabı	çıkık
	söndürmek	kâbus	sadakat	yorgan	boşluk	emek	hile	cihaz	demir	tez	çıplak	erkek
ingelem	5.74	3.48	5.85	4.85	4.76	3.50	2.68	4.61	6.45	2.98	6.08	6.32
<i>Ort. (S)</i>	(1.47)	(1.84)	(1.57)	(1.89)	(1.73)	(2.09)	(1.85)	(2.25)	(1.08)	(1.91)	(1.30)	(1.34)
somutluk	6.07	2.30	5.25	3.40	3.31	1.73	2.35	6.63	6.87	2.40	6.54	6.86
<i>Ort. (S)</i>	(1.42)	(1.43)	(1.88)	(1.94)	(1.61)	(1.38)	(1.38)	(1.00)	(0.50)	(1.56)	(1.00)	(0.47)
sıklık	103	91	764	163	165	294	127	137	57	141	125	100
<i>Ort. (S)</i>												
çağrışım seti genişliği	28, 11	30, 17	25, 12	25, 11	25, 14	36, 15	37, 17	34, 17	28, 18	37, 11	35, 18	34, 19
duygu grubu	negatif	negatif	pozitif	pozitif	pozitif	pozitif	negatif	nötr	nötr	nötr	nötr	nötr
liste etkililiği	%84	%82	%80	%79	%71	%67	%67	%63	%58	%56	%55	%53

Ek 24. Ana Çalışmada Gruplarda Her Bir Tanıma Oranına Ait Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Değişkenler	Gruplar	Ç	B	$SH_{\text{Ç}}$	$Z_{\text{Ç}}$	SH_B	Z_B
Çalışılmış doğru tanıma	Kodlama öncesi bilinçli farkındalık	.30	-.12	.43	.70	.85	-.14
	Kodlama sonrası bilinçli farkındalık	-.36	-.52	.43	-.84	.83	-.62
	Gevşeme öncesi bilinçli farkındalık	-.08	-1.30	.46	-.17	.90	-1.44
	Gevşeme sonrası bilinçli farkındalık	-.69	.14	.46	-1.49	.90	.16
	Kontrol	-.06	-.55	.46	-.14	.89	-.62
Kritik kelimeleri yanlış tanıma	Kodlama öncesi bilinçli farkındalık	-.29	-.17	.43	-.67	.85	-.20
	Kodlama sonrası bilinçli farkındalık	-1.20	1.95	.43	-2.81	.83	2.35
	Gevşeme öncesi bilinçli farkındalık	-.04	-.91	.46	-.09	.90	-1.01
	Gevşeme sonrası bilinçli farkındalık	-.45	-.26	.46	-.98	.90	-.29
	Kontrol	-.55	-.39	.46	-1.20	.89	-.44
Kritik olmayan kelimeleri yanlış tanıma	Kodlama öncesi bilinçli farkındalık	.38	-.60	.43	.87	.85	-.71
	Kodlama sonrası bilinçli farkındalık	1.39	1.58	.43	3.26	.83	1.89
	Gevşeme öncesi bilinçli farkındalık	1.35	1.43	.46	2.90	.90	1.59
	Gevşeme sonrası bilinçli farkındalık	.96	.16	.46	2.07	.90	.18
	Kontrol	.73	-.81	.46	1.59	.89	-.91

Not. Ç = çarpıklık; B = basıklık; $SH_{\text{Ç}}$ = çarpıklığın standart hatası; SH_B = basıklığın standart hatası; $Z_{\text{Ç}}$ = çarpıklığın Z puanı; Z_B = basıklığın Z puanı

Ek 25. Ana Çalışmada Blok Seçkisizleştirme Tekniği ile Oluşturulmuş Grup Listesi

Numara	Grup	Oda
1	C	2
2	A	1
3	D	3
4	E	2
5	B	1
6	C	3
7	B	1
8	A	2
9	D	3
10	E	1
11	B	3
12	E	2
13	A	2
14	C	1
15	D	3
16	C	1
17	E	3
18	A	2
19	D	2
20	B	3
21	B	1
22	D	2
23	E	3
24	A	1
25	C	1
26	D	3
27	B	2
28	A	3
29	E	1
30	C	2
31	E	1
32	B	3
33	C	2
34	A	1
35	D	2
36	E	3
37	B	3
38	A	2
39	C	1
40	D	2
41	E	3
42	C	1
43	D	3
44	B	1
45	A	2

46	D	3
47	A	1
48	E	2
49	B	1
50	C	2
51	D	3
52	A	3
53	C	1
54	E	2
55	B	1
56	E	3
57	B	2
58	D	1
59	A	2
60	C	3
61	B	1
62	D	3
63	A	2
64	C	3
65	E	2
66	B	1
67	D	2
68	A	3
69	E	1
70	C	2
71	E	3
72	C	1
73	A	1
74	D	2
75	B	3
76	D	2
77	B	3
78	C	1
79	E	3
80	A	2
81	B	1
82	A	1
83	C	2
84	E	3
85	D	1
86	D	2
87	B	3
88	E	3
89	C	1
90	A	2
91	B	1
92	A	2

93	D	3
94	C	1
95	E	3
96	A	2
97	B	1
98	E	3
99	C	2
100	D	1
101	A	2
102	B	3
103	C	1
104	E	3
105	D	2
106	C	1
107	B	2
108	A	3
109	E	1
110	D	2
111	B	3
112	A	2
113	E	1
114	D	3
115	C	2
116	D	3
117	E	1
118	A	3
119	B	1
120	C	2
121	A	3
122	B	1
123	C	2
124	D	2
125	E	1
126	E	3
127	D	2
128	B	1
129	C	3
130	A	1
131	E	3
132	A	2
133	D	2
134	C	3
135	B	1
136	A	1
137	D	2
138	C	3
139	B	1

140	E	2
141	C	3
142	B	2
143	D	3
144	E	1
145	A	2
146	A	3
147	B	1
148	D	2
149	E	1



Ek 26. Pozitif, Negatif ve Nötr DRM Listeleri için Bellek Yanılması Oranları

Pozitif DRM Listeleri (Dört Liste)				Negatif DRM Listeleri (Üç Liste)			Nötr DRM Listeleri (Beş Liste)				
Arkadaş	Uyku	Tatil	Sevgi	Yalan	Yangın	Korkunç	Alet	Balkon	Çabuk	Giysi	Omuz
dost	rüya	deniz	aşk	yanlış	ateş	film	edavat	ev	hızlı	elbise	kol
sırdaş	yatak	yaz	bağlılık	doğru	itfaiye	ürkütücü	hırdavat	manzara	acele	kıyafet	geniş
yakın	gece	dinlenme	kalp	çirkin	alârm	kötü	tamirat	göbek	ders	pantolon	sırt
kardeş	yastık	eğlence	saygı	iftira	kızıl	hayalet	makas	teras	atik	alışveriş	vatka
yoldaş	rahatlık	güneş	şefkat	kandırmak	koku	karanlık	tornavida	çay	koşmak	marka	askı
lise	horultu	havuz	yürek	pembe	merdiven	dehşet	çanta	masa	sürat	örtü	atkı
okul	tulum	keyif	hayat	sahtelik	acil	canavar	çekiç	saksı	hemen	dolap	vücut
paylaşmak	derin	heyecan	hoşgörü	söz	orman	çığlık	marangoz	düşmek	kesmek	para	boyun
ahbap	bulut	sahil	şiir	yılan	tehlike	iğrenç	araç	hava	saat	ayakkabı	çıkık
sadakat	yorgan	boşluk	emek	hile	söndürmek	kâbus	cihaz	demir	tez	çıplak	erkek
%85.9	%73.2	%79.9	%63.1	%57.0	%81.2	%81.2	%68.5	%54.4	%55.7	%54.4	%63.8
		%75.53		%73.13			%59.36				

**Bellek
yanılması
oranı**

ÖZGEÇMİŞ			
Adı-Soyadı	Eda		BAĞCI KIYAR
Doğum Yeri ve Yılı			
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce		
Eğitim Durumu	Başlama - Bitirme		Kurum Adı
Lise	2003	2007	Edirne Lisesi
Lisans	2007	2012	Bursa Uludağ Üniversitesi
Yüksek Lisans	2013	2016	Bursa Uludağ Üniversitesi
Doktora	2016	2023	Bursa Uludağ Üniversitesi
Çalıştığı Kurum	Başlama - Ayrılma		Çalışılan Kurumun Adı
1.	2014	2015	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
2.	2015	2018	Bursa Uludağ Üniversitesi
3.	2018		Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
Üye Olduğu Bilimsel ve Meslekî Kuruluşlar	European Society for Cognitive Psychology Psychonomic Society		
Yayımlar:	Ozdes, A., Bagci, E., Burhan-Cavusoglu, P. ve Ulusoy-Kok, N. (2021). Self-referential processing in false recognition and source monitoring: Self-other differences. <i>Journal of Cognitive Psychology</i> , 33(8), 823-836. https://doi.org/10.1080/20445911.2021.1977816		
Diğer:	Bağcı, E., Bürhan Çavuşoğlu, P. ve Tekman, H. G. (2017, 3-6 Eylül). Individual differences in false memories: The role of need for cognition [Poster sunumu]. 20th Conference of the European Society for Cognitive Psychology, Potsdam, Almanya. Bağcı, E., Bürhan Çavuşoğlu, P. ve Tekman, H. G. (2018, 10-12 Mayıs). Is average working memory capacity necessary for the relationship between need for cognition and false memories? [Poster sunumu]. International Meeting of the Psychonomic Society, Amsterdam, Hollanda. Bağcı, E., Özdeş, A., Bürhan Çavuşoğlu, P. ve Ulusoy Kök, N. (2019, 25-28 Eylül). The role of self-referencing on false memories in the DRM paradigm [Poster sunumu]. 21st Conference of the European Society for Cognitive Psychology, Tenerife, İspanya. Bağcı, E., Öztürk, A. ve Mısırlısoy, M. (2022, 12-14 Mayıs). Durumluk bilinçli farkındalık ve gevşeme yanıtı tetikleme senaryoları: Deneysel yöntem ile geçerlilik incelenmesi [Sözlü sunum]. 2. Uluslararası Sosyal Bilimler Lisansüstü Öğrenci Sempozyumu, Van, Türkiye. Bağcı, E. ve Tekman, H. G. (2017, 3-6 Eylül). The role of working memory on false memories and individual differences [Poster sunumu]. 20th Conference of the European Society for Cognitive Psychology, Potsdam, Almanya.		
İletişim (e-posta):			
	Tarih:	16/01/2023	
	İmza:		
	Adı-Soyadı:	Eda BAĞCI KIYAR	